



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas

Sarah Beatriz Soares de Oliveira

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR:

perfil e percepções dos estudantes do curso de Medicina

**Diamantina
2020**

Sarah Beatriz Soares de Oliveira

**METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR:
perfil e percepções dos estudantes do curso de Medicina**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Vinícius Sales dos Santos

Diamantina

2020

Elaborado com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

O48m

Oliveira, Sarah Beatriz Soares de

Metodologias ativas no ensino superior: perfil e percepções dos estudantes do curso de medicina / Sarah Beatriz Soares de Oliveira, 2020.

147p. il.

Orientador: Sandro Vinícius Sales dos Santos

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2020.

1. Metodologias ativas. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Estudantes de medicina. 4. Educação médica I. Santos, Sandro Vinícius Sales dos. II. Título. III. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

CDD 378.17

Sarah Beatriz Soares de Oliveira

**METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: perfil e percepções dos
estudantes do curso de Medicina**

Dissertação apresentada ao MESTRADO EM
CIÊNCIAS HUMANAS, nível de MESTRADO
como parte dos requisitos para obtenção do título de
MESTRA EM CIÊNCIAS HUMANAS

Orientador: Prof. Dr. Sandro Vinícius Sales dos
Santos

Data de aprovação: 20/05/2020

Prof. Dr. Sandro Vinícius Sales dos Santos
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades – UFVJM

Profa. Dra. Roberta Vasconcelos Leite
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades – UFVJM

Profa. Dra. Thamar Kalil de Campos Alves
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades – UFVJM

Profa. Dra. Maria José Batista Pinto Flores
Faculdade de Educação – UFMG

Diamantina – MG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

FOLHA DE APROVAÇÃO

Sarah Beatriz Soares de Oliveira

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: perfil e percepções dos estudantes do curso de Medicina

Dissertação apresentada ao MESTRADO EM CIÊNCIAS HUMANAS, nível de MESTRADO como parte dos requisitos para obtenção do título de MESTRA EM CIÊNCIAS HUMANAS

Orientador: Prof. Dr. Sandro Vinicius Sales dos Santos

Data da aprovação: 20/05/2020

Prof. Dr. Sandro Vinicius Sales Dos Santos - UFVJM

Prof. Dr.^a Roberta Vasconcelos Leite - UFVJM

Prof. Dr.^a Thamar Kalil de Campos Rolla Miranda - UFVJM

Prof. Dr.^a Maria José Batista Pinto Flores - UFMG

Diamantina

Maio de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Vinicius Sales Dos Santos, Servidor**, em 19/05/2020, às 18:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Vasconcelos Leite, Servidor**, em 21/05/2020, às 14:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thamar Kalil de Campos Alves, Servidor**, em 21/05/2020, às 22:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JOSE BATISTA PINTO FLORES, Usuário Externo**, em 26/05/2020, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0099474** e o código CRC **1FABC74D**.

*Dedico este trabalho ao meu amado filho Nicolas, razão de minha vida, com e por quem
alcanço vitórias!
E ao meu esposo Bruno e toda nossa família, que não mediram esforços para me ajudar
nessa etapa tão importante de minha vida.
Nada disso teria sentido sem vocês em minha vida!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me permitir realizar tantos sonhos e por Sua infinita bondade e amor, me guiando a cada passo, a cada erro ou obstáculo, me fazendo crescer e ter certeza de que eu sou capaz e mais importante: não estou só!

À minha família: meus pais, por sempre acreditarem em mim, por todo amor e educação que me proporcionaram e por me apoiarem nos momentos difíceis; meus irmãos, cunhadas, sogro e sogra pelo cuidado com meu filho durante os momentos em que estive ausente; meu esposo e filho, pelo amor, carinho, incentivo e compreensão. Obrigada por permanecerem ao meu lado mesmo sem a devida atenção e alguns momentos de lazer perdidos.

Ao meu orientador, Professor Doutor Sandro Vinícius Sales dos Santos, pela competência, profissionalismo e dedicação. Pelos momentos de reflexão crítica sobre o trabalho, pelas recomendações assertivas e ponderadas, por ter acreditado e depositado sua confiança em mim ao longo desse trabalho.

Aos meus amigos do mestrado com os quais dividimos inseguranças, angústias e insatisfações, em especial a minha amiga Sâmara, com quem passei a compartilhar também a vida pessoal. Tenho certeza que fiz muitos amigos e que em um momento ou outro, principalmente nos lanches de quarta à tarde na linha de Educação, Cultura e Sociedade, fomos fortalezas uns para os outros.

Aos meus colegas de trabalho, por suportarem as queixas e compreenderem meus momentos de angústia, nervosismo ou desatenção ao longo desta caminhada. Em especial, à Professora Doutora Magnania Cristiane Pereira da Costa, que colaborou profundamente em todas as etapas desta pesquisa.

À Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), pela oportunidade de realizar esse curso tão importante para minha carreira profissional e à direção da Faculdade de Medicina (FAMED), por me proporcionar as condições necessárias para que eu alcançasse com êxito esse objetivo.

A todos que contribuíram para a realização deste trabalho, especialmente aos discentes do curso de Medicina da FAMED, pelo engajamento nesta pesquisa, por terem disponibilizado seu valioso tempo para que fosse possível a realização desta pesquisa, pelo voto de confiança em meu trabalho e pelos diversos desejos de “boa sorte” registrados no instrumento de coleta de dados. Minha profunda gratidão!

“Cada aluno traz uma história pessoal própria que é fonte de sua busca de ser mais. A presença de professores sensíveis e disponíveis para acolher estas demandas tão carregadas de energia transforma o ensino, tornando-o criativo e diversificado.”

Ana Carolina Silveira

“Não existe um só método que tenha dado o mesmo resultado com todos os alunos... O ensino torna-se mais eficaz quando o professor conhece a natureza das diferenças entre seus alunos.”

Wilbert J. McKeachie

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi analisar a percepção dos discentes do curso de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito da formação acadêmica. O referencial teórico é norteado por três eixos, quais sejam: o ensino superior, processo e sujeitos; a formação do profissional de medicina e as metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Trata-se de um estudo qualitativo, cuja coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2019, por meio de um questionário *on-line*. Participaram da pesquisa 140 estudantes, cujo perfil predominante é do sexo feminino, de cor/raça branca, com faixa etária de 21 a 24 anos, solteiros, sem filhos, oriundos de escola pública e provenientes do Estado de Minas Gerais. Foi possível verificar que a grande parte dos estudantes não possui experiência anterior com as metodologias ativas e a consideram uma prática inovadora. Dentre as principais metodologias ativas utilizadas no curso, destacam-se PBL, Grupos de discussão, Seminários, TBL e *Fishbowl*, com as quais os estudantes relataram dificuldades como participação, adequação da rotina de estudos e adaptação ao novo papel, recorrendo, principalmente à ajuda de outros discentes e o apoio dos tutores/professores a fim de superá-las. Os discentes indicaram como vantagens das metodologias ativas a capacidade de estimular o autoestudo, o desenvolvimento do sujeito crítico-reflexivo e o dinamismo do processo educacional; e consideraram como principais fragilidades a exigência de maturidade discente, as lacunas no processo de ensino, a carência de suporte dos docentes no processo de adaptação aos métodos de ensino e a insegurança quanto à aprendizagem. Para além dos objetivos propostos, o trabalho empírico, ao ouvir os estudantes, revelou que são necessárias transformações epistemológicas relativas às posturas de professores e alunos. Além disso, os métodos ativos, sozinhos, não se configuram como a panaceia para todos os problemas da formação inicial de novos médicos e, se utilizados de forma inadequada e sem direcionamento efetivo, causam cansaço e fadiga nos estudantes, sobrecarregando-os ao invés de aprimorar a formação de futuros médicos. Observa-se que é importante o aprimoramento das metodologias ativas, por meio de capacitação para docentes e discentes, busca de coerência metodológica do processo de avaliação da aprendizagem, bem como a reflexão sobre a prática educativa a partir da inclusão e valorização dos *feedbacks* dos sujeitos do processo.

Palavras chave: Metodologias ativas. Ensino-aprendizagem. Estudantes de medicina. Educação médica.

ABSTRACT

The objective of the present paper was to analyze the students' view of the Medicine course at the Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - JK Campus, about the use of active methodologies in the context of graduation. The literature review is guided by three axes, namely: higher education, process and subjects; the training of medical professionals and active teaching-learning methodologies. It is a qualitative study, which data collection was carried out in the second half of 2019, through an online questionnaire. 140 students participated in the research, whose predominant profile is white women, from 21 to 24 years old, single, without children, from public school and from the state of Minas Gerais. It was possible to verify that most students don't have previous experience with active methodologies, and consider it an innovative practice. Among the main active methodologies used in the course, PBL, Discussion Groups, Seminars, TBL and Fishbowl stand out, which students reported difficulties such as participation, adaptation of the study routine and adaptation to their new role, resorting mainly of help from other students and the support of tutors / teachers in order to overcome them. The students indicated as active methodologies' advantages the ability to stimulate self-study, the development of the critical-reflective subject and the dynamism of the educational process; and considered as it's main weaknesses the demand for student maturity, the gaps in the teaching process, the lack of support from teachers in the process of adapting to teaching methods and insecurity regarding learning. In addition to the proposed objectives, the empirical work, when listening to students, revealed that epistemological transformations related to the positions of teachers and students are necessary. In addition, active methods alone are not the panacea for all the problems of initial training of new doctors and, if used inappropriately and without effective guidance, cause tiredness and fatigue in students, overloading them instead of improve the training of future doctors. It is observed that it is important to improve the active methodologies, through training for teachers and students, search for methodological coherence of the learning evaluation process, as well as the reflection on the educational practice from the inclusion and valuation of the subjects' feedbacks of the process.

Keywords: Active methodologies. Teaching-learning. Medical students. Medical education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Versão do Arco de Maguerez adaptada por Bordenave e Pereira	49
Figura 2 - Etapas do TBL e sua duração aproximada	55
Figura 3 - Organização do espaço e dinâmica do <i>Fishbowl</i>	56
Figura 4 - Nuvem de palavras sobre a motivação para escolha do curso dos participantes	77
Figura 5 - Principais motivos do pensamento de abandono do curso	81
Figura 6 - Padrões de interação segundo Bordenave e Pereira.....	104
Quadro 1 - Os sete passos do processo tutorial do PBL.....	52
Quadro 2 - Categorias de análise e unidades de registro	66
Gráfico 1 - Estudantes de Minas Gerais distribuídos pelas mesorregiões do Estado (N=126)	71
Gráfico 2 - Dados sobre pensamento de abandonar o curso.....	80
Gráfico 3 - Experiência prévia dos discentes com as metodologias ativas	82
Gráfico 4 - Compreensão da Metodologia Ativa como uma prática inovadora.....	83
Gráfico 5 – Percentual de estudantes que indicaria as metodologias ativas a outros cursos....	86
Gráfico 6 - Tipos de metodologias ativas mais utilizadas ao longo do curso	88
Gráfico 7 - Dificuldades dos estudantes por tipo de metodologia.....	88
Gráfico 8 - Fatores que favoreceram a adaptação aos métodos de ensino ativos.....	92
Gráfico 9 - Vantagens das metodologias ativas.....	96
Gráfico 10 - Fragilidades das metodologias ativas.....	97
Gráfico 11 - A metodologia ativa proporciona maior interação.....	99
Gráfico 12 - A discussão entre os pares gera aprendizagem	101
Gráfico 13 - Relação de temas com situações cotidianas	105
Gráfico 14 - Habilidades adquiridas por meio das metodologias ativas	106
Gráfico 15 - Atitudes desenvolvidas pelas metodologias ativas que auxiliarão na atuação profissional	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de estudantes da amostra distribuídos por período do curso.....	62
Tabela 2 - Dados sociodemográfico dos estudantes da FAMED /UFVJM, 2019 (N=140)	69
Tabela 3 - Estudantes em relação à renda própria, familiar, moradia e meio de transporte (N=140)	72
Tabela 4 - História escolar e trajetória acadêmica anterior dos estudantes (N=140)	74
Tabela 5 - Informações sobre o ingresso no curso e as expectativas profissionais (N= 140) ..	76
Tabela 6 - Dados sobre o desenvolvimento acadêmico no curso (N=140)	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABE – Aprendizagem Baseada em Equipes
- ABP – Aprendizagem Baseada em Problemas
- APS – Atenção Primária a Saúde
- BVS – Biblioteca Virtual em Saúde
- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
- CNE/CES – Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior
- CONSU – Conselho Universitário
- CPAP – Comissão Permanente de Apoio Pedagógico
- DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
- ESCS – Escola Superior de Ciências da Saúde
- FAMED – Faculdade de Medicina
- FAMEMA – Faculdade de Medicina de Marília
- Fonaprace – Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
- UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
- UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
- UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá
- LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- NAPMed – Núcleo de Apoio Psicopedagógico da Faculdade de Medicina
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde
- PBL – *Problem Based Learnig*
- PBL Lab – *Project Based Learning Laboratory*
- PPC – Projeto Pedagógico do Curso
- PSF – Programa Saúde da Família
- QI – Coeficiente de Inteligência
- SASI – Seleção Seriada
- SESu/MEC – Secretaria de Educação Superior/Ministério da Educação
- SISU – Sistema de Seleção Unificada
- SPSS – *Statistical Package for Social Science*

SUS – Sistema Único de Saúde

TBL – *Team Based Learnig*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 LENTES CONCEITUAIS PARA COMPREENDER OS ALCANCES E LIMITES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO MÉDICA.....	27
2.1 O ensino superior no Brasil	27
<i>2.1.1 O docente do ensino superior.....</i>	<i>29</i>
<i>2.1.2 O processo de ensino-aprendizagem.....</i>	<i>31</i>
<i>2.1.3 Os desafios do estudante no ensino superior.....</i>	<i>35</i>
<i>2.1.3.1 O estudante de medicina.....</i>	<i>37</i>
2.2 A formação do profissional de Medicina no Brasil	40
<i>2.2.1 O desafio da mudança no processo de ensino-aprendizagem das escolas médicas....</i>	<i>42</i>
2.3 Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem	46
<i>2.3.1 Problematização.....</i>	<i>49</i>
<i>2.3.2 ProblemBased Learning (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)....</i>	<i>50</i>
<i>2.3.3 Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) ou Team-based learning (TBL).....</i>	<i>54</i>
<i>2.3.4 Fishbowl (aquário)</i>	<i>56</i>
3 PERCURSOS METODOLÓGICOS QUE PERMITIRAM APROXIMAÇÃO E INTERLOCUÇÃO COM OS ESTUDANTES DE MEDICINA.....	59
3.1 Delineamento da pesquisa.....	59
3.2 Contexto do estudo, população e amostra	60
3.3 Instrumento de coleta de dados.....	63
3.4 Procedimentos éticos	64
3.5 Procedimentos de campo, análise e apresentação dos dados.....	64
4 PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE A EXPERIÊNCIA COM METODOLOGIAS ATIVAS	69
4.1 Perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes da FAMED/UFVJM – 2019 ...	69
4.2 Vida escolar progressa e desenvolvimento dos estudantes no curso.....	74
4.3 Percepções dos estudantes em relação às metodologias ativas.....	82
<i>4.3.1 Experiência com as metodologias ativas</i>	<i>82</i>
<i>4.3.2 Utilização das metodologias ativas no curso de medicina</i>	<i>87</i>

<i>4.3.3 Vantagens e fragilidades das metodologias ativas</i>	95
<i>4.3.4 Aprendizagem e desenvolvimento profissional por meio de metodologias ativas</i>	99
<i>4.3.5 Desafios do processo formativo por meio de metodologias ativas</i>	109
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS	119
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	127
APÊNDICE B – TCLE	139
ANEXO A – RELATÓRIO CEP	141
ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO	147

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo propõe um debate crítico acerca do uso de metodologias ativas no ensino superior, especialmente na formação médica, na percepção dos estudantes. A temática em investigação está relacionada à linha de pesquisa “Educação, cultura e sociedade” do programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), uma vez que discute a metodologia do processo educativo na formação dos profissionais médicos, abordando as práticas pedagógicas utilizadas, revelando as percepções dos estudantes sobre sua formação e as suas implicações no perfil do profissional que atuará na sociedade.

Historicamente, a formação na área da saúde tem sido marcada pelo uso de metodologias que compreendem os estudantes como sujeitos passivos aos processos de aprendizagem e que, portanto, constituem métodos e técnicas de ensino que pouco contribuem para a formação crítica e reflexiva dos futuros médicos. Tais metodologias empregadas sob forte tendência à fragmentação do saber, situadas em campos altamente especializados em função de um discurso equivocado de busca da eficiência técnica, fazem com que o processo de ensino-aprendizagem, no contexto de formação de novos médicos, restrinja-se à mera transmissão de conhecimentos pelo docente ao discente de maneira passiva, visando, apenas, a reprodução de conhecimentos (MITRE *et al.*, 2008).

As transformações sociais, políticas e econômicas das últimas décadas, aliadas ao desenvolvimento tecnológico das áreas da informática e da comunicação, fizeram com que o mundo fosse percebido como uma rede de relações dinâmicas e em constante transformação, repercutindo também no contexto universitário, especialmente no que se refere à reconstrução de seu papel social (MITRE *et al.*, 2008). Surge, então, um novo espaço de produção de conhecimentos juntamente com a exigência de novas características profissionais, tais como: autonomia, criatividade, adaptabilidade, iniciativa e cooperação. Além disso, são necessárias habilidades de comunicação, trabalho em equipe, capacidade de utilização de recursos tecnológicos para melhoria da vida da população e atuação contextualizada e crítica (MASETTO, 1998).

Nesse contexto, o ensino superior, em especial a área de formação inicial de medicina, passou a reestruturar seus currículos de formação profissional à luz das novas exigências para o exercício competente das profissões em nossa sociedade. Algumas possíveis modificações estão relacionadas à formação profissional e acadêmica de forma simultânea, à adoção de um currículo dinâmico e flexível, com aproximação da teoria e da prática ao longo

de todo o curso e com ênfase na formação permanente (MASETTO, 1998). Cabe à universidade se reinventar, adaptar-se para acompanhar as mudanças e atender às novas exigências sem perder sua essência. Ademais, os profissionais com educação superior têm a responsabilidade de formar opiniões e exercer a cidadania com postura ética e reflexiva.

Desse modo, a adoção de diferentes estratégias de ensino que estimulem o desenvolvimento de habilidades e pensamentos nos estudantes, de forma crítica e autônoma, com o foco na aprendizagem e não somente no ensino, tem sido efetivada em diversas instituições. São as chamadas metodologias ativas, utilizadas principalmente nos cursos da área da saúde, que têm como centro o discente, compreendendo-o como o principal responsável pela sua própria aprendizagem. Essas metodologias partem de situações reais de aprendizagem e contribuem para uma formação sólida e para o desenvolvimento da responsabilidade social (BERBEL, 2011).

A utilização de metodologias ativas nos cursos de Medicina, no Brasil, atende às exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Medicina, de 2014, que reforçou as recomendações já existentes nas diretrizes desde 2001, e que são resultantes de um grande movimento de reforma e renovação da formação médica. Tais metodologias seriam responsáveis por possibilitar uma formação mais sólida, crítica e reflexiva, com profissionais ativos, capazes de trabalhar em equipe e atuar com segurança sobre as situações profissionais complexas e imprevisíveis.

De acordo com o Projeto Pedagógico (UFVJM, 2017), o curso de Medicina da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), objeto de estudo desta dissertação, visa à formação de profissionais médicos de forma geral, humanista, ética, crítica e reflexiva, orientada por competências e segundo uma abordagem construtivista do processo ensino-aprendizagem, utilizando-se de metodologias ativas, integrando teoria e prática, alinhada à proposta das DCNs dos cursos de medicina. No contexto da UFVJM, trata-se de um curso de formação profissional relativamente novo, tendo em vista que a primeira turma teve início em março de 2014 e conclusão em janeiro de 2020, o que constitui um campo valioso a ser explorado em seus diversos aspectos.

Apesar de sua criação recente, o curso de Medicina da FAMED já serviu de palco para a realização de pesquisas que buscaram compreender variados objetos de estudo. Dentre eles, destacam-se: a investigação sobre a articulação do Projeto Pedagógico do curso com as Diretrizes Curriculares Nacionais (MEDEIROS, A.P.A., 2019), a pesquisa relativa ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação pelos professores da FAMED

(GORGENS, 2018) e o estudo sobre a utilização da metodologia tradicional com aula expositiva associada à simulação com estudantes de enfermagem e medicina da UFVJM (FERREIRA, 2016). Desse modo, esta pesquisa visa contribuir também para o conhecimento científico e avaliação institucional do curso, ao se propor a analisar a percepção dos estudantes sobre o uso de metodologias ativas neste curso recém inaugurado na Universidade, fator que justifica a relevância social deste estudo.

De acordo com Souza, Iglesias e Pazin-Filho (2014) e Marin *et al.* (2010), com o uso de metodologias ativas, o aluno passa a desenvolver um novo papel, como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, sob o qual o aprendiz assume gradativamente maior controle sobre o próprio aprendizado, exigindo maior participação e responsabilidade. Nesse sentido, criar situações nas quais o sujeito do processo de formação (o futuro médico) tenha oportunidade de se expressar, de ser ouvido e ter suas percepções consideradas em um processo reflexivo que pode levar ao aprimoramento da própria formação, apresenta efeitos positivos sobre a sua atuação vindoura enquanto médico. Tal perspectiva configura-se, não apenas, como coerente com a proposta metodológica de ensino emancipatório, mas também, alinha-se aos pressupostos para o estabelecimento da relação formativa dialógica entre os sujeitos desse processo.

Além disso, há estudos (SALES, 2016; MELO; SANT'ANA, 2012) que indicam a necessidade de que a instituição de ensino superior que adota métodos ativos possibilite ao discente acompanhamento pedagógico e psicológico, pois o processo pode ser dificultoso para os sujeitos, exigindo uma atenção mais específica¹. Alguns discentes podem ter dificuldades de adaptação aos métodos ativos, especialmente, no início do curso, causando tensão nos estudantes, de modo que as instituições, preocupadas com essa problemática, devem promover o acolhimento dos estudantes desde os primeiros momentos do curso, visando à adaptação aos métodos.

Neste contexto, a FAMED possui o Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPMed) criado em 2015, no qual atuo como pedagoga, desde novembro de 2017. O NAPMed é um núcleo interdisciplinar de apoio aos discentes, docentes e técnicos-administrativos do curso, que incentiva o bem estar acadêmico por meio de ações consultivas e educativas no contexto institucional para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, desde julho de 2018, faço parte da Comissão Permanente de Apoio Pedagógico (CPAP) do curso, que atua de forma integrada com o NAPMed, para além do acolhimento

¹ Essa e outras nuances que envolvem o uso de metodologias ativas na formação de futuros médicos serão apresentadas e discutidas em profundidade no capítulo de análise desta dissertação.

psicopedagógico e orientação educacional de estudantes e professores. A CPAP realiza a avaliação de problemas levantados por membros da comunidade acadêmica, propondo intervenções favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem; oferece assessoramento pedagógico à coordenação e à direção do curso; acompanha e sugere ações para execução e/ou adequação das Metodologias Ativas propostas no Projeto Pedagógico, dentre outros aspectos pedagógico-administrativos do curso. Nesse sentido, a minha atuação como integrante do referido núcleo evidencia, de certo modo, meu lugar de enunciação, isto é, permite ao leitor compreender o lugar do qual eu falo.

Desse modo, é a partir de minha atuação profissional no curso de medicina, que surgiram alguns questionamentos que impulsionaram o desenvolvimento desta pesquisa, tais como: qual percepção dos discentes do curso de medicina da UFVJM Campus JK sobre a utilização de metodologias ativas no próprio processo de formação? Quem são os alunos de medicina dessa instituição e como vivenciam o processo de formação profissional através de metodologias ativas? De que forma tais metodologias influenciam a organização do estudo? Quais habilidades fundamentais ao exercício da medicina essas metodologias promovem aos estudantes durante o processo de formação?

Diante dessas questões, a presente pesquisa tem por objetivo analisar a percepção dos discentes do curso de Medicina da UFVJM – Campus JK sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito da formação acadêmica. Como objetivos específicos, pretende-se: I) caracterizar o perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes de medicina; II) identificar as principais metodologias ativas utilizadas no curso de Medicina da UFVJM; III) verificar como os discentes do referido curso compreendem o uso de metodologias ativas no próprio processo de ensino-aprendizagem; IV) averiguar os limites e as possibilidades vivenciadas pelos estudantes de medicina no que concerne ao uso das metodologias ativas em seu processo formativo; V) identificar eventuais vantagens e fragilidades das metodologias ativas.

Entendemos a percepção, conforme Chauí (2000, p. 154), como resultado de uma experiência do sujeito com o mundo, dotada de “significações visuais, táteis, olfativas, gustativas, sonoras, motrizes, espaciais, temporais e linguísticas”, imbuídas de sua história de vida, pois ao interagir com o mundo, de forma ativa, o sujeito dá novos sentidos e valores às coisas percebidas, pela interpretação e valoração do mundo, a partir da sua relação com o mesmo. Para essa autora, a percepção conforma-se como interpretação por meio da qual atribuímos valor às coisas e às relações que estabelecemos com o mundo. Sua estrutura envolve a conjugação de diferentes dimensões: nossa afetividade, nossos desejos e paixões,

nossa personalidade e história pessoal, configurando uma maneira singular de os seres humanos se projetarem no mundo (CHAUÍ, 2000). Assim, as percepções dos estudantes do curso de medicina da FAMED-UFVJM apresentam elementos importantes sobre o uso de metodologias ativas na formação de profissionais da área da saúde que nos permitem, inclusive, aprimorar a prática pedagógica do referido curso, uma vez que evidenciam os sentidos que eles atribuem a tais metodologias dentro de sua própria formação.

Após a apresentação dos aspectos introdutórios, o trabalho segue estruturado com um referencial teórico, apresentado no capítulo dois – *Lentes conceituais para compreender os alcances e limites das metodologias ativas na formação médica* – que compreende a discussão sobre o ensino superior no Brasil, o processo de ensino-aprendizagem e seus sujeitos, a partir dos estudos de Masetto (1998), Pimenta e Anastasiou (2002), Bordenave e Pereira (2012), Gil (2018), Delors *et al.* (1998), Coulon (2017); uma breve discussão a respeito da formação médica no Brasil e os desafios para implementação de mudanças, tomando como base autores como Gonçalves e Benevides-Pereira (2009), Pasgliosa e Da Ros (2008), Feuerwerker (2004) e Mitre *et al.*, (2008); e com algumas possibilidades de metodologias ativas e seus princípios, baseados principalmente em Berbel (2012, 2011), Ribeiro (2010), Mitre *et. al* (2008), Borges e Alencar (2014) e Freire (2011, 2004). Além disso, esta dissertação apóia-se teórica e conceitualmente nos seguintes documentos legais: as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Medicina (BRASIL, 2014), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) e o Projeto Pedagógico do curso de Medicina (UFVJM, 2017).

No capítulo três – *Percursos metodológicos que permitiram aproximação e interlocução com os estudantes de medicina* – estão dispostos os procedimentos metodológicos utilizados durante o estudo, contemplando: o delineamento da pesquisa, o cenário de estudo e os sujeitos da pesquisa, o instrumento de coleta, os aspectos éticos da pesquisa, bem como os procedimentos de campo, tratamento e análise dos dados.

Na sequência, o capítulo quatro – *Análise e discussão dos resultados* – é composto pelas seguintes seções: Perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes da FAMED/UFVJM – 2019; Perfil dos estudantes em relação à vida escolar pregressa e desenvolvimento no curso; e Percepções discentes em relação às metodologias ativas, que por sua vez, subdivide-se em: Experiências com as metodologias ativas; Utilização das metodologias ativas no curso; Influência dos métodos ativos sobre o estudo; Vantagens e fragilidades das metodologias ativas; Aprendizagem e desenvolvimento profissional por meio de metodologias ativas; e Desafios do processo formativo por meio de metodologias ativas.

Por último, apresentamos as *considerações finais* sobre o uso de metodologias ativas na formação do médico e a visão os estudantes sobre esses métodos, retomando os objetivos da pesquisa, a fim de responder às questões norteadoras da pesquisa.

2 LENTES CONCEITUAIS PARA COMPREENDER OS ALCANCES E LIMITES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO MÉDICA

Este capítulo apresenta os aportes teóricos que guiaram nosso olhar na compreensão do objeto de estudo e ofereceram suporte à análise e discussão dos resultados. O capítulo está organizado em três seções, quais sejam: o ensino superior, processo e sujeitos; a formação do profissional de medicina e as metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

2.1 O ensino superior no Brasil

Os primeiros cursos superiores no Brasil surgiram a partir da vinda da Corte Portuguesa para o país, em 1808. Antes disso, os habitantes da colônia cursavam universidades em Portugal e em outros países da Europa. A Coroa se preocupava com a formação intelectual e política da elite brasileira, com o objetivo de manter o país como colônia. Ao vir para o Brasil, visando estabelecer essa formação, foram criadas as primeiras Escolas Régias Superiores, com cursos de direito, medicina e engenharia e mais tarde agronomia, química, desenho técnico, economia política e arquitetura (MASETTO, 1998).

A organização curricular desses cursos tinha como base algumas características do modelo universitário francês, entre elas: a supervalorização das ciências exatas e tecnológicas em detrimento da filosofia, teologia e ciências humanas. Dessa forma, os currículos estavam voltados para a formação de um profissional para determinada área, com um saber transmitido de um professor que sabia para um aluno que nada sabia, e o seu diploma era expedido com base em uma avaliação que evidenciasse se o aprendiz estava apto ou não a exercer aquela profissão (MASETTO, 1998).

Inicialmente, os docentes desses cursos eram pessoas formadas na Europa e, posteriormente, eram convidados profissionais renomados para dar aulas, com a crença de que para ensinar é suficiente saber. Dessa maneira,

só recentemente os professores universitários começaram a se conscientizar de que a docência, como a pesquisa e o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica. O exercício docente no ensino superior exige competências específicas, que não se restringem a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor, ou ainda, apenas o exercício de uma profissão (MASETTO, 1998, p.11).

O ensino superior no Brasil, historicamente, esteve voltado para a formação de profissionais, na qual o aluno não era o centro do processo de ensino-aprendizagem, mas sim

o professor, que precisava ser competente e atualizado, transmissor de conhecimentos e verificador do aprendizado. Ensinar consistia em transmitir conhecimentos e, nesse contexto, “*aprender* significava, em geral, a capacidade de repetir em provas o que o professor havia ensinado em aula.” (MASETTO, 1998, p.12). Caso o aluno não conseguisse um bom resultado, a culpa era exclusivamente sua.

Segundo Masetto (1998), o papel do professor enquanto mero transmissor de conhecimentos, embora ainda presente em muitas práticas e concepções docentes, estaria desalinhado das demandas atuais de formação superior. Nos últimos trinta anos, com as alterações sociais que impactam diretamente o Ensino Superior, os professores universitários passam a assumir a função de orientadores e facilitadores da aprendizagem. Assim, o trabalho docente na Educação Superior deve considerar não apenas o processo de ensino, mas ensino-aprendizagem, sendo enfatizada a aprendizagem dos alunos. Além disso, “a docência no ensino superior exige não apenas domínio de conhecimentos a serem transmitidos por um professor como também um profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão” (MASETO, 1998, p. 13).

Ao se adquirir a consciência de que o processo de aprendizagem dos alunos deve ser o objetivo central dos cursos de graduação, são esperadas algumas transformações por parte dos docentes universitários, tais como: trabalhar para que as instituições de ensino superior sejam locais de convivência entre educadores e educandos, marcados pela prática pedagógica intencional e que permitam desenvolver os aprendizes em sua totalidade², ou seja, desenvolvimento na área do conhecimento, desenvolvimento afetivo-emocional, desenvolvimento de habilidades e também de atitudes e valores (MASETTO, 1998). Nesse sentido, os estabelecimentos de ensino superior são compreendidos como

lugar de fazer ciência, que se situa e atua em uma sociedade, contextualizado em determinado tempo e espaço, sofrendo as interferências da complexa realidade exterior, que se estende da situação político-econômico-social da população às políticas governamentais, passando pelas respectivas políticas e ideologias dos grupos que nela atuam (MASETTO, 1998, p.14)

Nessa perspectiva, além da influência sócio-histórica no contexto universitário, há de se refletir constantemente acerca dos demais fatores que interferem no ensino superior e na formação profissional: os aspectos relacionados aos sujeitos do processo de ensino-

² Um exemplo de modificação realizada a partir dessa concepção de formação do profissional em sua totalidade é a reestruturação curricular dos cursos de medicina das Universidades McMaster, no Canadá, e Harvard, nos Estados Unidos, que colocaram como um dos pilares da formação dos médicos a dimensão *ética* presente em todas as atividades estudantis e práticas do profissional da saúde (MASETTO, 1998).

aprendizagem, à construção da aprendizagem, aos métodos de ensino, enfim, ao processo formativo como um todo.

2.1.1 O docente do ensino superior

Pesquisadores e profissionais de várias áreas de conhecimento, em decorrência da atuação profissional e devido ao amplo conhecimento e/ou experiência, entram no campo da docência do ensino superior, porém, muitas vezes, não se questionam sobre o que significa ser professor. Às vezes, as próprias instituições de ensino se esquecem dessa perspectiva, como se a docência fosse algo natural. Entretanto, não se torna professor de um dia para o outro. O desenvolvimento profissional da docência envolve formação inicial e continuada, além de valorização profissional e construção da identidade do professor (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002).

A profissão docente é uma atividade complexa, permeada de situações de incertezas, imprevisibilidade, conflitos, dilemas, novidades e singularidades. A construção da identidade docente é um processo que implica na consideração de três elementos, quais sejam: adesão, ação e autoconsciência.

A adesão, porque ser professor implica aderir a princípios, valores, adotar um projeto e investir na potencialidade dos jovens. A ação, porque a escolha das maneiras de agir deriva do foro pessoal e profissional. A autoconsciência, porque tudo se decide no processo de reflexão do professor sobre sua ação (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 115).

Dessa forma, o processo de construção da identidade docente é baseado em escolhas e atitudes e ao mesmo tempo reflexão sobre a prática. Além disso, conforme Pimenta e Anastasiou (2002) a construção da identidade docente envolve o reconhecimento de diferentes tipos de saberes, tais como: conteúdos das diferentes áreas do saber; conteúdos didático-pedagógicos relacionados ao campo da prática profissional; conteúdos relacionados a saberes pedagógicos mais amplos; e conteúdos ligados à explicitação da existência humana.

Cabe ressaltar que grande parte dos docentes do curso de medicina foi formada em curso de excelência técnica-científica, conhecidos em nosso país como bacharelados e, por isso, não dispõem de conhecimentos didático-pedagógicos que lhes permitam constituir-se enquanto docentes de modo pleno. Assim, muitas de suas ações didáticas resultam das representações de quando eram alunos do curso de medicina e da performance de seus antigos professores. Essa perspectiva adverte ainda mais para a necessidade de se investir em

capacitação docente, inicial e continuada, possibilitando o desenvolvimento dos saberes e competências indispensáveis a atuação docente no ensino superior.

Nesse sentido, o professor precisa desenvolver, ao longo de sua trajetória profissional, pelo menos três tipos de competências próprias, que vão conferir profissionalismo à docência. A primeira delas implica em dominar os conhecimentos básicos de uma determinada área somados aos conhecimentos provenientes do exercício profissional. Além disso, esses conhecimentos e saberes práticos devem ser constantemente atualizados e aperfeiçoados. Exige-se, ainda, envolvimento do docente com a pesquisa, através de publicação de trabalhos em congressos e eventos, livros, artigos, trabalhos de mestrado e doutorado, ou projetos voltados para produção de novos conhecimentos e/ou tecnologias (MASETTO, 1998).

A segunda competência refere-se ao domínio da área pedagógica, que segundo Masetto (1998, p 21), implica em quatro grandes eixos: “o próprio conceito de processo de ensino-aprendizagem, o professor como conceptor e gestor do currículo, a compreensão da relação professor-aluno e aluno-aluno no processo, e a teoria e a prática básicas da tecnologia educacional”.

A terceira competência está relacionada ao exercício da dimensão política na docência. Ou seja, o professor é um cidadão comprometido com seu tempo, que participa da construção da história de seu povo, portanto, um ser “político”, que não pode simplesmente se despir desse caráter. Assim, deve estar atento ao que acontece na sociedade e às transformações implicadas, abrindo espaço para discussão com seus alunos, especialmente nos aspectos que interferem em sua formação e atuação profissional. Ou seja, “nossos alunos precisam discutir conosco, seus professores, os aspectos políticos de sua profissão e de seu exercício nesta sociedade, para nela saberem se posicionar como cidadãos e profissionais” (MASETTO, 1998, p.26).

De acordo com Bordenave e Pereira (2012), com base em um estudo da Universidade da Califórnia, há diversos tipos de professores, assim: alguns tentam fazer com que os estudantes consigam responder imediatamente, a partir da memorização, sem necessidade de pensar profundamente; outros se concentram mais na cobertura completa e sistematizada da matéria, descoberta no passado, buscando ajudar o estudante a dominá-la, porém sem novas conclusões; há os que se concentram no processo de instrução, tentando impor um modelo de raciocínio a ser imitado pelos discentes; o que se concentra no intelecto do aluno, dando mais importância ao “como” e ao “porquê” do saber; e aquele que se concentra na pessoa integral, incentivando o aluno a buscar respostas ainda não aprendidas e

experimentá-las. Os autores propõem ainda um sexto tipo de professor, que tem uma visão estrutural da sociedade, que considera o aluno, os conteúdos e a si mesmo como partes inseparáveis de um contexto em que há estratos dominantes e estratos dominados, o que certamente fará com que sua prática seja permeada pelo compromisso libertador, a partir da visão dos problemas da sociedade.

Assim como há diversos tipos de professores, há também diferentes tipos de estudantes, e o professor precisa considerá-los na hora do planejamento educacional. O docente que decide olhar para os discentes lhes compreendendo como pessoas únicas e singulares pode adequar seus métodos didáticos às diferenças individuais, visando uma aprendizagem integral e mais efetiva. Para isso, o docente precisa conhecer seus alunos, buscando compreender o que os motiva e o que pode interferir no processo educativo e nas relações humanas em sala de aula (BORDENAVE; PEREIRA, 2012).

Desse modo, é possível perceber que o docente do ensino superior necessita dominar aspectos relacionados não só a sua área de atuação, mas também pedagógicos e políticos que atravessam seu fazer profissional. Sobretudo, porque a dificuldade metodológica pode não ser apenas proveniente da formação pedagógica, mas também de suas características pessoais, ênfases, entusiasmo e dedicação à disciplina, que podem modificar as práticas pedagógicas de maneira positiva ou negativa. Além disso, precisa lidar com o desafio de manter uma postura de orientador da aprendizagem, estimulador do trabalho em equipe, da busca por respostas aos problemas educativos, motivador e incentivador do desenvolvimento de seus alunos, atento ao progresso e corrigindo os equívocos, quando necessário, criando condições contínuas de *feedback* e atenção ao outro.

2.1.2 O processo de ensino-aprendizagem

O conceito de aprendizagem é bem amplo e implica muito mais que aquisição de conhecimentos, pois se trata de um processo permanente que se inicia com a vida e só termina com a morte. No contexto da educação superior, a aprendizagem é definida por Gil (2018, p. 68) como um “processo de aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e mudança de atitudes em decorrência de experiências educativas, tais como: aulas, leituras, discussões, pesquisas”.

De acordo com Gil (2018), há três fatores que influenciam a aprendizagem no ensino superior: o estudante, o professor e o curso. As diferenças individuais referentes ao desempenho acadêmico dos estudantes, a motivação para aprender e os hábitos de estudo são

variáveis que interferem no aprendizado dos alunos e que devem ser levados em conta pelo professor no planejamento e desenvolvimento das aulas. Do mesmo modo, a prática docente universitária se apoia em três aspectos: o conhecimento específico da matéria, as habilidades pedagógicas e a sua motivação para ensinar. O professor que domina os conteúdos específicos de uma disciplina apresenta-se muito mais seguro ao ensinar e ao ser questionado; um docente motivado demonstra entusiasmo pelo seu fazer e se sente responsável pela aprendizagem de seus alunos. Em relação às habilidades pedagógicas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), dos professores universitários exige-se a formação em nível de pós-graduação, que nem sempre contempla matérias didático-pedagógicas. Dessa maneira,

o desenvolvimento de habilidades pedagógicas dos professores universitários costuma dar-se por meio de cursos específicos ou de leituras desenvolvidas individualmente. Muitos professores também conseguem, por meio da intuição e da experiência, obter altos níveis de capacitação pedagógica. Outros, no entanto, tendem a permanecer carentes de habilidades pedagógicas ao longo de toda a sua vida acadêmica (GIL, 2018, p.12).

Os aspectos relacionados ao curso referem-se especialmente aos objetivos propostos e aos métodos utilizados para alcançá-los. Os objetivos do curso são definidos pela instituição e relacionam-se ao perfil profissional que se deseja formar. Enquanto os objetivos específicos, definidos pelos docentes, referem-se aos conhecimentos e habilidades esperados dos alunos ao final de cada aula ou disciplina. São estes objetivos que mais influenciam o aprendizado dos alunos e a partir dos quais se define os conteúdos, as estratégias de ensino, os recursos utilizados e as técnicas de avaliação (GIL, 2018).

Além dos aspectos acima, há determinados fatores, internos e externos ao sujeito, que interferem na habilidade para aprender, tais como: fatores cognitivos, emocionais, motivacionais, criatividade, memória, ambiente social e hábitos de estudo.

A competência intelectual é muito valorizada culturalmente e, durante certo tempo, predominou a noção de uma inteligência única, medida por testes, cujos resultados eram expressos pelo QI (quociente de inteligência) e indicavam os indivíduos aptos a aprender e destinados a obter mais sucesso nos estudos. Entretanto, Howard Gardner ³(1983, apud GIL, 2018) propôs uma teoria segundo a qual existem pelo menos 7 tipos de inteligência, quais sejam:

- *Inteligência lingüística*: capacidade de comunicar-se através de símbolos como a palavra oral e escrita.

³ Howard Gardner é psicólogo e pesquisador da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, reconhecido mundialmente como autor da Teoria das Inteligências Múltiplas, proposta no início da década de 1980.

- *Inteligência lógico-matemática*: capacidade de resolver problemas através do pensamento lógico e do cálculo numérico.
- *Inteligência espacial*: capacidade de construir um modelo mental e operar segundo este modelo (orientação).
- *Inteligência musical*: capacidade de compreender sons e suas combinações.
- *Inteligência corporal-cinestésica*: capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos utilizando corpo ou partes dele.
- *Inteligência interpessoal*: capacidade de compreender outras pessoas e relacionar-se com elas.
- *Inteligência intrapessoal*: capacidade de reconhecer e lidar com os próprios sentimentos na medida em que ocorrem, proporcionando o autoconhecimento.

Do mesmo modo, fatores emocionais, tais como a ansiedade, parecem exercer efeito inibidor da aprendizagem de alunos com alto ou baixo desempenho. Os discentes que apresentam níveis de rendimento acadêmico elevados tornam-se ansiosos pela alta expectativa, às vezes irreal, dos outros e do próprio indivíduo em relação a si mesmo. Já os estudantes com performances acadêmicas menos elevadas ficam ansiosos pela iminência de situações de fracasso e de desempenho insuficiente. Outro fator relacionado à ansiedade é a autoestima, que é a consideração por si mesmo, a capacidade de se sentir confiante. De acordo com Gil (2018)

Estudantes com autoestima elevada tendem a apresentar melhor desempenho nos estudos, estabelecem objetivos mais ambiciosos, mostram menos necessidade de aprovação por parte dos professores e dos colegas, desanimam-se menos com situações de fracasso e possuem uma visão mais realista de suas competências (GIL, 2018, p. 72).

A motivação é um dos fatores mais importantes para o aprendizado, pois o aluno só irá dedicar sua energia e atenção na realização de alguma tarefa se assim o quiser. Desse modo, a motivação para aprender está ligada ao reconhecimento por parte do estudante da necessidade ou vontade de aprender algo (GIL, 2018).

Outro fator que interfere na aprendizagem é a capacidade de concentração que provém de causas internas e externas:

Dentre as causas internas estão: indisposição orgânica, problemas pessoais, falta de autocontrole, instabilidade, desânimo, ansiedade, dificuldade para enfrentar obstáculos, dificuldade para se organizar ou para discernir o essencial do acessório. Dentre as causas externas estão: condições da sala de aula ou de estudo, horário, falta de intervalos de descanso, objetivos mal definidos, monotonia da aula,

sequência de apresentação da matéria, maneirismos do professor e qualidade dos textos de apoio (GIL, 2018, p. 74).

Convém, então, que o professor considere alguns aspectos no desenvolvimento da aula a fim de manter a concentração dos alunos, tais como: bom-humor, entusiasmo, atividades com aplicação prática, variação de estratégias de ensino, exploração de recursos audiovisuais, envolvimento dos alunos e solicitação da participação dos mesmos.

Para Libâneo (2006), o processo de ensino não está restrito à sala de aula, mas faz parte de uma prática educativa ampla que se desenvolve na sociedade. Assim, o ensino é considerado um conjunto de tarefas educativas exigidas pela vida em sociedade. “É também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade” (LIBÂNEO, 2006, p. 17).

Nesse sentido, cabe ao professor a tarefa de assegurar que os alunos adquiram um domínio de conhecimentos e habilidades que contribuam para formação de cidadãos ativos, criativos e críticos, que busquem a transformação social.

O processo de ensino-aprendizagem é, fundamentalmente, um trabalho pedagógico no qual se conjugam fatores externos e internos. De um lado, atuam na formação humana como direção consciente e planejada, através de objetivos/conteúdos/métodos e formas de organização propostos pela escola e pelos professores; de outro, essa influência externa depende de fatores internos, tais como as condições físicas, psíquicas e sócio-culturais dos alunos (LIBÂNEO, 2006, p. 25).

Nessa perspectiva, apesar da consciência de que “aprender não é a mesma coisa que ensinar, já que aprender é um processo que acontece no aluno e do qual o aluno é o agente essencial” (BORDENAVE; PEREIRA, 2012, p. 40), percebe-se que o processo de ensino-aprendizagem é complexo e dinâmico e, que ensinar e aprender são, nessa perspectiva, duas faces da mesma moeda, pois o ensino só é bem-sucedido quando os objetivos do professor coincidem com os dos alunos, buscando o desenvolvimento de suas forças intelectuais.

Mas o que, de fato, significa aprender? Qual tipo de aprendizagem está sendo proposta? O “Relatório Delors⁴” apresenta quatro pilares da educação ou quatro pilares do conhecimento que os indivíduos devem desenvolver ao longo da vida e a partir dos quais a educação para o século XXI deveria ser organizada: *aprender a conhecer*, *aprender a fazer*, *aprender a viver juntos* e *aprender a ser*. Isto implica em deixar de lado a educação de caráter

⁴Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), elaborado pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, presidida por Jacques Delors.

puramente instrumental, para considerá-la em sua plenitude: “realização da pessoa que, na sua totalidade, aprende a ser” (DELORS *et al.*, 1998, p. 90).

Aprender a conhecer implica, antes de tudo, o domínio dos instrumentos de conhecimento e não apenas a aquisição de um repertório de saberes. Implica aprender a aprender, tendo em vista que o conhecimento é múltiplo e avança infinitamente, torna-se cada vez mais inútil tentar conhecer tudo. Além disso, o processo de conhecer é realizado ao longo da vida e se enriquece com qualquer experiência. Logo, aprender a conhecer e aprender a fazer estão intimamente relacionados (DELORS *et al.*, 1998).

Aprender a fazer está ligado à formação profissional, à preparação do aluno para colocar em prática seus conhecimentos, entretanto, não prepara apenas para uma tarefa material ou rotineira, já que essas tarefas estão cada vez mais sendo substituídas por tarefas intelectuais, que exigem também habilidades de trabalho em equipe, comunicação e resolução de conflitos (DELORS *et al.*, 1998).

Aprender a viver junto é um grande desafio, considerando que as relações humanas são, geralmente, conflituosas. Entretanto, é preciso aprender a conviver e os caminhos apontam para aprender a colocar-se no lugar do outro, passando pela descoberta de si mesmo, para compreender suas reações e, além disso, trabalhar com projetos comuns, a fim de desenvolver a capacidade de minimizar e/ou lidar com os conflitos (DELORS *et al.*, 1998).

Aprender a ser refere-se ao desenvolvimento total da pessoa, preparando-se para conceber pensamentos autônomos e críticos, estabelecer juízos e decidir como agir em cada situação que a vida lhe impuser. A educação precisa ajudar a desenvolver os talentos e fornecer referências intelectuais para compreender o mundo no qual se vive e atuar nele de forma consciente e justa (DELORS *et al.*, 1998).

Como visto, a educação é um processo contínuo de amadurecimento do ser humano e preparação para a vida em sociedade. Nesse sentido, a formação profissional não se restringe ao conhecimento das técnicas, mas implica o domínio de habilidades, competências e atitudes necessárias para o exercício crítico e humanizado da profissão, com a consciência de que o indivíduo está sempre em aprendizado e que o professor precisa compreender adequadamente o processo de aprender.

2.1.3 Os desafios do estudante no ensino superior

A passagem do ensino médio para o ensino superior, na vida de muitos jovens, compreende a mudança para a condição de adulto e, muitas vezes, o ingresso no mercado de

trabalho – processo que, em grande parte das situações, pode ocorrer concomitante aos estudos. Não bastasse tudo isso, o jovem-adulto que ingressa no ensino superior ainda precisa lidar com várias situações, tais como: adaptar-se a uma nova cidade, gerir recursos financeiros, lidar com tarefas e rotinas de uma casa, aprender a estudar e se organizar para manter as atividades acadêmicas em dia, entre outras. Trata-se de um contexto de ambiguidades, incertezas e exigências internas e externas.

É preciso considerar que a vida universitária pressupõe um *ethos* acadêmico que vai muito além daquele apreendido no contexto escolar do ensino médio. Assim, uma das primeiras coisas que muitos estudantes que ingressam no ensino superior necessitam aprender é o “ofício de estudante” de graduação (COULON⁵, 2017), pois de acordo com Carneiro e Sampaio (2011, p. 62) “a vida universitária é composta por um conjunto de regras e o estudante é convocado a apreender parte delas, ainda no primeiro semestre, a fim de garantir sua permanência nesse ambiente”. Parte dessas regras e códigos é comunicada em cerimônias de recepção de calouros, outra é aprendida por meio do contato com estudantes mais experientes, há ainda outra parte que é conquistada na base da tentativa, do erro e da experiência. Os autores afirmam que a estratégia mais utilizada pelos recém-chegados é de acompanhar os estudantes veteranos, já que muitas vezes recebem informações divergentes dos setores das universidades ou não as compreendem, possivelmente pela linguagem incompatível com a dos estudantes que ainda não detém os códigos da universidade.

Dessa maneira, ser um membro ativo e competente nesse espaço requer conhecimentos que vão além da adequada elaboração de trabalhos acadêmicos, requer tempo, convivência e domínio dos códigos e práticas que compõem a nova cultura. Para Coulon (2017, p. 1244), “ser um membro é conhecer detalhadamente todas as sutilezas das relações sociais, é compartilhar as evidências do mundo em que se vive, é dominar e compartilhar de maneira ativa a linguagem natural e comum do grupo em que se vive”.

Apoiado nos estudos de Van Gennep sobre a passagem de um estatuto social a outro, Coulon (2017) propôs o conceito de afiliação do estudante, se referindo ao processo de adaptação do estudante ao contexto universitário. Segundo o autor, para que o estudante consiga internalizar as regras e os códigos próprios do ambiente acadêmico ele passa por três momentos fundamentais, a saber: estranhamento, aprendizagem e afiliação. Na fase de estranhamento o novo estudante percebe que tudo mudou: os ritmos, as regras, as exigências.

⁵ Alain Coulon é professor honorário da Universidade Paris VIII, na França e pesquisador responsável pelo desenvolvimento dos estudos em etnometodologia aplicados à educação na sociologia francesa.

Em seguida, o discente se vê entre um passado que não existe mais e um futuro ainda incerto, cheio de dúvidas e ansiedades. Na terceira fase, os estudantes descobrem e, sobretudo, aprendem a utilizar os códigos indispensáveis a sua sobrevivência nesse ambiente, se apropriam da cultura exigida: “um estudante afiliado sabe ouvir o que não foi dito, sabe ver o que não foi designado” (COULON, 2017, p. 1247).

A afiliação é responsável pela construção do *habitus*⁶ do estudante e implica transformar as instruções do trabalho intelectual em ações práticas, de aprender um universo novo, de assimilar novas regras do trabalho intelectual: práticas de leitura, de escrita, de pesquisa documental. A partir de então, começa a agir como os demais membros e como os seus professores esperam. Sem a afiliação muitos desistem logo no primeiro ano (COULON, 2017).

De acordo com Carneiro e Sampaio (2011, p. 68), “para tornar-se estudante universitário é preciso superar as adversidades e filiar-se a um novo espaço, apreendendo seus modos e seus usos”. É preciso, pois, facilitar a inserção dos novos estudantes, estimulando e auxiliando-os no processo de afiliação.

2.1.3.1 O estudante de medicina

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Medicina (BRASIL, 2014), a formação do futuro médico é constituída de no mínimo 7.200 (sete mil e duzentas horas), cursadas em um período de 6 (seis) a 8 (oito) anos. Trata-se, portanto, de uma carga horária muito elevada, com atividades desenvolvidas em turno integral.

Como já vimos, a rotina acadêmica por si mesma requer um grande esforço por parte do jovem e implica tempo e disponibilidade para realizar todas as atividades o que, na maioria das vezes, acaba por ocupar um amplo espaço de sua vida, invadindo, inclusive, o espaço destinado ao descanso, ao lazer, à diversão e à própria vida afetivo-amorosa. Além disso, o estudante de medicina precisa aprender a lidar com situações de pressão emocional, imprevisibilidade, insegurança e/ou impotência, perda de pacientes, conflitos éticos, construção de um bom currículo para a carreira, bem como a prova de residência médica.

⁶Compreende-se o *habitus* na acepção formulada por Pierre Bourdieu (1983), qual seja: um conjunto de disposições e condutas estabelecidas e apreendidas nas e pelas relações sociais. Compreende, portanto, "um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações [...]" (BOURDIEU, 1983, p. 65). Para esse autor, o *habitus* abarca o modo como uma sociedade se apresenta às pessoas impondo-lhes modos de ação e pensamento orientado, muitas vezes, por experiências passadas.

Todas essas situações contidas no ambiente universitário têm gerado conflitos, tensões e desgastes nos estudantes, sendo cada vez mais comuns notícias de suicídio, por exemplo, entre estudantes de medicina (MELEIRO, 1998; BARROS, 2016).

Diante da tendência, cada vez maior, de adoecimento mental no contexto universitário, especialmente nos cursos de medicina, vários estudos têm se debruçado sobre o desgaste psíquico (LIMA; BRITO, 2018), transtornos mentais (FIOROTTI *et al.*, 2010; LIMA; DOMINGUES; CERQUEIRA, 2006), saúde mental (ZAIDHAFT, 2019; AMORIM *et al.*, 2018; NOGUEIRA, 2017; TENÓRIO *et al.*, 2016), mal-estar (KOBAYASI, 2018) e qualidade de vida (GANNAM, 2018; BARROS, 2016) dos estudantes.

De acordo com Daltro e Pondé (2011, p. 112) no âmbito da formação profissional dos médicos observa-se que o discurso acadêmico vem sustentando uma “cultura de sacrifício”, na qual o sofrimento do estudante ou residente é naturalizado e até valorizado e qualquer manifestação de incômodo frente a essa cultura é indicativa de incompetência para o desempenho da profissão.

Gannam (2018) identificou alta prevalência de distúrbios emocionais, ansiedade, depressão e esgotamento profissional em estudantes de medicina. E ao mesmo tempo, alta ou moderada capacidade de resiliência. Destacou que são necessários projetos para reduzir a ansiedade, depressão, esgotamento e para melhoramento da empatia, além de práticas que promovam a resiliência e diminuam o estresse emocional.

O termo resiliência, do latim, *resilio*, significa retornar a um estado anterior; foi proposto primeiramente no âmbito da física e posteriormente transposto para as Ciências Humanas como a capacidade humana de reação positiva, de reconstrução frente às adversidades (GOLDSTEIN, 2012).

De acordo com Gannam (2018) aumento da resiliência diminui a exaustão emocional, a angústia pessoal, sendo, portanto, um fator protetor para a ansiedade e depressão, fortemente associado à realização profissional e ao aumento da empatia. Um indivíduo resiliente encara os obstáculos como oportunidades e há estudos que constata forte correlação entre resiliência e qualidade de vida (KOBAYASI, 2018).

Os estudos sobre a formação médica abordam o contexto em que o jovem estudante está inserido, algumas características pessoais e também práticas culturais, que permeiam essas situações. Algumas mudanças propostas alteram as práticas das instituições de ensino, tais como: a forma de estruturação do currículo, as metodologias de ensino-aprendizagem, os sistemas de avaliação, bem como a criação de serviços assistenciais e de

apoio aos estudantes (TAMASHIRO *et al.*, 2019; MILLAN; ARRUDA, 2008; DALTRO; PONDÉ, 2011).

A partir da análise das DCNs (BRASIL, 2014) é possível perceber que os currículos de medicina devem ser estruturados em torno do “aprender a aprender”, adotando métodos de ensino ativo onde o aluno é colocado como um sujeito que constrói conhecimento juntamente aos demais colegas, orientados pelos docentes. A proposta de mudança na educação médica também prevê uma perspectiva mais voltada para humanização do ensino, estimulando a avaliação coerente com os métodos de ensino, especialmente a avaliação formativa. Outra tendência é a inserção dos alunos nos campos de prática desde os primeiros períodos, estimulando a aproximação entre a teoria e prática e o desenvolvimento de habilidades fundamentais para o exercício profissional.

Pensando na qualidade de vida dos estudantes, algumas universidades desenvolveram serviços de assistência psicopedagógica (TAMASHIRO, 2019; DALTRO; PONDÉ, 2011), psicológica e psiquiátrica aos seus estudantes (MILLAN; ARRUDA, 2008). Esses serviços não possuem caráter avaliativo, mas principalmente preventivo e alguns com sessões de psicoterapia leve, com atividades em grupo ou individual. Tais serviços têm como princípios o acolhimento e assistência aos calouros, aos estudantes com sofrimento psíquico, dificuldades de adaptação, baixo rendimento acadêmico, entre outros. Os serviços são divulgados logo nos primeiros períodos do curso e o discente pode contar com eles até o final de sua formação.

Em relação à adaptação do estudante ao ambiente universitário, é necessária a realização de intervenções apropriadas de suporte e sistema. Há instituições que programam uma recepção de calouros com informações sobre os serviços e sobre o curso, promovendo o contato com as famílias dos novos discentes e destes com os veteranos. Uma alternativa que pode ser pensada pelas instituições de ensino superior seria a adoção de cartilhas e instruções disponibilizadas de forma eletrônica para os estudantes a fim de facilitar o processo de adaptação a esse novo contexto (CARNEIRO; SAMPAIO, 2011).

Quanto ao aspecto pedagógico, as instituições podem planejar a oferta de programas de orientação e acompanhamento dos estudantes sobre organização, métodos e estratégias de estudo a partir dos métodos de ensino-aprendizagem adotados pelos cursos, e, sobretudo, na perspectiva do “aprender a aprender” ou ainda, na implementação de sistemas de monitoria, permitindo a troca de experiências com os estudantes mais experientes.

2.2 A formação do profissional de Medicina no Brasil

O primeiro curso de Medicina no Brasil foi criado no ano de 1808, em Salvador, na Bahia. No mesmo ano, foi instituído um novo curso no Rio de Janeiro. Naquela época, os cursos tinham duração de quatro anos e as escolas de medicina eram consideradas “escolas de cirurgia”, já que formavam cirurgiões que continuavam os estudos na Europa. As primeiras reformas, ocorridas entre 1812 e 1815, ampliaram a duração do curso para cinco anos e passaram a se chamar Academias Médico-Cirúrgicas, que anos mais tarde foram transformadas em Faculdades de Medicina, com duração mínima de seis anos. Em 1898, foi criado o terceiro curso de medicina no Brasil, a Faculdade Livre de Medicina e Farmácia, localizada em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul (GONÇALVES; BENEVIDES-PEREIRA, 2009).

Nesse período, o modelo pedagógico baseava-se no modelo acadêmico francês, sendo a pesquisa influenciada pela escola alemã. Após diversas reformas, o modelo foi substituído pelo americano e, mais tarde, novamente modificado após a publicação do Relatório Flexner⁷, que permitiu reorganizar e regulamentar a educação médica de modo geral, inclusive no Brasil. O modelo Biomédico de Flexner, entre outros aspectos propôs maior controle de admissão de candidatos, divisão do currículo em um ciclo básico voltado para o conhecimento científico do homem em sua dimensão biológica, seguido de um ciclo voltado para a prática clínica e demais especialidades e, posteriormente, o treinamento em serviço sob supervisão dos docentes (internato). Esse modelo foi muito criticado, principalmente por sua ênfase na doença e não no doente, além de contribuir para tornar o ensino médico fragmentado em disciplinas, cada vez mais especializado e hospitalocêntrico, deixando de valorizar a assistência médico-ambulatorial e a função social da escola médica (GONÇALVES; BENEVIDES-PEREIRA, 2009; PASGLIOSA; DA ROS, 2008).

A partir de 1950, houve uma série de acontecimentos e debates que contribuíram para a realização de reformas no ensino médico, provocando intensas movimentações nos meios acadêmicos e na sociedade em geral, inclusive com o envolvimento de instituições internacionais, como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e apoio financeiro de fundações como Rockefeller e Kellogg a projetos na área da saúde. Além disso, a OMS passou a considerar saúde como estado de bem-estar físico,

⁷ O Relatório Flexner foi um documento publicado em 1910, por Abraham Flexner, após visitar 155 faculdades de Medicina nos EUA e Canadá, realizando um diagnóstico dos cursos de medicina em vigor, em busca da excelência na preparação dos futuros médicos.

mental e social e não apenas ausência de afecções e enfermidades (GONÇALVES; BENEVIDES-PEREIRA, 2009; PASGLIOSA; DA ROS, 2008).

No Brasil, as principais mudanças ocorreram a partir da promulgação da Constituição de 1988, reconhecendo a saúde como direito de todos os cidadãos e dever do Estado; da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990; e da instituição do Programa Saúde da Família (PSF) pelo Ministério da Saúde, em 1994. A partir desse momento, ficou nítida a necessidade de mudança no perfil dos profissionais, principalmente para o desenvolvimento de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo em vista a realidade social (MACHADO; WUO; HEINZLE, 2018).

No cenário educacional, é publicada a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (BRASIL, 1996) que definiu entre as finalidades da educação superior o estímulo ao desenvolvimento do espírito científico, do pensamento reflexivo e do conhecimento atual sobre os problemas do mundo, especialmente nacional e regional, juntamente a prestação de serviços especializados à comunidade, estabelecendo com ela uma relação de reciprocidade. Diante da vasta disponibilidade de informações e da complexidade constitutiva da sociedade atual, a educação superior precisou acompanhar essas mudanças, fazendo-se necessária a busca de diferentes estratégias de ensino que estimulem o desenvolvimento de habilidades e pensamentos nos estudantes, de forma crítica e autônoma. A LDBEN também instituiu regras para a composição do corpo docente das universidades em relação à titulação acadêmica e regime de dedicação.

Nesse sentido, a partir dos anos 2000, os ministérios da Saúde e da Educação, passaram a formular políticas para promover mudanças na formação dos profissionais de saúde (MACHADO; WUO; HEINZLE, 2018). Em 2001, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação publicou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCN) que previa a criação de um projeto pedagógico construído coletivamente, visando à formação integral do estudante, considerando-o como sujeito da aprendizagem, tendo o professor como facilitador e mediador do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, de acordo com o inciso II do artigo 12 os cursos de medicina deveriam ser estruturados para “utilizar metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência” (BRASIL, 2001).

Em 2014, foi publicada uma nova DCN para os cursos de medicina, que reforçam ainda mais a ênfase na integração curricular para assegurar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de reafirmar no art. 32 que “o Curso de Graduação em Medicina deverá utilizar metodologias ativas e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso” (BRASIL, 2014).

A publicação das diretrizes para os cursos da área da saúde reafirma a importância de atender às demandas sociais, com destaque para o SUS e convida as instituições de ensino a modificarem seus processos de ensino, para aproximar da realidade social e construir novas redes de conhecimento. Nesse sentido, práticas pedagógicas com abordagem progressista são adotadas com o objetivo de formar profissionais dotados de conhecimentos, habilidades e atitudes, de modo que possam intervir na sociedade de forma crítica, ética e responsável, principalmente em contextos de incertezas e complexidades.

2.2.1 O desafio da mudança no processo de ensino-aprendizagem das escolas médicas

O processo de ensino-aprendizagem na formação dos profissionais das diferentes áreas é, muitas vezes, fragmentado, restrito à mera reprodução de conteúdos, em que o docente assume papel central, como transmissor de conhecimentos e ao discente cabe repeti-los passivamente, sem crítica ou reflexão. No atual contexto, tem-se discutido a necessidade de mudança no ensino superior, a partir da alteração das práticas pedagógicas a fim de aproximá-las da realidade e motivar professores e alunos (MITRE *et al.*, 2008).

Essa discussão sobre os processos de ensino-aprendizagem na formação para o trabalho em saúde nasce a partir das transformações do mundo contemporâneo, tais como: a rápida produção de conhecimento, a reflexão e a crítica aos valores consolidados, a influência dos meios de comunicação na formação dos profissionais e a adoção de uma postura crítica do homem no mundo (MITRE *et al.*, 2008).

Segundo Feuerwerker (2004), a atenção à saúde e a educação médica enfrentaram impasses no mundo ocidental que implicaram em ajustes no projeto político-pedagógico das instituições educacionais. Entretanto, essa é uma alteração complexa que exige aprofundamento e debate “político-conceitual”, não muito comum na área. As propostas de mudança nas escolas médicas se debruçaram, principalmente, sobre o papel da escola e o perfil do médico, além de debates sobre carga horária e currículo. Mas é preciso ir além, envolver os atores externos à instituição, pois com a velocidade de produção de conhecimentos no mundo atual “é impossível cobrir tudo e atualizar tudo em tempo real. Pela

necessidade de continuar aprendendo por toda a vida, já está claro que o estudante, mais que receber toneladas de informações, precisa aprender criticamente” (FEUERWERKER, 2004, p. 18).

Historicamente, as escolas de medicina são marcadas pelo tradicionalismo e pelas relações hierárquicas, em que o mestre (experiente) orienta o aprendizado e a prática dos discípulos (aprendizes), que só executam tarefas mais complexas com a experiência e por ordem de antiguidade. Segundo Feuerwerker (2004), a heterogeneidade dos profissionais das faculdades de medicina torna a implementação de mudanças mais difícil, pois há médicos e não médicos, alguns se dedicam mais à docência, outros à pesquisa, ou ainda às duas atividades, além daqueles que se dedicam principalmente à assistência médica (clínica). O vínculo dos docentes com a universidade também pode variar: contratados por tempo integral, parcial e horista.

Portanto, o grupo condutor da mudança precisa ser institucionalmente legitimado e possuir alguns atributos: ser sujeito político, que opera com intencionalidade e negociação; ser um cartógrafo da área da saúde, operando com ferramentas de autoanálise e autogestão; ser portador de futuro das políticas públicas e sociais; e um pedagogo, que atua na interseção dos saberes como produtor de oportunidades e convites aos demais atores (FEUERWERKER, 2004).

Além disso, a partir da concepção pedagógica adotada pela instituição, serão definidos os objetivos educacionais, o papel do professor e as metodologias de avaliação. É a concepção pedagógica que define, em maior ou menor grau, a possibilidade dos estudantes de desenvolverem iniciativa, criticidade, criatividade, conhecimento acerca da realidade e compromisso social. As metodologias ativas, quando envolvem relação democrática entre professores e estudantes são capazes de quebrar relações de poder, configuram-se como importante passo para implementação de ações transformadoras. É essa a mudança necessária, com alteração de conceitos, de organização de processos e, especialmente, de poder. Onde cada um está subordinado a um plano maior de formação, construído e gerenciado coletivamente, em função das necessidades de saúde da população (FEUERWERKER, 2004).

Entretanto, os processos de mudança podem levar à construção de propostas híbridas, combinando várias proposições político-pedagógicas. Nesse caso, é possível ocorrer situações contraditórias que confundem e prejudicam o estudante e sua aprendizagem, ou podem levar a uma proposta tão adaptada que se desconfigura e perde o potencial (FEUERWERKER, 2004).

Segundo Feuerwerker (2004), o conceito amplo de saúde, relacionado ao reconhecimento do outro como sujeito, implica estabelecer uma relação dialógica no processo de cuidado, que é fundamental no trabalho em saúde, ou seja, uma perspectiva interdisciplinar⁸:

A compreensão integral do ser humano e do progresso saúde-doença, objeto de trabalho em saúde, passa necessariamente por uma abordagem interdisciplinar e pelo trabalho multiprofissional. Abordagem interdisciplinar na construção do conhecimento, chegando, pelo menos a interações recíprocas e a uma colaboração entre disciplinas diversas. Abordagem interdisciplinar que implique a demolição das fronteiras entre pesquisa, trabalho e ensino-aprendizagem (FEUERWERKER, 2004, p. 21).

Desse modo, a formação de profissionais de saúde precisa estar vinculada aos cenários de prática, assim, surge o desafio de estabelecer um currículo integrado, com articulação dos eixos prática-trabalho-cuidado. Muitas vezes, a participação dos profissionais dos serviços na orientação dos trabalhos é essencial para a construção de novas práticas (MITRE *et al.*, 2008).

Conforme alertou Zanolli (2004), desenvolver nos estudantes de medicina as competências necessárias para se tornarem médicos com o perfil desejado, de forma prazerosa e eficiente, é um grande desafio, pois no que diz respeito à educação médica na área clínica, implica nas seguintes mudanças:

- De orientada por conteúdos e objetivos mal definidos, para orientada para competências bem-definidas e baseadas nas necessidades de saúde das pessoas;
- Da transmissão de informações e pura utilização da memória (decorar), para a construção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades e atitudes para resolver problemas, considerando experiências anteriores de aprendizagem, culturais e de vida;
- De professores capacitados somente em conteúdos para professores capacitados também em educação médica;
- Do ensinar-aprender com observação passiva dos estudantes, para o aprender a aprender, com participação ativa dos aprendizes, ou seja, do centrado no professor para centrado no estudante;
- Da humilhação e intimidação dos estudantes pelos docentes, para o respeito mútuo;
- Da clássica inquisição do professor “como você ainda não sabe?”, para “o que você ainda não sabe?”, ajudando o estudante a identificar e a superar hiatos de aprendizagem;
- De primeiro a teoria e depois a prática (somente nos últimos anos do curso), para um processo integrado de ação-reflexão-ação, desde o princípio do curso;

⁸A interdisciplinaridade é um método de pesquisa e de ensino que propõe a interação entre duas ou mais disciplinas, desde a simples comunicação de ideias até a integração mútua de conceitos, epistemologia, terminologias, metodologias, procedimentos e dados, visando à unidade do saber (JAPIASSU; MARCONDES, 1991).

- De uma atenção episódica, centrada na doença, para uma atenção contínua, centrada no cuidado das pessoas, com o estabelecimento de vínculos afetivos com elas;
- De uma abordagem puramente psicológica, para uma abordagem biológica, psicológica e sociocultural;
- Da utilização do paciente puramente como objeto de prática dos estudantes, para a participação consentida e informada do paciente no processo de ensino-aprendizagem com respeito a sua dignidade e privacidade;
- Do uso de campos de prática predominantemente hospitalares, para cenários de ensino-aprendizagem-assistência onde os estudantes sejam inseridos como membros ativos;
- De avaliação praticamente somativa/punitiva no final das unidades, estágios e disciplinas, para uma avaliação preferencialmente formativa, com constantes *feedbacks* (ZANOLLI, 2004, p. 42-43).

O desafio na implementação dessas metodologias se torna maior, já que muitos docentes foram formados por metodologias tradicionais, em que bastava ao professor dominar conteúdos para transmitir conhecimentos, habilidades e atitudes médicas. Entretanto, esses conhecimentos, habilidades e atitudes não podem ser transmitidos, mas sim construídos pelos aprendizes, pela ação-reflexão-ação. Além disso, como a formação médica dura seis anos, não se pode ensinar tudo, então é preciso formar um sujeito capaz de formular perguntas e encontrar respostas (ZANOLLI, 2004).

O que se percebe é que as mudanças na formação profissional de saúde precisam transformar a relação entre docente e discente e a própria organização da universidade. O discente deve ser reconhecido como um indivíduo e o docente precisa ser mediador e permitir a troca de experiências. O diálogo, a participação coletiva, a reflexão e o comprometimento de todos os sujeitos são essenciais para a implantação de qualquer mudança (MITRE *et al.*, 2008).

Além disso, é importante ressaltar que

[...] a mudança na prática pedagógica não deve acontecer de forma agressiva para o professor, nem para o acadêmico, evitando-se assim a queima de etapas. A opção por uma metodologia ativa deve ser feita de forma consciente, pensada e, sobretudo, preparada para não tirar do professor a alegria de ensinar (BORGES; ALENCAR, 2014, p.120).

Percebe-se, portanto, que há muitos desafios que uma instituição precisa enfrentar ao instituir um novo modelo de aprendizagem baseado em projetos e problemas, especialmente, porque implica estabelecer uma nova cultura de ensino-aprendizagem. Para isso, é preciso fazer com que os docentes aceitem a ideia e a coloquem em prática de modo ativo e legítimo (MOESBY, 2016).

As DCNs do curso de graduação em Medicina (BRASIL, 2014), para além da exigência de metodologias ativas e da integração entre os conteúdos, estabelecem outras

orientações e concepções a serem consideradas na estruturação do curso, como é o caso da noção de competência, que é definida como

[...] a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, com utilização dos recursos disponíveis, e exprimindo-se em iniciativas e ações que traduzem desempenhos capazes de solucionar, com pertinência, oportunidade e sucesso, os desafios que se apresentam à prática profissional, em diferentes contextos do trabalho em saúde (BRASIL, 2014).

Cabe ressaltar que os conhecimentos e competências se transformam rapidamente, por isso é necessária a utilização de metodologias que possibilitem a formação de um profissional ativo, capaz de aprender a aprender, de pensar criticamente a realidade, com responsabilidade social e condições de atuar perante as situações complexas e incertas do dia a dia profissional, especialmente a área da saúde (MITRE *et al.*, 2008).

Por isso o acesso à informação, por si só não basta para participar de modo integrado e efetivo da vida em sociedade. São necessárias capacidades de pensar sentir e agir de modo amplo, profundo e comprometido. A universidade possui esse papel de desenvolver níveis complexos de pensamento, bem como promover a autonomia dos alunos, através da intermediação do professor (BERBEL, 2011).

Dessa maneira, desenvolver a autonomia individual aliada ao coletivo é o desafio a ser vencido atualmente. Nesse sentido, a educação é muito valiosa, pois com a busca de métodos inovadores é possível formar o homem inserido em um contexto de ação-reflexão-ação, a partir de uma pedagogia crítica, reflexiva, ética e transformadora. Esse é o papel da educação, possibilitar a visão da totalidade e ao mesmo tempo dar condições para promoção das mudanças sociais (MITRE *et al.*, 2008).

2.3 Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem

Segundo Ribeiro (2010), desde que o conhecimento foi apontado como propulsor de riquezas e de qualidade de vida para as sociedades, tem havido muitas discussões sobre aspectos da formação profissional e dos propósitos do ensino superior, tendo em vista o volume de produção de conhecimentos, sua obsolescência, bem como a complexidade dos problemas da sociedade atual. Discutem-se também quais metodologias seriam capazes de promover a aprendizagem significativa dos diversos tipos de conhecimentos, habilidades e atitudes, somados à questão do tempo disponível e volume de conteúdos contidos nos currículos.

Os princípios que sustentam as metodologias ativas estão apoiados na aprendizagem pela ação ou experiência do aprendiz proposta por Dewey e dos pressupostos teóricos que se aproximam das concepções do movimento da Escola Nova⁹. Além disso, os métodos ativos estão em conformidade com a aprendizagem significativa preconizada por Ausubel, principalmente no que se refere à valorização do conhecimento prévio e da disposição do aprendiz para aprender. Do mesmo modo, é inegável a contribuição da educação problematizadora, preconizada por Freire, segundo a qual educador e educando aprendem juntos numa relação dinâmica de reflexão crítica sobre a prática; e da educação para a autonomia do aprendiz, como condição necessária para a transformação social (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; BERBEL, 2011; MITRE *et al.*, 2008).

Freire (2011) criticava a concepção de educação “bancária” que trata os educandos como simples recipientes aptos a serem preenchidos com o conhecimento doado/depositado pelo educador, pautada na narração e memorização mecânica de conteúdos, servindo à classe dominante, como instrumento de manipulação e manutenção da opressão. O autor propõe a educação problematizadora, que seria libertadora dos oprimidos e, por isso, deveria ser (re)criada pelos próprios oprimidos. Nessa concepção, há uma superação da contradição educador-educando. Ensinar não é apenas transferir conhecimentos e valores a educandos passivos, mas tem caráter autenticamente reflexivo e dialógico e implica em um constante ato de desvelamento da realidade. Nessa pedagogia, educador e educando se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos, para conhecê-la criticamente e recriá-la.

Nesse sentido, as metodologias ativas têm como base o princípio da autonomia, compreendendo que o discente seja capaz de autogerenciar ou autogovernar sua formação. Ao ensinar, é preciso respeitar a autonomia de cada sujeito, especialmente, numa abordagem que o considera como responsável pela sua própria história. Ademais, não há docência sem discentes, por isso professores e alunos precisam se reconhecer mutuamente (MITRE *et al.*, 2008, FREIRE, 2004).

Desse modo, o envolvimento do estudante com a sua aprendizagem é condição essencial para exercitar sua autonomia, preparando-se para o exercício profissional. E ainda: “educar para a autonomia significa também, conseqüentemente, um ato político e para o campo de formação profissional e ou formação de professores, um ato político pedagógico.”

⁹ Movimento de renovação pedagógica do ensino, especialmente forte na Europa, na América e no Brasil, na primeira metade do século XX, que acreditava na educação como um instrumento para construção de uma sociedade democrática. Os escolanovistas buscavam aplicar na prática educativa os conhecimentos derivados das ciências do comportamento, ou seja, o ensino tinha como ponto de partida os interesses espontâneos e naturais da criança valorizando-se os princípios de atividade, liberdade e individualização (GIL, 2018).

(BERBEL, 2011, p.30). Além disso, Bordenave e Pereira (2012, p. 74) alertam que, a partir dos métodos de ensino escolhidos pelo docente, o estudante “aprende a ser livre ou submisso; seguro ou inseguro; disciplinado ou organizado; responsável ou irresponsável; competitivo ou cooperativo”. Cabe, então, ao docente posicionar-se e definir que tipo de aluno está disposto a formar.

Nesse cenário educacional, o indivíduo que aprende assume papel central, bem como as relações que estabelece com o que lhe é oferecido. Assim, “alunos que descobrem seus pontos fortes, seus interesses, suas necessidades e competências na aprendizagem e para a aprendizagem, configuram-se os novos pilares do desenvolvimento das relações de ensino e aprendizagem” (RUÉ, 2016, p.159).

De acordo com Feuerwerker (2004), a melhor maneira de aprender é sendo sujeito da aprendizagem, o que significa que

a pessoa que está aprendendo vai, ela mesma, ativamente, buscar os conhecimentos necessários para dar resposta a uma pergunta, a um problema, a uma situação. Daí a necessidade ou a oportunidade das metodologias ativas de ensino aprendizagem, tanto para crianças e adolescentes, como para adultos (FEUERWERKER, 2004, p. 19).

Para enfrentar esse desafio, é preciso assumir a visão dos discentes, que se apropriam do conhecimento e são os responsáveis pelo próprio aprendizado. Nesse sentido, as metodologias baseadas em projetos, casos ou problemas “são estratégias em que os indivíduos devem aprender a desenvolver pontos de vista próprios e embasá-los com evidências, elaborando suas estratégias cognitivas e respectivas ferramentas de trabalho.” (RUÉ, 2016, p.160).

A metodologia ativa coloca o estudante diante de problemas/desafios, que mobilizam o seu potencial intelectual, ao mesmo tempo em que estuda para compreendê-los e superá-los. Permite, ainda, articular a universidade, o serviço de saúde e a comunidade, a partir da intervenção efetiva sobre a realidade, de forma pertinente e construída coletivamente. São exemplos de metodologias ativas na formação profissional da área da saúde: estudo de caso, método de projetos, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) - do inglês *Problem Based Learning* (PBL) e metodologia da problematização com o arco de Maguerez (BERBEL, 2011; MITRE *et al.*, 2008).

As possibilidades de metodologias ativas são muito amplas, mas a seguir são apresentadas algumas delas, especialmente as utilizadas na área da saúde, que ajudam a elucidar os tipos de métodos que abordamos neste trabalho.

2.3.1 Problematização

Segundo Berbel (2012), o esquema do Arco foi proposto inicialmente por Charles Maguerez como uma estratégia pedagógica de formação constituída pelas seguintes etapas: Observação da Realidade, Observação da Maquete, Discussão [teórico-prática], Execução na Maquete e, por último, a Execução na Realidade. Mais tarde, esse esquema foi adaptado por Bordenave e Pereira, Figura 1, adquirindo caráter problematizador, passando a figurar com as etapas de: Observação da realidade e elaboração do problema; Pontos-chave; Teorização; Hipóteses de solução; Aplicação à realidade. A utilização do Arco por esses autores é fortemente influenciada pelas ideias de Paulo Freire, Jean Piaget, Levi Vygotsky, Jerome Bruner e David Ausubel (BERBEL, 2012).

Figura 1 - Versão do Arco de Maguerez adaptada por Bordenave e Pereira



Fonte: Colombo e Berbel (2007, p. 125).

Berbel (2012), utilizando desde 1992 essa metodologia na área da saúde, na Universidade Estadual de Londrina, propôs uma terceira versão do Arco, na qual os alunos são colocados como protagonistas de todo o processo, desde a observação da realidade e a definição do problema até a realização de alguma intervenção nessa realidade, visando contribuir para a sua transformação. Assim, parte-se do concreto, caminhando para o abstrato e retornando ao concreto.

Em síntese, a primeira etapa constitui uma leitura inicial da realidade a partir da observação do estudante sobre uma situação concreta e sua problematização; na segunda etapa, o estudante seleciona criticamente o que é relevante para compreender o problema; na terceira etapa, o estudante parte para a investigação e análise das informações buscando compreender o problema; na quarta etapa, formulam-se hipóteses de solução do problema

aplicáveis à realidade; na quinta e última etapa, o estudante executa as soluções mais viáveis que encontrou e aprende a generalizar para aplicar as diversas situações futuras (BORDENAVE; PEREIRA, 2012; COLOMBO; BERBEL, 2007).

Para Bordenave e Pereira (2012), o estudante ao resolver problemas não aprende apenas novos princípios, mas desenvolve também uma série de estratégias mentais eficientes para conseguir combinar os novos conhecimentos com os anteriores já dominados, ou seja, aprende a pensar.

2.3.2 ProblemBased Learning (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

Dentre as metodologias ativas que têm sido implementadas no ensino médico, a mais conhecida é o *Problem Based Learning* ou Aprendizagem Baseada em Problemas. Ela foi originalmente aplicada na Escola de Medicina da Universidade de McMaster (Canadá), na década de 1960, na Universidade de Maastricht (Países Baixos), nos anos 1970 e, no Brasil, na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) e na Universidade Estadual de Londrina, final dos anos 1990 (RIBEIRO, 2010; ZANOLLI, 2004).

De acordo com Ribeiro (2010), esse método foi implantado em resposta à grande insatisfação dos alunos em relação ao imenso volume de conhecimentos percebidos como irrelevantes para a prática médica. Além disso, muitos discentes estavam se formando com muito conhecimento conceitual e poucas habilidades de aplicação. Apesar de ter origem na medicina, o PBL tem sido adaptado e incluído em diversos contextos e áreas educacionais, em diferentes países.

Embora sua história seja recente, os princípios que fundamentam o PBL já haviam sido propostos por educadores e pesquisadores muito antes. Especialmente, os aspectos relacionados à aprendizagem a partir do confronto com problemas; o contato do aluno com a realidade profissional desde os primeiros anos de curso; reconhecimento do discente como responsável por sua aprendizagem e desenvolvimento profissional; trabalhos com grupos pequenos de estudantes; dentre outros. Muitos autores encontram fundamentação para o PBL a partir da psicologia cognitiva, pela premissa de que a aprendizagem é um processo de construção de conhecimentos e não apenas de recepção (RIBEIRO, 2010).

O PBL é um método de ensino-aprendizagem que pressupõe, em sua fase inicial, a ativação dos conhecimentos prévios e a aquisição de novos conhecimentos, a partir da discussão em pequenos grupos, de situações ou problemas da vida real que geram dúvidas e desequilíbrios, antes e depois da aprendizagem de novos conhecimentos, que ocorre através

da busca de soluções criativas para superar o problema inicial. Ao lado de outras metodologias educacionais baseadas no construtivismo, busca responder aos dilemas da educação profissional contemporânea, tais como: o volume de conhecimentos científicos e tecnológicos que devem ser incluídos na graduação; a necessidade de integração entre teoria e prática, bem como ao mundo do trabalho (MITRE *et al.*, 2008; RIBEIRO, 2010).

Essa metodologia ascendeu na formação médica, principalmente, por romper com a mera transmissão de informações e centrar-se no estudante permitindo seu amadurecimento e autonomia. Seus principais aspectos são: “(1) a aprendizagem significativa; (2) a indissociabilidade entre teoria e prática; (3) o respeito à autonomia do estudante; (4) o trabalho em pequeno grupo; (5) a educação permanente; (6) a avaliação formativa” (MITRE *et al.*, 2008, p. 2140).

Nesses modelos, a preocupação maior está no tipo de aprendizado e desenvolvimento dos discentes e não na competição ou controle externo através de notas. Além disso, a metodologia sozinha não transforma a educação, nem consegue promover a motivação autônoma dos estudantes. Para que provoque o efeito desejado, os participantes precisam assimilar, compreender e acreditar no potencial pedagógico que possuem e estar dispostos a trabalhar com essa proposta (BERBEL, 2011; MITRE *et al.*, 2008).

O processo de aprendizagem a partir do método PBL seria semelhante às cinco fases de desdobramento da experiência propostas por Dewey apud Ribeiro (2010, p.27):

(1) perplexidade frente a uma situação-problema; (2) tentativa de interpretação dessa situação; (3) exploração e análise dos componentes da situação com o intuito de defini-la e esclarecê-la; (4) refinamento e reelaboração das hipóteses levantadas inicialmente; e (5) aplicação e verificação dessas hipóteses por meio da ação na realidade para verificar suas conseqüências.

As atividades do PBL são realizadas em pequenos grupos de 8 a 10 estudantes, que recebem o nome de grupo tutorial, com a presença de um docente que exerce o papel de tutor. Os alunos escolhem um coordenador, que dirige a sessão, e um relator, que fica responsável por registrar as discussões. O Quadro 1 apresenta os sete passos do processo do método segundo Wood (2003). O grupo se reúne em duas sessões, abertura (passos 1 a 5) e fechamento (passo 7), debruçados em torno de uma situação-problema. O passo 6 representa uma pausa entre as sessões e destina-se ao estudo individual, no qual os estudantes buscam informações em diferentes fontes, conforme os objetivos de aprendizagem definidos em conjunto na sessão de inicial (TOLEDO JÚNIOR *et al.*, 2008).

Quadro 1 - Os sete passos do processo tutorial do PBL

Processo Tutorial do PBL
Passo 1: Identificar e esclarecer os termos desconhecidos apresentados no cenário; o relator lista aqueles que permanecem inexplicados após discussão.
Passo 2: Definir o problema ou problemas a serem discutidos; os estudantes podem ter pontos de vista diferentes sobre as questões, mas todos devem ser considerados; o relator registra os problemas acordados.
Passo 3: “ <i>Brainstorming</i> ” sessão para discutir o(s) problema(s), sugerindo possíveis explicações com base no conhecimento prévio; estudantes trocam conhecimentos e identificam áreas incompletas no conhecimento; o relator registra toda a discussão.
Passo 4: Revisão dos passos 2 e 3 e organização das explicações para tentar solucionar o problema; o relator organiza as explicações e reestrutura se necessário.
Passo 5: Formulação do objetivos de aprendizagem; o grupo chega a um consenso sobre os objetivos de aprendizagem; tutor garante que objetivos de aprendizagem sejam focados, alcançáveis, abrangentes e apropriados.
Passo 6: Estudo privado (todos os alunos reúnem informações relacionadas a cada objetivo do aprendizado).
Passo 7: O grupo compartilha os resultados do estudo privado (os alunos identificam recursos de aprendizagem e compartilham seus resultados); o tutor verifica a aprendizagem e pode avaliar o grupo.

Fonte: Wood (2003, p. 329, tradução nossa).

Conforme Toledo Júnior *et al.* (2008), o papel do tutor é de garantir que o grupo alcance os objetivos de aprendizado pré-estabelecidos de acordo com o currículo, assim sua intervenção deve ser mínima, apenas para certificar que os alunos estão fazendo a análise adequada do problema.

O problema é parte central no PBL, além de ser usado para motivar, iniciar e focar a aprendizagem pode ajudar os alunos a compreenderem como são elaborados os conceitos de uma determinada área. Além disso, os problemas determinam o conteúdo a ser trabalhado e indicam a abrangência e profundidade desse trabalho. Um problema de PBL deve permitir uma ou mais soluções adequadas, compreender uma tarefa concreta que simula uma situação real da profissão, ter grau de complexidade coerente com o conhecimento prévio dos alunos e favorecer a interdisciplinaridade. Um bom problema não poder ser totalmente estruturado, ou seja, não deve fornecer todas as informações relevantes, nem revelar as ações necessárias para sua solução, dando ao aluno oportunidade de especular, definir, coletar informações, analisar e redefinir o problema. Dessa forma, “os alunos nunca conseguem ter total certeza de que tomaram a decisão ‘correta’, mas apenas de que escolheram a melhor alternativa dadas as informações disponíveis” (RIBEIRO, 2010, p. 31).

Diferentemente da problematização, no PBL a elaboração dos problemas é feita pelos docentes, a partir dos objetivos do currículo do curso e considerando o nível de compreensão dos alunos, bem como a fase em que se encontram. São baseados em situações reais, artigos e textos científicos, casos clínicos, entre outros, que tenham relevância para a

prática profissional futura e estimulem a busca de informações em diferentes áreas (TOLEDO JÚNIOR *et al.*, 2008). Dessa maneira, os problemas podem ser divididos em três categorias:

Desafios acadêmicos: problemas que advêm da estruturação de conteúdos de uma área de estudo e, ainda que sejam utilizados principalmente para favorecer o entendimento de um assunto selecionado, servem também para desenvolver a capacidade de construir conhecimento e trabalhar colaborativamente.

Cenários: problemas em que os alunos assumem papéis condizentes com suas futuras atuações profissionais em contextos da vida real ou em cenários fictícios (simulações), nos quais começam a se ver em papéis reais na medida em que desenvolvem os conhecimentos e habilidades necessários para serem bem-sucedidos na escola e além desta.

Problemas da vida real: problemas que pedem soluções reais por pessoas ou organizações reais e envolvem diretamente os alunos na exploração de uma área de estudo, cujas soluções são potencialmente aplicáveis em seus contextos de origem (GORDON, 1998 *apud* RIBEIRO, 2010, p. 32).

De acordo com Lima e Linhares (2008), o currículo estruturado com base na Aprendizagem Baseada em Problemas precisa utilizar bons problemas para motivar o aluno, instigar a dúvidas e dirigir o estudo. Entretanto, alertam que ensinar a redigir bons problemas em uma escola de medicina não é tarefa simples, pois:

Docentes médicos muitas vezes tendem a confundir um problema com um caso clínico. A discussão de um caso clínico destina-se a desenvolver no aluno habilidades específicas: de formulação diagnóstica, de estabelecimento de diagnóstico diferencial, de solicitação de exames subsidiários, de programação terapêutica. A discussão de um problema destina-se a suscitar no aluno o desejo de aprender determinados assuntos através de estudo de conteúdos específicos. Por outro lado, docentes das ciências básicas muitas vezes tendem a simplificar demais o texto, diminuindo a motivação. Essa tendência decorre da necessidade de transformar a literatura das ciências biológicas, matemáticas e químicas em um texto legível e congruente com uma situação clínica (LIMA; LINHARES, 2008, p. 199).

Conforme Ribeiro (2010), as principais vantagens atribuídas a essa metodologia são: favorecimento da aquisição de conhecimentos de forma significativa e duradoura; desenvolvimento de habilidades e atitudes profissionais positivas pelos alunos; motivação do aluno para aprender a aprender; mais cooperação entre os discentes e também com o corpo docente; encorajamento do diálogo sobre as questões educacionais; favorecimento do trabalho coletivo e do compartilhamento de experiências. Em relação às desvantagens, percebe-se que para o discente há certa sensação de imprecisão no conhecimento de teorias mais avançadas, insuficiência de conhecimento de memória, obrigação do grupo em trabalhar em um mesmo ritmo e necessidade do aumento do tempo de estudo. Enquanto isso, as desvantagens para o docente estão em trabalhar todos os conteúdos por meio de problemas e conseguir motivar os alunos a aprender as matérias básicas que não fazem parte do problema, mas são fundamentais; aumento do tempo de dedicação e do domínio da área estudada; dificuldades

em avaliar individualmente, já que o trabalho é em grupo; reconhecer que nem sempre saberão responder a todas as perguntas dos discentes.

Por ser uma metodologia centrada no aluno, é necessário delegar autoridade com responsabilidade aos alunos sobre sua própria aprendizagem, preparando-os para se tornarem aprendizes por toda a vida, afinal, precisarão de constantes atualizações. Além disso, o PBL demanda do docente um papel diferente do que geralmente é encontrado em uma universidade, isto é, o professor palestrante e transmissor de conhecimentos, que trabalha isoladamente. O professor da ABP precisa interagir com os alunos, interpelando-os, ensinando-os a trabalhar em grupo e, ainda, buscar o equilíbrio entre deixá-los discutir de forma livre ou interferir para garantir que as questões críticas serão levantadas. Fica clara a necessidade de capacitação e atualização docente para atuar com essa metodologia (RIBEIRO, 2010).

O processo de ensino-aprendizagem é dinâmico e complexo, exige ações de aprofundamento e ampliação de significados, com a participação ativa dos discentes e a constante reflexão e disponibilidade do docente para acompanhar o processo de pesquisa. Ensinar exige comprometimento e compartilhamento de responsabilidades. O discente precisa ter curiosidade científica e iniciativa, espírito crítico-reflexivo, ser capaz de trabalhar em equipe e de buscar efetivamente conhecimentos relevantes aos problemas e objetivos de aprendizagem. O docente, nesse contexto, assume papel de tutor, e deve atuar como facilitador do processo de ensino-aprendizagem, permitindo que o estudante participe ativamente. Além disso, deve ser capaz de escutar com empatia e acreditar no potencial de cada discente (MITRE *et al.*, 2008).

2.3.3 Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) ou Team-based learning (TBL)

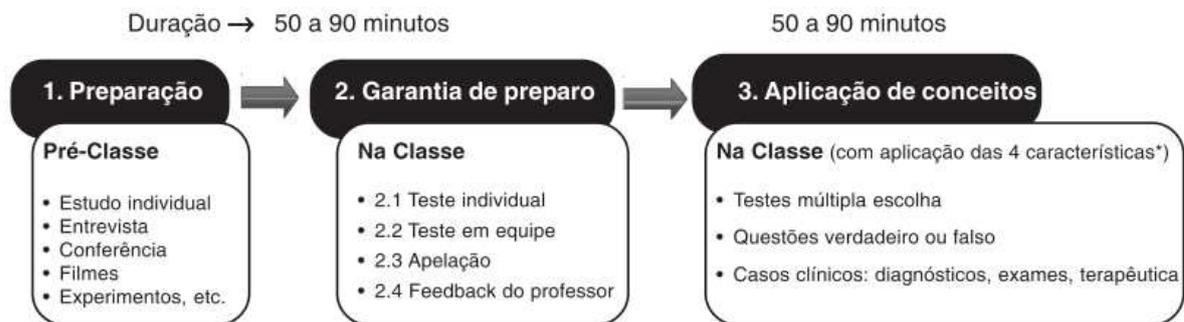
Outra metodologia amplamente utilizada na área da saúde é a chamada Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) ou *Team-based learning* (TBL), que foi desenvolvida, inicialmente, para os cursos de administração, nos anos 1970, por Larry Michaelsen, utilizada em classes numerosas, subdivididas em pequenos grupos (5 a 7 estudantes) trabalhando em um mesmo espaço físico (BOLLELA *et al.*, 2014).

De acordo com Bollela *et al.*, (2014), essa estratégia metodológica, fundamentada no construtivismo, não requer múltiplas salas ou professores atuando concomitantemente e pode ser usada como substituição ou complementação de outros tipos de metodologias. Estimula o estudo prévio dos estudantes, onde o professor assume papel de facilitador em um

ambiente que privilegia a igualdade, livre de autoritarismo. O papel dos estudantes também é alterado, pois passam a atuar ativamente na aquisição de conhecimentos e colaborativamente com os membros de uma equipe.

O TBL é constituído de três fases, representadas na Figura 2: resumidamente, a primeira fase consiste na preparação prévia, na qual o estudante é responsável por realizar as leituras prévias ou outras atividades definidas pelo professor com antecedência; a segunda fase é dividida em partes e consiste em verificar a preparação dos estudantes por meio da aplicação de um teste em sala de aula, sem consulta a qualquer material, de forma individual e depois em grupo, com *feedback* imediato das respostas e discussão sobre os resultados; por fim, na terceira fase, o professor deve dar aos estudantes a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos para resolver as questões apresentadas na forma de cenários ou problemas relevantes e provenientes da prática profissional (BOLLELA *et al.*, 2014).

Figura 2 Etapas do TBL e sua duração aproximada



Fonte: Bollela *et al.* (2014).

É importante que as equipes sejam heterogêneas, constituídas por pessoas com diferentes habilidades e que se mantenham por um período de tempo, pois com o passar do tempo, os integrantes se conhecem e se expressam melhor, compreendem-se mutuamente e tendem a confiar mais nos potenciais de cada um. Além disso, é importante que as equipes sejam responsabilizadas pelas tarefas individuais e coletivas e recebam constantes *feedbacks*. Desse modo, os estudantes são avaliados por seu desempenho individual e em grupo, além da avaliação pelos pares, essencial para verificar a contribuição dos integrantes para a equipe. É possível e desejável a estruturação de um sistema de avaliação com critérios explícitos para verificar a qualidade dos desempenhos e contribuições, que pode ser flexível e pactuado com os discentes (KRUG *et al.*, 2016).

Além disso, o trabalho das equipes precisa ser supervisionado para garantir qualidade e motivação, assegurando que os estudantes compreendam a proposta e a escolha

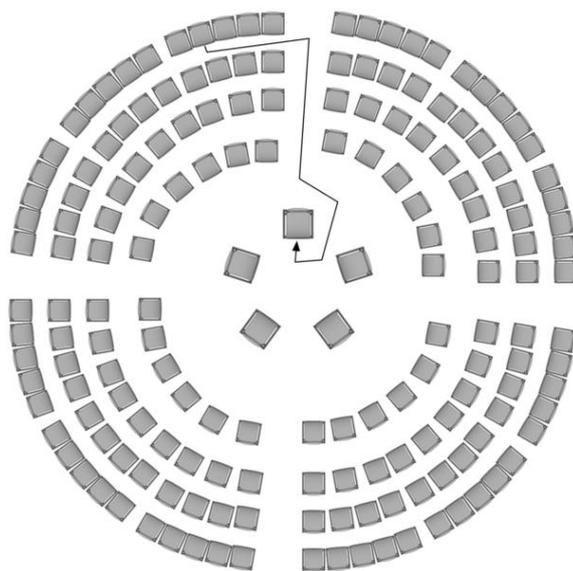
dessa estratégia. Também deve ser fornecido *feedback* a cada etapa ou finalização das tarefas, pois seu impacto sobre a aprendizagem “é maior quando feito de forma frequente, imediata, oportuna e específica, propiciando a reflexão sobre o que está bom, o que pode ser melhorado e como esta melhora pode ser alcançada” (KRUG *et al.*, 2016, p. 605).

2.3.4 *Fishbowl* (aquário)

O *Fishbowl* é um método de discussão em grupo bastante dinâmico e colaborativo que promove o diálogo e a troca de experiência entre os participantes, proporcionando chances iguais de opinar e expressar seus pontos de vista. Foi criado por Renate Fruchter, diretora do *Project Based Learning Laboratory* (PBL Lab), da Universidade de Stanford, Estados Unidos, inspirado nos cursos de medicina, nos quais os estudantes observavam do lado de fora, os especialistas operando seus pacientes em salas de cirurgias com paredes de vidro (MERIGUETE; PASSOS; JESUS, 2019).

Habitualmente, a sala de aula é organizada com as cadeiras dispostas em dois círculos concêntricos, cujo círculo interno é composto por 5 (cinco) cadeiras, que serão ocupadas por quatro participantes, deixando uma desocupada, conforme representado na Figura 3.

Figura 3 - Organização do espaço e dinâmica do *Fishbowl*



Fonte: Agiletrends, (2014).

O objetivo desse método é permitir a discussão de respostas para um caso, cenário, problema ou tema, determinados pelo professor. A discussão fica concentrada no círculo interno, enquanto os estudantes do círculo externo acompanham o debate e, quando sentem necessidade de contribuir com a discussão, se levantam e ocupam a cadeira vazia do centro. Nesse momento, um dos estudantes do *Fishbowl* se levanta e senta no círculo externo, deixando sempre uma cadeira livre para entrada de outro participante na conversa. Ou seja, os discentes se revezam nos papéis de ouvinte e participante de forma contínua, sem interrupções. (MEDEIROS, S.L.V., 2019; MERIGUETE; PASSOS; JESUS, 2019).

Essa estratégia é recebida de forma positiva pelos discentes e é útil para estimular e garantir a participação de todos na discussão, para a exploração de um assunto difícil, controverso, que se favoreça de diferentes opiniões ou sugestões; para análise aprofundada de determinado tema; para auxiliar na organização das ideias visando à escrita posterior ou mesmo para realizar revisões de conteúdos.

Em síntese, este capítulo discutiu aspectos conceituais da formação no ensino superior, contextualizando papéis e apontando dificuldades dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em relação à inclusão dos métodos ativos na formação médica. Pelo exposto, percebe-se que o processo formativo é algo dinâmico que exige constante reflexão para seu aprimoramento. Qualquer processo de mudança implica a consideração de diferentes perspectivas, contextos, sujeitos e ações a serem tomadas e revistas. Foram apresentadas também algumas possibilidades de metodologias ativas, seus princípios e implicações para os sujeitos, contextos e instituições. Na próxima seção, será apresentada a trajetória metodológica percorrida para desenvolvimento da pesquisa.

3 PERCURSOS METODOLÓGICOS QUE PERMITIRAM APROXIMAÇÃO E INTERLOCUÇÃO COM OS ESTUDANTES DE MEDICINA

Este capítulo apresenta os caminhos metodológicos trilhados para aproximação da pesquisadora com os (as) discentes do curso investigado e que permitiu a concretização do estudo. Contempla, pois, as seguintes seções: delineamento da pesquisa; contexto do estudo, população e amostra; instrumento de coleta de dados; procedimentos éticos; e procedimentos de campo, análise e apresentação dos dados.

3.1 Delineamento da pesquisa

Em função da peculiaridade do objetivo do estudo, optamos pela abordagem de pesquisa do tipo qualitativa, que se preocupa em analisar e interpretar aspectos do comportamento humano, fornecendo uma apreciação mais detalhada sobre hábitos e atitudes. De acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, buscando responder a questões singulares de uma realidade que não pode ser quantificada. Porém, para a autora não há, de fato, uma dicotomia entre dados quantitativos e qualitativos, já que podem se complementar, interagindo dinamicamente para abranger toda a realidade investigada.

Segundo Marconi e Lakatos (2017), o bom resultado da pesquisa com essa abordagem depende da sensibilidade e intuição do pesquisador, que deve procurar não interferir nas respostas dos participantes ou deixar sua personalidade influenciar as respostas.

Consiste em uma pesquisa de campo de caráter descritivo que de acordo com Gil (2008, p.28) “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Esse tipo de pesquisa visa estudar características de um grupo, tais como distribuição por sexo, idade, procedência, renda e escolaridade, ou até mesmo para levantar as crenças, opiniões e atitudes de uma população. Conforme o autor é o tipo mais utilizado por investigadores preocupados com a atuação prática e são as mais solicitadas por instituições educacionais.

Trata-se, portanto, de um estudo de campo que descreve as características de uma determinada população em um dado momento, inclusive seus pensamentos, opiniões e sentimentos em relação ao tema de investigação, com interrogação direta ao grupo a ser conhecido. O estudo de campo preocupa-se com o aprofundamento da questão proposta e concentra-se em um único grupo, ressaltando a interação entre seus componentes (GIL, 2008).

3.2 Contexto do estudo, população e amostra

A UFVJM é uma autarquia, pessoa jurídica do direito público, mantida pela União, com sede na cidade de Diamantina – MG, localizada na região nordeste de Minas Gerais e constitui-se como universidade *multicampi*, com ênfase de atuação nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Sua implantação nos referidos Vales é consequência do processo de interiorização do ensino público superior no Estado de Minas Gerais, possibilitando a continuidade dos estudos de muitos jovens deste território do Estado, além de contribuir para o “desenvolvimento econômico e sociocultural da região, através da geração de emprego, renda e da redução da desigualdade social e regional existente no País” (UFVJM, 2017, p. 9).

Em Minas Gerais, as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) que ofertam o curso de Medicina estão localizadas nas regiões Centro Oeste, Zona da Mata e Triângulo Mineiro, ficando as demais regiões desprovidas da formação de médicos. Nesse sentido, O curso de Medicina da UFVJM - Campus JK foi criado pela resolução do Conselho Universitário (CONSU) nº. 9, de 06 de julho de 2012, com base na portaria nº. 109 da Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC), de 05 de junho de 2012, autorizado pela portaria SERES nº. 654, de 11 de dezembro de 2013, e faz parte da Política Nacional de Expansão das Escolas Médicas das Instituições Federais de Educação Superior (IFES), proposta pelo Ministério da Educação (MEC), visando à criação de cursos e ampliação de vagas, para a melhor distribuição de profissionais no país e nas regiões onde há necessidade de ampliar a formação de médicos (UFVJM, 2017).

O curso iniciou suas atividades com a admissão da primeira turma em 31/03/2014, cuja colação de grau foi realizada em 30/01/2020. São ofertadas 30 vagas por semestre, com ingresso por meio de Processo Seletivo Unificado (SISU) via Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Seleção Seriada (SASI) da UFVJM e Processos seletivos internos (UFVJM, 2017).

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi elaborado com o objetivo de constituir uma “abordagem de caráter multi e interdisciplinar, pautada no compromisso com as necessidades de saúde da comunidade, visando à formação de um profissional médico, com competências e habilidades para a assistência na Atenção Primária à Saúde (APS) e na Urgência e Emergência” (UFVJM, 2017, p. 8). Dessa maneira, a primeira versão do projeto foi construída tendo como marco referencial a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e de acordo com DCNs de 2001, voltando-se para a “dimensão da saúde coletiva, para o aperfeiçoamento do SUS, e para a formação de profissionais competentes, críticos,

comprometidos com a organização da assistência e a busca de maiores níveis de responsabilidade institucional” (UFVJM, 2017, p. 18). No entanto, com a publicação das novas DCNs, em 2014, o curso obteve um prazo para realizar as adequações necessárias de acordo com os princípios norteadores da atual diretriz, situação que levou à reestruturação do PPC, que foi aprovado em 2017 (MEDEIROS, A.P.A., 2019; UFVJM, 2017).

De acordo com o Projeto Pedagógico, a carga horária total do curso é de 7.814 horas, distribuídas em 12 semestres, funcionando em tempo integral, com estrutura curricular dividida em módulos temáticos, que trabalham de forma articulada. Os conteúdos obrigatórios estão distribuídos em módulos sequenciais, longitudinais e Internato. Os módulos sequenciais são organizados em dois eixos, o primeiro corresponde às atividades do ciclo básico (1º ao 4º períodos) e se desenvolvem um de cada vez, enquanto que o segundo eixo relaciona-se ao ciclo profissional (5º ao 8º períodos), no qual dois módulos se desenvolvem simultaneamente. Em ambos os módulos as atividades serão desenvolvidas em ambientes simulados e laboratórios, incluindo Laboratório Morfofuncional e Laboratório de Habilidades Clínicas e Comunicação. Por sua vez, os módulos longitudinais são desenvolvidos do 1º ao 8º períodos, de forma contínua, consistente e articulada internamente com as outras atividades do curso. O Internato constitui os dois últimos anos do curso (9º ao 12º período) e se caracteriza como estágio curricular obrigatório de treinamento em serviço, nas áreas de Clínica Médica, Saúde Mental, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Medicina de Família e Comunidade, Cirurgia e Urgência e Emergência. Além disso, são ofertados conteúdos complementares, os módulos eletivos, que podem ser cursados a partir do 5º até o 8º período (UFVJM, 2017).

À medida que os conteúdos nos eixos modulares avançam, os discentes são estimulados a praticarem o modelo em espiral crescente de conhecimento, habilidade e atitude, no qual os conteúdos são apresentados aos discentes em um primeiro momento e, devido à integração dos eixos, são sempre retomados durante todo o processo de ensino aprendizagem (MEDEIROS, A.P.A., 2019; UFVJM, 2017). Além disso, o projeto prevê a utilização de métodos de ensino ativos, que favoreçam a auto-aprendizagem, orientados pela diretriz do “aprender a aprender”, segundo a qual os discentes são estimulados a identificarem suas necessidades de aprendizagem e a estabelecer metas para o autodesenvolvimento, com busca ativa de informações e aprendizagem contextualizada, em uma perspectiva problematizadora da prática profissional (UFVJM, 2017).

A população investigada foi composta pelos discentes regularmente matriculados no curso de Medicina da UFVJM, Campus JK, em Diamantina – MG, durante o segundo

semestre de 2019, momento da coleta de dados, no qual o curso contava com 357 estudantes matriculados e distribuídos em doze turmas, do 1º ao 12º período acadêmico.

Os critérios de inclusão dos participantes da pesquisa foram: ser estudante de medicina da FAMED-UFVJM; ter idade igual ou superior a 18 anos e estar de acordo com os procedimentos de pesquisa descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Já os critérios de exclusão foram: estar em regime especial ou com matrícula do curso trancada no momento da pesquisa, ser menor de 18 anos, ter participado do pré-teste do instrumento ou não estar de acordo com os procedimentos de pesquisa.

A partir dos dados fornecidos pela coordenação do curso, foi constatado que 354 estudantes atendiam aos critérios de inclusão, dos quais 5(cinco) foram convidados a participar do pré-teste e, posteriormente, excluídos da amostra final. A amostra foi do tipo não probabilístico, obtida por conveniência, a partir da resposta voluntária dos discentes ao questionário, acessado por meio do *link* disponível no convite enviado aos *e-mails* dos 349 estudantes, dos quais se obteve 140 respostas (40,11%), com representação de todos os períodos do curso conforme Tabela 1. Consideramos um índice de respostas moderado já que segundo Marconi e Lakatos (2017) a taxa de devolução média de questionário é de 25%.

Tabela 1 - Número de estudantes da amostra distribuídos por período do curso

Período do curso	N	%
1º	14	10,0
2º	8	5,7
3º	15	10,7
4º	9	6,4
5º	15	10,7
6º	12	8,6
7º	17	12,1
8º	10	7,1
9º	8	5,7
10º	14	10,0
11º	14	10,0
12º	4	2,9
Total	140	100,0

Fonte: Dados coletados pela autora, 2019.

A menor participação foi dos estudantes do 12º período, cuja turma possui apenas 17 discentes, que já finalizavam o curso. Não é possível afirmar por quais motivos decidiram não participar da pesquisa, mas acreditamos que os discentes estavam demasiadamente

preocupados com os preparativos para a formatura, bem como a eventual inserção no campo de atuação profissional.

3.3 Instrumento de coleta de dados

O instrumento escolhido para coleta de dados foi um questionário de autopreenchimento *online* (Apêndice A), construído no aplicativo *GoogleDocs*[®], dividido em quatro blocos, com questões abertas e fechadas, elaborado especificamente para este estudo, a partir do levantamento do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONAPRACE, 2019) e dos estudos de Duarte (2018), Melo e Sant’Ana (2012) e Fiorotti *et al.* (2010).

O primeiro bloco do questionário foi constituído por variáveis sociodemográficas e ocupacionais: local e data de nascimento, idade, sexo, raça/cor, situação conjugal, formação anterior, informações de renda, moradia, deslocamento. O segundo bloco abordou aspectos sobre a motivação para realização do curso, satisfação e expectativas profissionais. O terceiro bloco foi constituído de variáveis relacionadas ao desenvolvimento acadêmico, tais como desempenho, organização de estudos e fontes de pesquisa. Por fim, o bloco quatro apresentou variáveis sobre a percepção dos discentes em relação às metodologias ativas.

A utilização de questionários é vantajosa, por atingir grande número de pessoas, permitindo que os participantes os respondam quando conveniente, não os expondo à influência das opiniões dos pesquisadores, garantindo o anonimato, economizando tempo e recursos. Por outro lado, as principais desvantagens relacionadas a essa pesquisa seriam de não permitir o auxílio do pesquisador ao participante, bem como o conhecimento das circunstâncias da resposta, além de não haver garantia de respostas (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017).

A escolha do questionário *online* foi feita considerando que a população é alfabetizada, possui acesso à *internet wi-fi* no campus e no prédio do curso, bem como laboratório de informática disponível para uso dos estudantes. Essa escolha metodológica foi feita visando atingir o maior número de respostas, uma vez que os estudantes de medicina possuem uma carga horária extensa, dificultando a realização de encontros presenciais para utilização de outros instrumentos de coleta. Além disso, os estudantes do internato nem sempre têm aulas no prédio da faculdade, pois cumprem a maior parte da carga horária nas Casas de Saúde, em regime de rodízios e plantões, o que impossibilitaria o acesso a esses discentes. A coleta *online* permitiu também a economia de recursos como a impressão de

questionários e de tempo de transcrição dos dados para análise, já que foram tabulados automaticamente, evitando-se erros e aumentando a confiabilidade das informações.

Este tipo de levantamento pela *internet* tem crescido no mundo inteiro, sendo discutido inclusive para o Censo Demográfico de 2020, a ser realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no Brasil. Além disso, tem recebido atenção de pesquisadores da área de estatística na comparação entre pesquisas de amostragem probabilísticas e não probabilísticas (FONAPRACE, 2019).

A fim de avaliar a adequação do instrumento de coleta de dados foi aplicado um pré-teste do questionário (GIL, 2008), no período de 24/09/2019 a 07/10/2019, com a participação de 5 (cinco) discentes voluntários, que responderam ao instrumento, avaliando a clareza e compreensão das questões, além de registrarem o tempo utilizado para respondê-lo. Após o pré-teste, algumas questões foram reorganizadas ou modificadas para melhor compreensão e outras retiradas com o objetivo de reduzir o tempo de resposta do questionário, visando conforto e objetividade junto aos respondentes. As respostas ao pré-teste não foram utilizadas na análise final dos resultados.

3.4 Procedimentos éticos

A pesquisa foi realizada respeitando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo os Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016). O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFVJM, através da Plataforma Brasil, obtendo aprovação em 27 de agosto de 2019, sob o parecer nº 3.534.973 (Anexo A).

Após consentimento da Direção da Faculdade de Medicina, manifestado pela assinatura da Carta de Anuência (Anexo B), foi solicitado à coordenação do curso o acesso à lista de *e-mails* dos discentes. Os participantes da pesquisa manifestaram a concordância com o TCLE (Apêndice B) no próprio questionário *online* e receberam um *link* para *download* do documento na íntegra em formato PDF, possibilitando seu arquivamento e/ou impressão.

3.5 Procedimentos de campo, análise e apresentação dos dados

A fase de coleta de dados teve início em 24 de outubro de 2019, quando foi enviado um *e-mail*, para os discentes, convidando-os a participar da pesquisa, informando

sobre objetivos, os riscos mínimos à integridade física e/ou moral esperados neste tipo de pesquisa e contendo o *link* para acesso ao questionário e ao TCLE, sobre o qual deveriam manifestar concordância, aceitando o convite para participação na pesquisa e respondendo às perguntas propostas.

Ao longo do mês de novembro e dezembro, o convite foi reforçado presencialmente, visitando cada uma das turmas para divulgação e sensibilização, após contato e autorização dos docentes, a fim de se alcançar o maior número de participantes. Durante a coleta de dados, que ocorreu entre 24/10/2019 a 31/12/2019, também foram enviados outros *e-mails* reiterando o convite pelos pesquisadores e pela coordenação do curso, contatando os discentes quantas vezes fossem necessárias, até o último dia de recolhimento dos questionários.

Para fins de organização dos dados, cada questionário recebeu um código de identificação contendo a vogal “E” em referência ao estudante, seguida do número correspondente à ordem de recebimento dos questionários. O mesmo código foi utilizado para identificar os trechos das respostas dos discentes utilizados na apresentação dos resultados.

O banco de dados foi gerado e organizado em uma planilha do *software Microsoft Excel*[®] e, posteriormente, transpostas as questões fechadas para o programa SPSS (*Análise Statistical Package for Social Science*), versão 21.0, para realização das análises estatísticas simples, frequências absoluta e relativa das variáveis. As questões que permitiram mais de uma resposta foram sinalizadas em notas nas tabelas apresentadas na análise e o percentual das alternativas foi obtido tendo por base o total de respondentes. As respostas das questões fechadas dos blocos I, II e III foram agrupadas em duas categorias de análise – perfil sociodemográfico e econômico; vida escolar e desenvolvimento no curso – a fim de compor o perfil dos sujeitos da pesquisa.

As respostas abertas às questões desses blocos foram analisadas com auxílio do *software WordClouds* (ZYGOMATIC, 2003) que permite a criação de nuvens de palavras, essa ferramenta identifica os termos mais frequentes de um texto e os destaca mediante a seleção automática do tamanho da fonte, quanto maior a frequência da palavra, maior o seu tamanho na figura.

Em relação às respostas do bloco IV do questionário, o *corpus* composto pela transcrição das questões abertas foi submetido à análise de conteúdo de Bardin (1977), na modalidade categorial-temática, evidenciando ideias centrais ou núcleos de sentido. Dessa forma, a análise foi realizada em três etapas: i) a pré-análise, que consistiu na leitura flutuante do material e formulação das hipóteses iniciais; ii) exploração do material, na qual foi

realizada a classificação e agregação dos dados, escolhendo as expressões significativas, para codificação visando à transformação dos dados brutos em núcleos de compreensão; iii) tratamento dos resultados obtidos e interpretação, etapa em que os dados brutos foram tratados de maneira a se tornarem significativos.

Segundo Bardin (1977), na análise de conteúdos, a categorização é o processo de classificação dos elementos de um conjunto, diferenciando-os e em seguida, reagrupando-os em razão de características comuns. O critério para a categorização pode ser semântico, como neste caso, onde o tema foi escolhido para ser unidade de registro, orientadas *a priori* pelas perguntas do questionário e inspiradas na análise de Duarte (2018), posteriormente, revistas e reorganizadas em 15 unidades de registro, constituindo 4 (quatro) categorias de análise, conforme demonstrado no quadro 1. As questões fechadas foram associadas às abertas, estabelecendo coerência semântica e incluídas nas categorias para apresentação dos dados.

Quadro 2 - Categorias de análise e unidades de registro

CATEGORIAS DE ANÁLISE	TEMA (UNIDADE DE REGISTRO)	DESCRIÇÃO
Experiências com metodologias ativas	Experiência com metodologias ativas	Já teve experiências de aprendizagem com Metodologias Ativas? Em quais situações?
	Inovação	Considera a metodologia utilizada como uma prática de ensino inovadora? Por quê?
	Indica a metodologia	Indicaria essas metodologias a outros cursos? Por quê?
Utilização de metodologias ativas no curso	Estratégias de ensino do curso	Estratégias de ensino mais utilizadas até o período em que está cursando
	Dificuldades	Teve dificuldade com alguma dessas metodologias? Por qual motivo?
	Adaptação	O que mais favoreceu a adaptação ao processo de ensino-aprendizagem com metodologias ativas?
	Facilidade	As Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem facilitaram seu processo educacional?
	Método de estudo	As metodologias ativas influenciaram a sua maneira de estudar?
Vantagens e fragilidades das metodologias ativas	Vantagens	Quais vantagens das metodologias ativas?
	Fragilidades	Quais fragilidades das metodologias ativas?
Aprendizagem e desenvolvimento profissional por meio de metodologias ativas	Interação com os colegas	Esse método proporciona maior interação com os colegas? Como?
	Aprendizagem entre pares	A discussão das respostas com os colegas é válida para a aprendizagem do assunto abordado? Por quê?
	Relação do conteúdo com cotidiano	Os temas foram apresentados de forma a relacionar o conteúdo com situações cotidianas? Como?
	Habilidades	Até este momento do curso, quais habilidades acredita ter adquirido a partir das Metodologias Ativas?
	Atitudes	Quais destas atitudes entende que as metodologias ativas poderão propiciar para sua vida profissional decorrentes do processo educacional?
Desafios para o processo de ensino-aprendizagem por meio de metodologias ativas	Desafios	Questões emergentes das críticas e sugestões dos estudantes em relação à capacitação docente e discente, avaliação e <i>feedback</i> .

Fonte: elaborado pela autora baseado em Duarte (2018).

A seguir, são apresentadas as análises das respostas dos estudantes ao questionário, organizadas segundo as categorias temáticas que emergiram da análise de conteúdo.

4 PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE A EXPERIÊNCIA COM METODOLOGIAS ATIVAS

Este capítulo apresenta e discute os resultados da pesquisa em três partes, contemplando o perfil dos estudantes, a vida escolar pregressa e o desenvolvimento no curso e as percepções dos estudantes em relação às metodologias ativas na formação médica.

4.1 Perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes da FAMED/UFVJM – 2019

A Tabela 2 apresenta os dados sobre o perfil sociodemográfico dos estudantes de Medicina da FAMED-UFVJM, matriculados no segundo semestre de 2019. É possível observar que predominam estudantes do sexo feminino (60%); de cor/raça branca (47,1%); com faixa etária de 21 a 24 anos (57,9%); solteiros (96,4%); sem filhos (93,6%); e provenientes do Estado de Minas Gerais (90%).

Tabela 2 - Dados sociodemográfico dos estudantes da Faculdade de Medicina/UFVJM, 2019 (N=140)

Variáveis	Categorias	N	%
Sexo	Feminino	84	60,0
	Masculino	55	39,3
	Sem declaração	1	0,7
Cor/Raça	Branca	66	47,1
	Parda	63	45,0
	Preta	8	5,7
	Sem declaração	3	2,1
Faixa etária	De 18 a 20 anos	18	12,9
	De 21 a 24 anos	81	57,9
	De 25 a 29 anos	29	20,7
	De 30 a 37 anos	12	8,6
Estado civil	Solteiro(a)	135	96,4
	Casado(a)	5	3,6
	Não possui	131	93,6
Filhos	Sim, 1 filho	8	5,7
	Sim, 4 ou mais	1	0,7
	Bahia	1	0,7
Estado de nascimento	Distrito Federal	1	0,7
	Espírito Santo	3	2,1
	Goiás	1	0,7
	Minas Gerais	126	90,0
	Pará	1	0,7
	Paraná	1	0,7
	Rio de Janeiro	2	1,4
São Paulo	4	2,9	

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Os estudantes de medicina da FAMED/UFVJM apresentam características sociodemográficas e econômicas que, por um lado, os aproximam do perfil dos estudantes de medicina de outras instituições públicas de ensino superior e da população universitária federal, em geral, identificados por variadas pesquisas e levantamentos. Por outro lado, há particularidades que os afastam dos discentes de medicina de outras instituições públicas de ensino superior investigados em outros estudos.

De acordo com os dados da demografia médica, em 2018, as mulheres já são maioria entre os médicos mais jovens, havendo um crescimento constante desde 1970 e uma tendência de feminização da profissão, constatada no período de 2000 a 2016, no qual foram registrados 220.993 novos médicos, dos quais 49,3% eram homens e 50,7%, mulheres (SCHEFFER *et al.*, 2018). Além disso, em relação à população universitária geral, verifica-se a tendência de crescimento da participação das mulheres que se confirma ao longo das pesquisas de perfil estudantil das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES, que em 2018, chegou a 54,6% no Brasil e a 56,7% na região Sudeste (FONAPRACE, 2019).

Em relação à categoria raça/cor verifica-se que a maioria dos participantes dessa pesquisa se declarou de cor branca (47,1%), reforçando a realidade dos cursos médicos brasileiros, como da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), no qual 48,6% dos estudantes se declararam brancos (CARDOSO FILHO *et al.*, 2015) e da Universidade Federal do Espírito Santo, cujo índice de estudantes brancos é de 68,6% (FIOROTTI *et al.*, 2010). Essa é também a realidade entre os demais estudantes universitários da IFES, considerando-se todos os cursos de graduação: prevalência de 43,3% de estudantes brancos no Brasil e 50,8% no Sudeste (FONAPRACE, 2019).

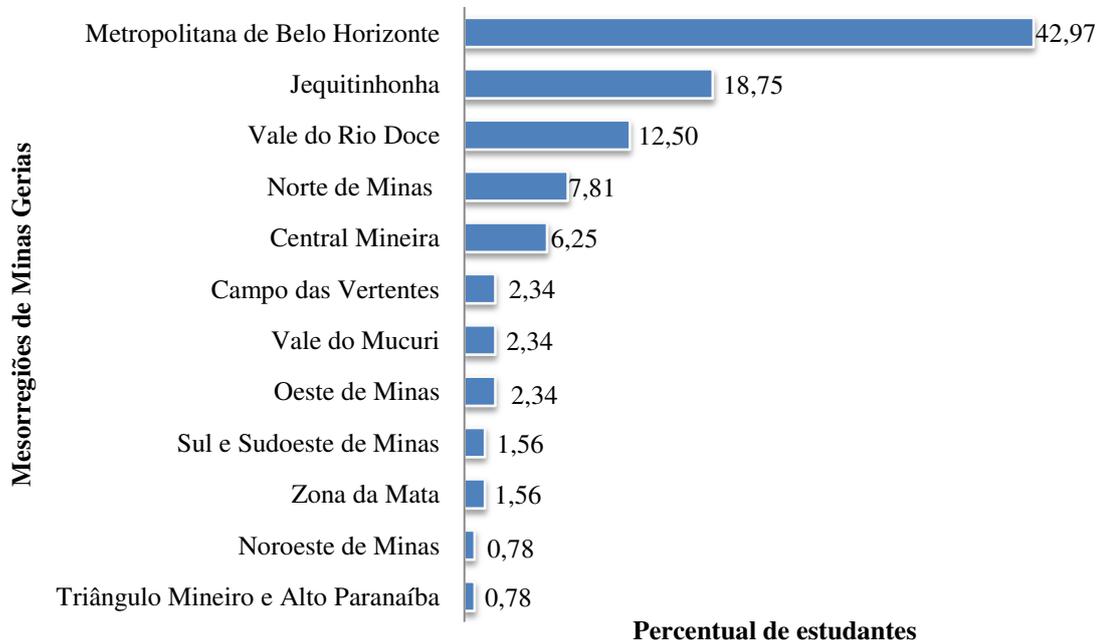
No que se refere à idade, apesar das diferenças na constituição das faixas etárias, os resultados encontrados nesta pesquisa se aproximam dos estudantes de medicina da UERN (CARDOSO FILHO *et al.*, 2015), bem como da maioria dos estudantes universitários das IFES, que têm entre 20 e 24 anos (49,3%) (FONAPRACE, 2019).

Em relação ao estado civil, nota-se que no curso de medicina da FAMED/UFVJM a predominância é de estudantes solteiros(as), representando 96,4% dos participantes. Essa perspectiva é semelhante com o percentual de 91,3% entre os estudantes de medicina da UERN (CARDOSO FILHO *et al.*, 2015) e de 98,7% entre os estudantes de medicina da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES (FIOROTTI *et al.*, 2010). Além disso, a proporção nacional de estudantes universitários solteiros é de 85,5%, sendo a região Sudeste (89,4%) com a maior taxa de solteiros entre as regiões do Brasil (FONAPRACE, 2019).

Quanto ao Estado de procedência dos estudantes, percebe-se que a maioria é proveniente de Minas Gerais (90%), região de localização da instituição que oferta o curso, sem deixar, porém, de receber estudantes das demais regiões do país. Outros estudos (CARDOSO FILHO *et al.*, 2015; FIOROTTI *et al.*, 2010) também confirmam essa tendência, prevalecendo a agregação de estudantes procedentes dos estados de realização do curso, seja do interior ou da capital.

Nesse sentido, é interessante destacar o percentual de estudantes de cada mesorregião geográfica de Minas Gerais. Verifica-se no Gráfico 1 que a maior parte (42,97%) nasceu na região Metropolitana de Belo Horizonte, capital do estado localizada a 295 km de Diamantina, cidade de realização do curso e 21,09% provêm da região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Considerando-se o conjunto das mesorregiões do Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce, o Norte Minas e Noroeste de Minas, verifica-se o contingente de 42,13% dos discentes, índice de estudantes equivalente àquele proveniente da região de Metropolitana de Belo Horizonte.

Gráfico 1 - Estudantes de Minas Gerais distribuídos pelas mesorregiões do Estado (N=126)



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Apesar de parecer pequeno o contingente de estudantes do Vale do Jequitinhonha, trata-se de um número significativo, que expressa a importância da formação em saúde para a região, conforme se explicita nas justificativas de alguns estudantes para a escolha do curso:

O Vale do Jequitinhonha, assim como diversas regiões do nosso país, passa por imensas dificuldades, e uma delas é a saúde. Por diversas vezes, vi pessoas sendo tratadas como nenhum ser vivo deve ser tratado, um enorme descaso, jogados, com a dignidade ao léu. O direito a saúde dignifica o ser humano, e a medicina tem papel fundamental em promover o bem-estar (E60).

[escolhi o curso de Medicina] de acordo com minha vocação e vontade de melhorar a assistência à saúde no Vale (E100).

Curso em área da saúde que pudesse fazer a diferença na cidade de origem (E20).

Esses dados reafirmam a importância não só do curso de medicina da FAMED para a região de implantação, conforme justificado em seu Projeto Pedagógico (UFVJM, 2017), mas, principalmente, da UFVJM para a região norte do estado, pois se verifica grande contingente de estudantes oriundos da região setentrional do Estado de Minas Gerais, já que essa é a única Universidade Federal, nessa porção do território mineiro, que oferta o curso de medicina, além de outras graduações na área da saúde.

A Tabela 3 apresenta os dados sobre renda, moradia e meio de transporte utilizado para chegar à universidade. Como é possível observar, a maioria (70,8%) dos estudantes não possui renda própria, resultado semelhante foi obtido por Fiorotti *et al.*, (2010). Na perspectiva nacional das IFES 70,1% dos estudantes do ensino superior estão desocupados e concentram-se nas áreas de Engenharias e Ciências da Saúde (FONAPRACE, 2019). Essa é uma realidade muito frequente entre os estudantes de cursos que funcionam em horário integral, dificultando e até impedindo a realização de atividades remuneradas, devido à alta carga horária e variabilidade de horários. Os que não podem contar com o apoio familiar, procuram auxílios como bolsas de monitoria, extensão ou de programas de apoio institucional durante a realização do curso.

Tabela 3 - Estudantes em relação à renda própria, familiar, moradia e meio de transporte (N=140)
(continua)

Variáveis	Categorias	N	%
Renda própria*	Não possui	102	70,8
	Bolsa de monitoria	5	3,5
	Bolsa de extensão	8	5,6
	Trabalho	2	1,4
	Mesada	17	11,8
	Pensão	2	1,4
	Outro	8	5,6
	Sem renda	3	2,1
Renda familiar (R\$)	Até 1.000	3	2,1
	De 1.001 até 2.000	23	16,4
	De 2.001 até 5.000	51	36,4
	De 5.001 até 10.000	36	25,7
	De 10.001 até 20.000	19	13,6
	Acima de 20.000	5	3,6

		<i>(conclusão)</i>	
	Em República	72	51,4
	Em Pensão/Hotel/Pensionato	5	3,6
	Em moradia pertencente à Universidade	1	0,7
Moradia	Na casa dos pais	12	8,6
	Na casa de outros familiares	1	0,7
	Na casa de amigos	3	2,1
	Sozinho	32	22,9
	Com companheiro(a) ou cônjuge	6	4,3
	Outro	8	5,7
	A pé	11	7,9
Meio de transporte utilizado	Bicicleta	1	0,7
	Carona	62	44,3
	Transporte coletivo	25	17,9
	Veículo próprio	41	29,3

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 144(103%) respostas; média de 1,02 respostas por participante.

A renda familiar dos estudantes da FAMED/UFVJM varia de R\$0,00 a R\$100.000,00, com média de R\$ 7.332,17, a maioria (36,4%) concentra-se na faixa de R\$2.001,00 a R\$5.000,00 acima da média nacional dos estudantes de 2018 cuja maior parte (23,5%) concentrou-se na faixa de 1 a 2 salários mínimos (FONAPRACE, 2019). O índice de estudantes de medicina com renda familiar acima de R\$10.000,00 (17,1%) ficou abaixo dos 22,5% dos estudantes da UFES apresentados por Fiorotti *et al.* (2010), porém acima dos 12,5% da UERN encontrados por Cardoso Filho *et al.* (2015).

A maior parte dos estudantes da FAMED/UFVJM mora em república (51,4%), diferindo dos resultados observados por Cardoso Filho *et al.* (2015), em que 30,6% dos estudantes da UERN moram com amigos, e do estudo de Fiorotti *et al.* (2010), no qual 67,7% dos estudantes da UFES moram com os pais.

Em relação ao deslocamento para a Universidade, percebe-se que a maioria (44,3%) se desloca de carona, uma prática muito comum em cidades pequenas do interior; com veículos próprios (29,3%) ou transporte coletivo (17,9%), principalmente em razão da localização do *campus*, onde se realizam a maior parte das atividades do curso, que fica a aproximadamente 6 km de distância da cidade. Um pequeno índice de estudantes que se desloca a pé (7,9%) está concentrado nos dois últimos anos do curso, período de internato médico, que é realizado nos Hospitais e Casas de Saúde, localizados no interior da cidade de Diamantina-MG.

4.2 Vida escolar pregressa e desenvolvimento dos estudantes no curso

A Tabela 4 apresenta os dados referentes à história escolar e trajetória acadêmica anterior ao curso. É possível observar que 40% dos estudantes afirmaram ter cursado todo o Ensino Fundamental ou a maior parte (10,7%) em escola pública, esse resultado se aproxima do encontrado por Cardoso Filho *et al.* (2015) no qual 58,3% dos estudantes são oriundos de escolas públicas, mas difere de Fiorotti *et al.* (2010), no qual predominam os estudantes que cursaram todo ou a maior parte do ensino fundamental em escola particular (80,8%).

Tabela 4 - História escolar e trajetória acadêmica anterior dos estudantes (N=140)

Variáveis	Categorias	N	%
Escola em que cursou o Ensino Fundamental	Somente em escola pública	56	40,0
	Maior parte em escola pública	15	10,7
	Somente em escola particular	56	40,0
	Maior parte em escola particular	9	6,4
	Somente em escola particular com bolsa	4	2,9
Escola em que cursou o Ensino Médio	Somente em escola pública	71	50,7
	Somente em escola particular	61	43,6
	Maior parte em escola particular	2	1,4
	Somente em escola particular com bolsa	4	2,9
	Maior parte em escola particular com bolsa	2	1,4
Possui outra graduação	Não	127	90,7
	Sim	13	9,3
Área da graduação anterior*	Biomedicina	2	15,4
	Direito	1	7,7
	Enfermagem	3	23,1
	Engenharia	1	7,7
	Engenharia de Produção	1	7,7
	Farmácia	1	7,7
	Fisioterapia	2	15,4
	Medicina veterinária	1	7,7
Nutrição	1	7,7	

Fonte: Dados coletados pela autora, 2019.

Nota: * responderam apenas os que já possuem outra graduação; total de 13 respostas.

Observa-se, também, que 50,7% realizou o Ensino Médio somente em escola pública, aproximando-se de Cardoso Filho *et al.* (2015) que obteve 61,1% estudantes provenientes exclusivamente da rede pública. Por outro lado, Fiorotti *et al.* (2010) relatou que 80,3% dos estudantes investigados estudou todo ou a maior parte em escola particular.

Em relação à população universitária brasileira, a maior frequência é de estudantes formados somente em escolas públicas (60,4%). De acordo com o relatório da FONAPRACE (2019, p. 107), “o mito segundo o qual as IFES brasileiras são frequentadas

por estudantes de escolas particulares cai definitivamente por terra com o resultado identificado em 2014 e consolidado em 2018.”

A importância do ensino público foi reconhecida e destacada por um dos estudantes de medicina da FAMED/UFVJM ao justificar a escolha pelo curso:

Acho que além de ser uma profissão que me possibilita fazer o que eu gosto, cuidar de pessoas, ela também me dá a oportunidade de devolver a sociedade todos esses anos de ensino público que ela me propiciou. A população luta pela educação porque quer retorno e sem dúvidas é a nossa obrigação dar isso a ela (E78).

Questionados sobre possuírem outra graduação antes de ingressar no curso de medicina, 13% respondeu positivamente, principalmente nas áreas de Enfermagem (23,1%), Biomedicina (15,4%) e Fisioterapia (15,4%), áreas relacionadas à saúde. Há relatos de estudantes que chegaram a iniciar outros cursos, porém perceberam que não era o que desejavam e resolveram cursar medicina:

Eu iniciei outro curso anteriormente e percebi que não estava em consonância com meus desejos de estudo e de trabalho, na busca por outra profissão pensei que medicina seria uma boa alternativa, me vejo trabalhando como médica e estou gostando do curso (E53).

Cheguei a iniciar curso de engenharia e não me sentia confortável ao imaginar trabalhar o resto da vida numa empresa, sem muito contato humano; sempre fui mais apto a mexer com pessoas (E51).

Após ingressar no curso de engenharia eu percebi que tinha necessidade de ter mais contato com as pessoas, logo após desistir desse curso eu voltei para minha cidade e comecei a cuidar do meu avô e isso despertou a vontade de cuidar das pessoas (E126).

A Tabela 5 apresenta as informações acerca do ingresso no curso, bem como as expectativas profissionais. Segundo os participantes, o principal motivo para a escolha do curso foi por ele ser adequado à aptidão pessoal e vocacional (60,7%) resultado confirmado pela pesquisa de Cardoso Filho *et al.*, (2015) na qual 37,5% dos estudantes assinalaram essa opção e 66,4% a escolheram no estudo de Fiorotti *et al.*, (2010).

De acordo com Valle, Scharlau e Cataldo Neto (2007), o desejo de estudar medicina pode partir de motivações explícitas ou implícitas, tais como: interesse pela biologia, influência de terceiros, busca por ajudar as pessoas, ser útil e atuar na sociedade, perpetuação da tradição médica na família, vocação para fazer o bem e servir a comunidade ou sensibilidade para o sofrimento alheio. Muitas vezes, o estudante inicia o curso sem ter a noção exata da escolha que fez ou do motivo que o levou à decisão, como se verifica na afirmação de um estudante do 2º ano do curso que ainda decide sobre a adequação do curso:

“Ainda não sei se é o curso adequado” (E94) ou do 6º ano, que afirma que os motivos mudaram com o passar do tempo: “Quando decidi fazer medicina, era muito nova e pensava no retorno social da profissão. Depois, pensei mais na afinidade com a área. Depois, permaneci na escolha por expectativa de reconhecimento na profissão” (E5).

Tabela 5 - Informações sobre o ingresso no curso e as expectativas profissionais (N= 140)

Variáveis	Categorias	N	%
Motivo da escolha do curso	Curso adequado à aptidão pessoal e vocacional	85	60,7
	Possibilidade de poder contribuir para a sociedade	36	25,7
	Possibilidade de emprego	7	5,0
	Influência de familiares/amigos	4	2,9
	Expectativas salariais	5	3,6
	Prestígio social da profissão	3	2,1
Quantidade de processos seletivos para ingresso	1	32	22,9
	2	37	26,4
	3 ou +	71	50,7
Satisfação com a escolha do curso	Sim	140	100,0
Perspectivas financeiras e de trabalho	Acha que vai se realizar profissionalmente e financeiramente	111	79,3
	Acha que vai se realizar profissionalmente e não se importa com a parte financeira	22	15,7
	Acha que não vai se realizar profissionalmente, mas a expectativa financeira é boa	3	2,1
	Acha que não vai se realizar profissionalmente, nem financeiramente	4	2,9

Fonte: Dados coletados pela autora, 2019.

Buscando compreender essa escolha, foi solicitado aos discentes que justificassem a resposta referente à motivação para cursar medicina. A partir das respostas, foi construída uma nuvem de palavras, Figura 4, que representa, visualmente, as expressões mais utilizadas nas respostas dos participantes, sendo que na organização imagética da nuvem, quanto maior a palavra maior a sua frequência.

Medicina é sobre ajudar, sobre escolher a vida em todas as circunstâncias (E63).

Penso em contribuir com a sociedade, mas o que mais motivou a escolha foi a realização pessoal que alcancei ao trabalhar na área (E35).

A Medicina é um curso que sempre me chamou atenção, dentre outros, mas foi a opção escolhida por ser uma área mais “segura” no que diz respeito a conseguir um emprego (E113).

A partir das respostas, depreende-se que a escolha do curso ora corresponde à satisfação de um desejo pessoal ou sonho que sempre esteve presente, ora associa-se a uma perspectiva altruísta. Por outro lado, segundo Valle, Scharlau e Cataldo Neto (2007) esses objetivos podem estar revestidos de grande idealização, reforçados por fatores externos como a família, por exemplo, e podem até mesmo ser desfeitos a partir do contato do estudante com a realidade e os limites da profissão.

Todos os participantes se consideram satisfeitos com a escolha do curso e do total, 79,3% acredita que vai se realizar profissional e financeiramente, mais uma vez se aproximando do resultado de Cardoso Filho *et al.* (2015) no qual 98,6% se consideram satisfeitos com a escolha e 84,8% acreditam que vão se realizar profissional e financeiramente, mesmas perspectiva de Fiorotti *et al.* (2010) com 96% satisfeitos e 75,5% que acham que vão se realizar na profissão e no aspecto financeiro. É possível confirmar a satisfação com a escolha do curso, unânime neste estudo, a partir das afirmações abaixo:

Aprender a ajudar o ser humano, da forma mais direta. Empatia, solidariedade e amor como sendo a essência das relações sociais. E sentir gratidão por isso... É o que me leva a amar e ter cada vez mais certeza dessa profissão linda (E27).

Me identifiquei com o curso e hoje me sinto muito realizado ao atender os pacientes, antes tinha interesse em medicina, hoje, amor (E122).

Eu sempre quis Medicina, e como eu tentei fazer outro curso por não conseguir passar em Medicina de primeira e não gostei do curso, eu tive mais certeza dessa decisão, como tenho a cada módulo (E29).

A afirmação do estudante (E29) também demonstra uma realidade que muitos experimentam: as diversas tentativas de passar em um vestibular e conseguir uma vaga no curso desejado. A maior parte (50,7%) dos estudantes prestou três ou mais processos seletivos para entrada no curso, nessa categoria as taxas encontradas por Cardoso Filho *et al.* (2015) e Fiorotti *et al.* (2010) foram de 59,7% e 34,5%, respectivamente. Dentre os participantes da FAMED/UFVJM, apenas 22,9% passaram no processo seletivo na primeira tentativa. A maioria prestou o vestibular 3 ou mais vezes e há estudantes que passaram por 20 ou até 30 tentativas, demonstrando alto grau de resiliência. Essa dificuldade de ingresso no curso

desejado pode representar um fator exaustivo e estressante desde o cursinho preparatório, realidade de muitos estudantes que desejam ingressar num curso altamente concorrido como o de medicina (VALLE; SCHARLAU; CATALDO NETO, 2007).

A Tabela 6 apresenta as informações sobre o desenvolvimento dos estudantes no curso em termos de investimentos pessoais na própria formação: 42,9% acreditam que se dedicam de forma razoável, mas precisam melhorar; 37,9% organizam a rotina de estudos, mas têm dificuldades em estabelecer objetivos e deixam de fazer outras atividades do cotidiano; e 87,1% nunca tiveram que realizar prova final e/ou foram reprovados.

Tabela 6 - Dados sobre o desenvolvimento acadêmico no curso (N=140)

Variáveis	Categorias	N	%
Desempenho e dedicação	Se dedica ao máximo e está adaptado aos métodos de ensino	57	40,7
	Se dedica ao máximo, mas ainda não se adaptou aos métodos de ensino	22	15,7
	Dedica-se de forma razoável, mas precisa melhorar	60	42,9
	Não se dedica e/ou está com muita dificuldade	1	0,7
Organização da rotina de estudos	Não consigo manter uma organização de estudos	11	7,9
	Apresento dificuldades para me organizar e, às vezes, deixo meus compromissos acadêmicos para o último momento	43	30,7
	Organizo minha rotina de estudos, mas tenho dificuldades em estabelecer objetivos e deixo de fazer outras atividades	53	37,9
	Consigo organizar e administrar minha rotina de estudos, conciliando com outras atividades do cotidiano	33	23,6
Prova final e/ou recuperação	Nunca teve que realizar prova final e/ou foi reprovado	122	87,1
	Já teve que realizar prova final	11	7,9
	Já foi reprovado em algum módulo/período	7	5
Possui sobrecarga de atividades	Sim	116	82,9
	Não	24	17,1
Motivo da sobrecarga*	Cobrança pessoal	90	64,3
	Carga horária curricular muito extensa	70	50
	Pressão social da profissão	54	38,6
	Pressão dos professores ou profissionais da área	53	37,9
	Busca de enriquecimento do currículo	53	37,9
	Busca de novos aprendizados e experiências	44	31,4
	Competição entre os colegas	40	28,6
Pressão familiar	14	10	

Fonte: Dados coletados pela autora, 2019.

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 418(298%) respostas; média de 2,98 respostas por participante.

A maior parte dos estudantes (82,9%) afirma possuir sobrecarga de atividades, principalmente devido à cobrança pessoal (64,3%) e à carga horária curricular muito extensa

(50%) semelhante à pesquisa de Fiorotti *et al.* (2010), na qual 79% dos estudantes se sentem sobrecarregados pelos mesmos motivos.

No Gráfico 2 são apresentados os dados sobre a vontade de abandonar o curso, no qual se verifica que a maioria dos respondentes (66%) nunca pensou em deixar o curso, aproximando-se dos índices de 73,6% e 57,2% encontrados por Cardoso Filho *et al.*, (2015) e Fiorotti *et al.*, (2010), respectivamente. Esse dado evidencia, de certa forma, elevado grau de satisfação com a formação ofertada pela FAMED/UFVJM, que foi também explicitado por um dos estudantes do 5º ano do curso “*Acredito muito no ensino que a FAMED nos proporciona*” (E70).

Gráfico 2 - Dados sobre pensamento de abandonar o curso



Fonte: Dados coletados pela autora, 2019.

Por outro lado, 10% dos estudantes ainda pensam em deixar o curso, pelos motivos representados na Figura 5, que estão relacionados à pressão psicológica e saúde mental, sensação de insegurança, problemas no curso (estrutura e organização), cansaço e sobrecarga de atividades, problemas de saúde ou de cunho pessoal. Com menor incidência são também relatados motivos como dificuldades de adaptação à nova realidade e metodologias de ensino, financeiros, distância da família, bem como ansiedade e medos relacionados às questões da profissão.

serão atendidas e o sonho de ser médico será finalmente realizado, sem angústias, insegurança ou exigências. Entretanto, são seis anos de formação, nos quais surgirão obstáculos e para tornar-se médico será necessário superá-los, ainda que parcialmente.

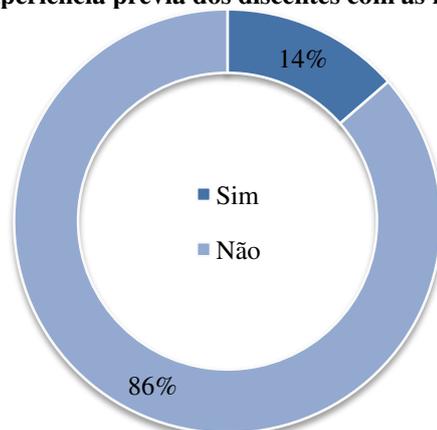
4.3 Percepções dos estudantes em relação às metodologias ativas

Buscando ampliar nossa compreensão acerca da percepção dos estudantes sobre as metodologias ativas utilizadas no curso, esta seção foi estruturada da seguinte maneira: Experiência com as metodologias ativas, que compreende o conhecimento prévio dos estudantes sobre os métodos, a perspectiva de inovação por meio de tais métodos e sua indicação para utilização em outros contextos de formação; Utilização das metodologias ativas no curso de medicina, as dificuldades dos estudantes com os métodos, o processo de adaptação e as influências sobre a forma de estudo; Vantagens e fragilidades das metodologias ativas; a Aprendizagem e desenvolvimento profissional por meio de metodologias ativas, que apresenta questões sobre interação e aprendizagem entre pares, relação do conteúdo com o cotidiano e habilidades e atitudes desenvolvidas para a vida profissional; e, por fim, os Desafios do processo formativo por meio de metodologias ativas.

4.3.1 Experiência com as metodologias ativas

O Gráfico 3 nos revela que a maioria dos estudantes não possui experiência prévia com as metodologias ativas (86%). Os que declararam possuir experiências anteriores (14%) as adquiriram no mesmo curso iniciado em outras instituições/*campus*, em cursos de línguas e a partir de algumas situações no Ensino Médio ou Técnico.

Gráfico 3 - Experiência prévia dos discentes com as metodologias ativas



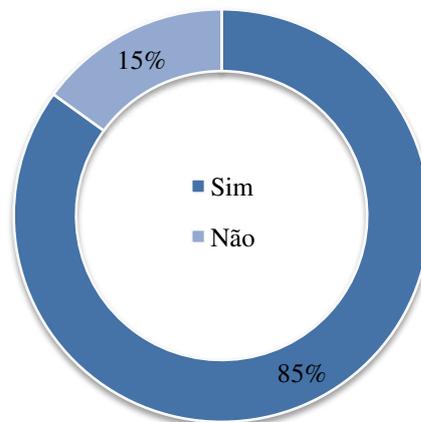
Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Duarte (2018), pesquisando a percepção dos discentes da área de ciências exatas da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) sobre as metodologias ativas, verificou que a maioria deles não possuía conhecimento sobre o uso desse tipo de metodologia de ensino antes de ingressar na universidade, o que segundo a autora evidencia a reduzida utilização de estratégias diferenciadas para ensinar, tanto na educação básica quanto no ensino superior.

Entretanto, Paiva *et al.*(2016) observaram que esse tipo de método tem sido utilizado em diversos níveis de ensino: Educação Básica, Formação Técnica, e Educação Superior, com predominância nas graduações e pós-graduações da área da saúde, mas com aplicações também nas Ciências Sociais. Há também estudos que relatam a utilização de metodologias ativas na Engenharias (RIBEIRO, 2010) e outras áreas, em uma disciplina isolada ou em todo o currículo.

Foi questionado aos discentes se eles consideravam a metodologia ativa uma prática inovadora e, conforme demonstrado no Gráfico 4, a maioria (85%) respondeu afirmativamente.

Gráfico 4 - Compreensão da Metodologia Ativa como uma prática inovadora



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Dentre as respostas dos estudantes que não a consideram inovadora (15%) é possível verificar a consciência de sua aplicação em outros âmbitos:

É uma quebra de paradigma em relação à metodologia tradicional, mas, mesmo fora da universidade, eu já presenciei sua aplicação (não necessariamente com o nome “metodologia ativa”) (E10).

Não vejo como inovadora, pois já é utilizada em diversas outras instituições (E23).

Está começando a ganhar espaço no ensino brasileiro agora, mas já é uma técnica consagrada em outros países (E103)

As respostas positivas foram organizadas em quatro grupos: o primeiro, mais expressivo, considera a metodologia inovadora por se tratar de uma prática diferente do ensino tradicional, que nunca viram antes ou que ainda é pouco utilizada, conforme se verifica em suas respostas:

É diferente da metodologia que tivemos desde que entramos no sistema de ensino. É algo novo e que vem sendo cada vez mais adotado por seus bons resultados (E129).

É uma forma bastante diferente dos métodos de estudo tradicionais com os quais tive contato durante o meu ensino básico, auxiliando de diferentes maneiras a construção e consolidação do conhecimento (E133).

Nunca tive contato com tal metodologia, conhecendo-a apenas na faculdade (E16).

Nunca havia tido uma metodologia ativa até ingressar à faculdade e é uma nova forma de ensino adaptativa e efetiva (E112).

Eu mesmo nunca tinha visto em 28 anos de estudo (E36).

Ainda é pouco utilizada (E6).

Tem-se tentado um novo modelo do usado há séculos no Brasil. Isso é inovação. Mesmo que o modelo novo já seja válido em diversos estudos e experiências mundo a fora (E30).

O segundo grupo acredita ser uma prática inovadora por estimular o protagonismo e a autonomia estudantil, incentivando o autoestudo, gerando a autoaprendizagem, melhorando a retenção de conteúdo e a formação profissional.

A metodologia ativa de ensino balança as estruturas subjetivas de uma hierarquização no ensino superior, em se tratando de uma universidade pública e de um curso super tradicional, esses métodos proporcionam autonomia aos discentes e os permitem ser um dos autores principais na busca do conhecimento (E25).

Te tira da “caixinha”, abre novas possibilidades de enxergar as matérias estudadas (E113).

É incrível quando você se torna parte do seu aprendizado. Isso faz de você ainda mais responsável pelo profissional que se tornará no futuro, por isso, acho que deve haver muito trabalho para melhorar cada vez mais essa metodologia na nossa faculdade, não pode ser algo mais ou menos, tem que ser forte e bem feito para que possamos sair ótimos profissionais. Ela proporciona que a gente seja ativo no nosso conhecimento, isso é inovador (E78).

A vida toda estudei em instituições de ensino tradicional, quando eu cheguei na faculdade e conheci a metodologia ativa na prática percebi o quão mais fácil foi para entender as matérias e aprender melhor (E126).

Atribui ao estudante responsabilidade na construção do conhecimento e prepara o mesmo para a busca de informações quando no ambiente de trabalho (E20).

Através dessa metodologia conseguimos absorver o que de fato é importante durante a prática clínica e auxilia na fixação do conteúdo que foi discutido (E127).

No terceiro grupo, concentram-se os estudantes que afirmam que é uma prática centrada no aluno, que incentiva um novo jeito de pensar e apresenta bons resultados e vantagens sobre os métodos tradicionais.

Inova no quesito de valorizar o conhecimento e potencial do aluno (E59).

Centrar o conhecimento no estudante ajuda a tornar as aulas menos desgastantes e ajuda no crescimento tanto de conhecimento quanto de maturidade dos alunos (E19)

Porque aumenta a responsabilidade do aluno no seu processo de aprendizado. Ele deixa de ser considerado "sem luz" e passa a ser compreendido como alguém que possui algum conhecimento e que pode aprimorá-lo (E131).

Se bem aplicada, a metodologia ativa demonstra diversas vantagens sobre a tradicional (E3).

Porque o método tradicional é muito engessado. O ativo é mais flexível para todos os envolvidos no processo (E9).

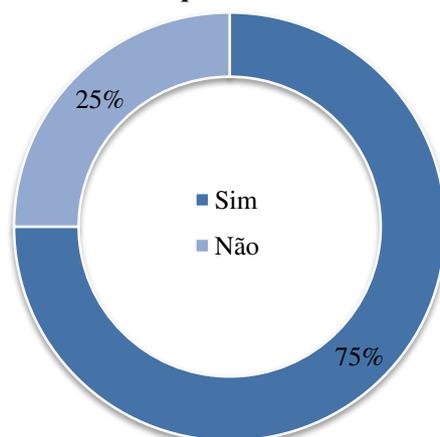
Por último, o quarto grupo, menos expressivo, mas que se distingue dos demais, pois concentra alguns discentes que apesar de acreditarem ser uma prática inovadora, afirmam que foi uma mudança ruim ou não ideal, que há problemas e precisa de melhorias ou adequações.

Inovadora, porém não ideal (E121).

É inovadora, porém precisa ser reformulada e melhorada (E137).

Ainda tem muito que se desenvolver para melhor aproveitamento (E8).

A partir do Gráfico 5 é possível verificar que a maioria dos estudantes (75%) indica a utilização de metodologias ativas em outros cursos, demonstrando uma recepção positiva e de satisfação com os métodos.

Gráfico 5 – Percentual de estudantes que indicam o uso de metodologias ativas

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

A justificativa de parte dos estudantes enfatiza o desenvolvimento de habilidades que serão necessárias no campo de atuação profissional:

Acredito que todos os profissionais das diversas áreas do conhecimento devem aprender a se integrar uns com os outros, bem como a desenvolver habilidade de comunicação, haja vista que no mundo atual, comunicação é poder (E2)

É uma forma de tornar os futuros profissionais mais responsáveis em suas profissões e reflete muito do que vamos viver na vida real (sic) após a faculdade [...] (E18).

O mercado de trabalho hoje demanda que se atualize os conhecimentos a todo tempo, sempre procurando melhoras em suas aptidões profissionais. A metodologia ativa auxilia ao indivíduo a conseguir conquistar isso sozinho (E48).

Principalmente os cursos da saúde se beneficiariam bastante com a metodologia ativa devido à discussão de casos e situações vivenciadas por profissionais da área diariamente (E10).

Outros estudantes indicam essas metodologias para outros cursos, apontando benefícios, tais como: dinamismo do processo de ensino, incentivo ao autoestudo e à postura ativa, desenvolvimento da autonomia e amadurecimento pessoal e profissional, como se verifica nas afirmações abaixo:

Acho que é uma maneira dinâmica de se obter o conhecimento (E43).

Porque pode ser uma boa alternativa para aqueles que possuem dificuldade com o aprendizado passivo, embora não indicaria como metodologia predominante, mas sim um componente de uma metodologia mista (E21).

O conhecimento é construído de maneira mais sólida e democrática quando todos os envolvidos participam de maneira ativa (E25).

Durante as metodologias ativas, o autoestudo é bastante enfatizado. Sinto que essa é uma das melhores formas de estudo (E28).

Indicaria por estimular estudo prévio as salas de aula (E138).

Se bem aplicado, ele permite uma autonomia que geralmente os alunos só conseguem após se formarem (E16).

Porque me forçou a buscar sempre, a melhorar e a sair da zona de conforto, me ajudando a amadurecer e crescer tanto no campo individual quanto no profissional (E80).

Autonomia do aluno é essencial para boa formação profissional. A metodologia traz responsabilidade, disciplina e maturidade à pessoa, que levará essas virtudes para toda a vida (E93).

Há também discentes que relatam que apesar de terem passado por algumas dificuldades de adaptação aos métodos de ensino, hoje percebem a importância deles sobre seu desenvolvimento e maturidade, portanto indicam o uso das metodologias ativas:

Embora eu tenha tido muitas dificuldades de adaptação, hoje eu enxergo a maturidade que alcancei ao logo do curso e os benefícios que pode trazer (E35).

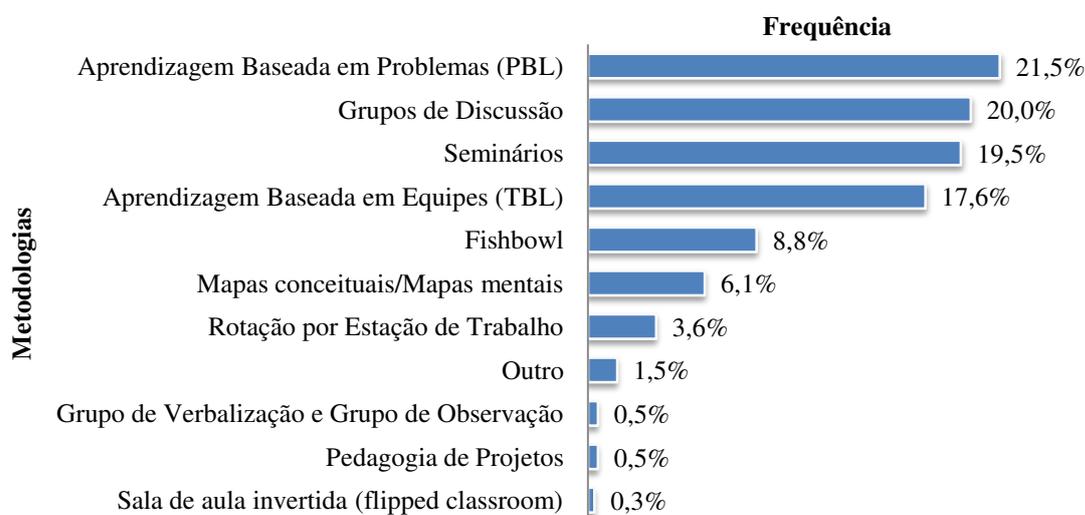
Apesar de não ter gostado num primeiro momento, as metodologias ativas propiciam a criação de estudantes mais críticos e aptos a praticar a profissão baseada em evidências, com busca de atualizações constantes, devido à habilidade de autoaprendizagem que elas permitem desenvolver (E55).

Pois é uma metodologia, que apesar de ser mais difícil e exigir mais fisicamente e psicologicamente dos alunos, é importante para a construção de alunos mais críticos e independentes (E64).

São diversas as percepções dos estudantes e apesar da maioria entender como uma mudança positiva há também aqueles que não se adaptam imediatamente e precisam de mais tempo ou até mesmo os que visualizam a mudança como algo negativo. De acordo com Bordenave e Pereira (2012, p. 74) “como a dinâmica interna de cada aluno é diferente da dos demais, uns encontram desafio e satisfação onde outros acham aborrecimento e frustração”. Por isso, é necessário que o professor se concentre no aluno como pessoa, sujeito de um contexto em movimento, desenvolvendo a empatia para perceber as situações e sentimentos como os alunos os experimentam.

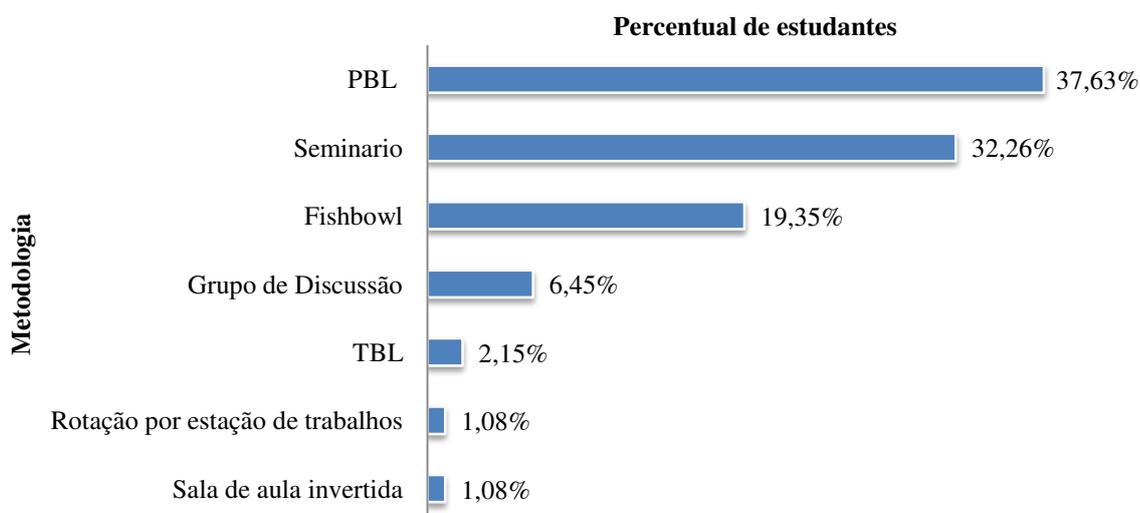
4.3.2 Utilização das metodologias ativas no curso de medicina

O Gráfico 6 apresenta as principais metodologias ativas utilizadas ao longo do curso, das quais se destacam PBL (21,5%), Grupos de discussão (20%), Seminários (19,5%) e TBL (17,6%). Não foi possível estabelecer o tipo de metodologia utilizada em cada período e acredita-se que possa haver variação a cada semestre, de acordo com o planejamento e professor responsável por cada módulo, bem como em relação à carga horária disponível.

Gráfico 6 - Tipos de metodologias ativas mais utilizadas ao longo do curso

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Foi perguntado aos estudantes se eles tiveram dificuldades com alguma dessas metodologias no âmbito da formação e, nesse sentido, foram obtidas 108 respostas positivas, que corresponde a 77% dos estudantes participantes da pesquisa. Alguns relatos indicam problemas gerais não relacionados a uma metodologia específica, enquanto outros citam expressamente uma ou mais metodologias com as quais tiveram dificuldades, principalmente em relação ao PBL, ao Seminário e ao *Fishbowl*, conforme apresentado no Gráfico 7.

Gráfico 7 - Dificuldades dos estudantes por tipo de metodologia*

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

*Nota: 81 estudantes indicaram uma ou mais metodologias, total de 93 respostas.

As dificuldades gerais estão relacionadas a habilidades de comunicação, relacionamento, preferências e características pessoais, dificuldades de organização de estudos, de lidar com o desconhecido ou situações que sentem falta de melhor orientação e direcionamento:

A metodologia ativa, no geral, exige o estudo prévio individual, o que é difícil para mim, pois não me adapto bem à estudos sem orientação e somente por livros, sem a existência de alguma aula prévia sobre o assunto (E53).

[...] o trabalho em grupo às vezes me intimida (E63).

[...] me tirou da zona de conforto de apenas receber a informação (E110).

O motivo principal foi o fato de não ter tido contato com a metodologia antes e não saber como estudar sem um direcionamento de uma aula expositiva. Mas com o tempo fui adaptando e acredito que a experiência foi enriquecedora e importante para meu amadurecimento como estudante (E18).

Nesse sentido, é importante ressaltar que o primeiro contato com métodos de ensino-aprendizagem pautados no protagonismo dos estudantes e que, portanto, os consideram sujeitos ativos no próprio processo formativo, pode causar estranheza e os estudantes podem se mostrar resistentes às mudanças, especialmente porque, nesse caso, é exigida a quebra da passividade atual, deixando-os desconfortáveis e requerendo uma postura proativa, o que nem sempre é bem assimilado e aceito por todos (BORGES; ALENCAR, 2014). Além disso, o ensino centrado no professor e na transmissão de conteúdos, com predomínio de aulas expositivas e práticas fragmentadas pressupõe a existência de “alto grau de dependência intelectual e afetiva dos alunos em relação ao professor” (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014, p. 288), fazendo-os esperar a contínua e passiva exposição dos assuntos que serão aprendidos ou apenas memorizados para aplicação nas provas e aprovação no curso (MORAES; MANZINI, 2006). Essas dificuldades reafirmam a necessidade de criar ou fortalecer as estruturas de apoio psicológico e pedagógico, desde os primeiros períodos do curso, aos discentes cuja proposta de formação seja fundamentada em métodos ativos (SALES, 2018; MELO; SANT’ANA, 2012).

Quanto às dificuldades relatadas com o método PBL, destacam-se as relacionadas à habilidade de comunicação/exposição do pensamento, devido à timidez ou insegurança sobre o assunto; dúvidas quanto ao estabelecimento de objetivos de estudo, aprofundamento do tema e fixação do aprendizado; dificuldades de organização da apresentação/discussão, execução de papéis, administração do tempo e queixas em relação à atuação do

tutor/professor nos grupos tutoriais. Alguns discentes relataram dificuldades iniciais, que foram superadas; outros acham o método cansativo, chato ou repetitivo.

Não gostava de falar, tinha dificuldade em expressar meus pensamentos e explicar o que eu havia aprendido (E80).

Tive algumas dificuldades com PBL, pois não sabia se estava estudando o conteúdo certo ou até onde deveria estudar (E28).

Senti dificuldade em aprender uma matéria totalmente nova em relativo pouco tempo [...] senti falta de um maior direcionamento (E64).

Não consigo aprender quando se tem uma discussão, prefiro uma pessoa, que tenha domínio na área, explique o conteúdo e não os próprios alunos. Além de que não gosto de me expor (E128).

Achei o método chato e cansativo (E6).

Sim, demorei me adaptar ao PBL. Porém, agora já me sinto segura em realizar essa metodologia (E125).

Devido à dificuldade de se comunicar. Logo uma habilidade que a própria metodologia contribui para o desenvolvimento (E82).

No que diz respeito aos seminários, foram relatadas pelos estudantes as mesmas dificuldades pessoais em relação à timidez, habilidades de comunicação e insegurança quanto ao domínio do conteúdo, dificuldades de aprender com os colegas. Entretanto, os discentes apresentaram bastantes queixas em relação ao método, conforme se observa nas afirmações abaixo, sentem que há necessidade de adequações na aplicação do método, especialmente em relação à orientação, direcionamento e *feedback* dos docentes sobre a atividade, além de ressaltar que o seu excesso pode trazer prejuízos para discente e docentes.

Seminários são bons para quem elabora, mas frequentemente o restante da turma não aproveita (E124).

Os seminários não são efetivos porque só prestamos atenção no nosso grupo e na nossa parte do trabalho. Mesmo que tentemos acompanhar os outros temas, dificilmente conseguimos (E113).

Ter um tema importante apenas por apresentação de seminário gera certa insegurança, não sentimos que dominamos completamente o tema e às vezes é necessário que o professor filtre e nos mostre os pontos principais daquilo que iremos levar para profissão, o que muitas vezes não é feito (E119).

Algumas metodologias necessitam de um fechamento pelo professor para que organize e fixe o conhecimento, o que muitas vezes não acontece (E35).

Acredito que os seminários em excesso sejam muito exaustivos tanto para o discente, quanto para o docente, além de não serem realmente efetivos para a aprendizagem do conteúdo (E83).

O método do *Fishbowl* foi criticado por estimular em demasia a competitividade entre os colegas, o que pode tomar maior proporção em um curso já competitivo por diversos motivos, ocasionando mais problemas que benefícios. Segundo um dos estudantes, o *Fishbowl*:

Gera muita competição de quem fala mais e mais rápido, para surpreender o professor e ganhar mais nota. Você precisa "brigar" com os colegas para conseguir espaço de fala no tempo proposto, sua dupla precisa que você fale, você se pressiona para falar algo simplesmente "por falar", para ser bem avaliado. Ganha ponto quem fala muito, pouco se preza pela qualidade. As pessoas vão falando sobre o tema de forma desordenada, de tópicos sem conexão, apenas para ser bem avaliado (E93).

Quanto a esse aspecto, cabe ressaltar que o planejamento do uso isolado ou combinado dos métodos de ensino, de modo geral, é realizado pelo docente considerando-se o conteúdo e os objetivos de ensino, o contexto educacional e a realidade da turma, bem como os resultados e competências a serem alcançados e tudo isso deve estar claro para os discentes (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014). Além do mais, é preciso lembrar que

Uma só forma de trabalho pode não atingir a todos os alunos na conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações, como desejados, ao mesmo tempo e em curto tempo. Essa é a razão da necessidade de se buscar diferentes alternativas que contenham, em sua proposta, as condições de provocar atividades que estimulem o desenvolvimento de diferentes habilidades de pensamento dos alunos e possibilitem ao professor atuar naquelas situações que promovem a autonomia, substituindo, sempre que possível, as situações evidentemente controladoras (BERBEL, 2011, p. 37).

Os discentes foram questionados se as metodologias ativas facilitaram o processo educacional, 50% responderam muito, 44% pouco e 6% nada, demonstrando que para a maioria esse tipo de método tem sido efetivo, assim como encontraram Melo e Sant'Ana (2012), ao estudarem a percepção pesquisando a compreensão dos estudantes de enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) sobre a prática de metodologias ativas.

O gráfico 8 apresenta os fatores que mais contribuíram para a adaptação dos estudantes aos métodos de ensino. É possível observar que a ajuda de outros discentes (31%) e o apoio dos tutores/professores (27%) têm sido os fatores que mais auxiliam os estudantes na adaptação aos métodos de ensino, o que reforça a importância da troca de experiência entre os acadêmicos e da postura receptiva e orientadora dos docentes.

Gráfico 8 - Fatores que favoreceram a adaptação aos métodos de ensino ativos

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

A categoria outros incluiu fatores como tempo, esforço e dedicação pessoal, organização e autoestudo, *feedback* de alguns tutores e auxílio dos serviços de apoio aos discentes. Além disso, percebe-se que 14% dos estudantes ainda não se adaptaram aos métodos de ensino, a maioria concentrada nos primeiros períodos, mas com alguns também em estágios mais avançados do curso, inclusive o internato médico.

Melo e Sant'Ana (2012) verificaram em sua pesquisa que o módulo de introdução ao estudo da Enfermagem (65%) e o apoio dos tutores (28%) foram os fatores que mais influenciaram a adaptação aos métodos de ensino, ficando a ajuda de outros discentes em 3º lugar com 11%. Segundo as autoras, esse módulo realiza o contato do estudante recém-chegado com o modelo educacional adotado pela instituição, além de promover palestras sobre as metodologias ativas e outras atividades de acolhimento dos estudantes. De modo semelhante, o primeiro módulo do curso de Medicina da FAMED – Educação e Medicina – contempla conteúdos em sua ementa que têm como objetivos acolher o estudante e apresentá-lo à instituição, ao curso, à proposta pedagógica, aos métodos de ensino e a carreira profissional para a qual serão formados. Percebe-se, a partir da visão dos estudantes, que esse módulo tem efeitos pequenos sobre a adaptação dos mesmos à metodologia ativa, portanto, faz-se necessário o seu fortalecimento ou reestruturação.

Para Melo e Sant'Ana (2012), ficou claro que o estudante não deseja do tutor ou professor respostas aos questionamentos, mas que seja capaz de dar direcionamento e orientação quanto à busca e construção do seu próprio conhecimento. Isso sugere a modificação no papel do professor que utiliza métodos ativos, pois ele deixa de transmitir os conhecimentos e assume o papel de facilitador da aprendizagem, atuando na construção de novos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, a partir dos conhecimentos e experiências prévias dos estudantes. Ao assumir efetivamente o papel de orientador, o docente

deve ajudar os estudantes a encontrar soluções para as dificuldades de adaptação aos novos métodos de ensino aprendizagem (MORAES; MANZINI, 2006).

Fica evidente nas respostas de muitos discentes que o docente precisa ser mais atuante, assumindo, de fato, esse papel de orientador, direcionando o aprendizado e reduzindo a sensação de estarem sozinhos ou de insegurança diante do conteúdo estudando. Portanto, ao docente será exigida uma atuação até mesmo maior do que numa aula tradicional, tendo em vista que “trabalhar para além do conteúdo é um desafio, que corresponde à participação no processo de autonomia a ser conquistado com e pelo aluno” (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014, p. 289).

Foi indagado aos discentes sobre a influência das metodologias ativas sobre as formas de estudo. A maioria respondeu que houve alterações nas técnicas de estudo, fontes de pesquisa e do tempo de dedicação ao curso (84%). Alguns estudantes afirmaram que a influência foi negativa, por aumentar a insegurança ou o tempo de estudo, tornando-o mais trabalhoso:

Sim. É muito trabalhoso estudar por metodologia ativa, visto que o aluno não consegue filtrar o que o professor quer, tendo assim que estudar muitas coisas desnecessárias (E12).

Sim, pois sinto que preciso me empoderar mais do conhecimento. Entretanto, isso muitas vezes gera extrema dificuldade e insegurança (E32).

Aumento do tempo de estudo, quase triplicou não saio de meu quarto (E47).

Apesar da sensação de insegurança e de aumento do trabalho, para a maioria dos estudantes, após um primeiro momento de adaptação, é possível perceber resultados positivos, tais como: aumento da organização e dedicação, desenvolvimento de uma rotina de estudos e exploração de diferentes estratégias de estudo, ampliação da atenção e criticidade em relação às fontes de informação:

Certamente. Após um penoso período de adaptação foram bem trabalhadas as habilidades de autonomia, eficiência no gerenciamento de tempo e crítica das fontes e das informações (E72).

Sim. Passei a estudar de outras formas, pesquisar outras metodologias [de estudo] que nem sabia que existia. Achei algumas que me adaptei bem, e isso ocorreu devido ao contato dentro da FAMED com metodologias ativas (E73).

Muito. Hoje não consigo me satisfazer com qualquer informação, de qualquer fonte, não consigo apenas concordar com o livro, pois quero sempre compreender o porquê das coisas e com isso o tempo de estudo aumenta, precisando assim, de maior organização e dedicação (E78).

Sim. Houve uma mudança drástica na forma de estudar. O empenho aumentou e a vontade de conhecer sobre o assunto, também (E10).

Sim. As metodologias ativas influenciaram principalmente a minha postura como estudante. Antes não percebia, mas eu não era nada ativo. Esperava tudo acontecer e não tinha o costume de buscar as informações e nem de agir em prol do meu conhecimento. Agora, procuro fazer isso, empenhando o meu melhor (E28).

O estudo ficou muito mais dinâmico, embora haja uma maior dificuldade em encontrar e selecionar adequadamente as fontes de pesquisa, principalmente quando há pouca orientação do docente (E83).

Sobre o tempo de dedicação, a maioria concorda que aumentou, especialmente devido à importância do estudo prévio, mas nem sempre é um aspecto negativo ou, às vezes, é compensado pelo desenvolvimento de outras habilidades, conforme pode ser verificado nas afirmações abaixo:

[...] no uso dos tempos ainda tenho dificuldade, acredito que no curso em geral esse vai ser um eterno problema. Mas a maneira de estudar e fontes de pesquisa melhoram muito (E18).

Aprendi a valorizar mais o tempo e principalmente ter a visão que o conhecimento nunca será concluído quanto aos temas (E24).

Sim. É necessário mais tempo para dedicar ao estudo, para construir um conhecimento do zero, sozinho, o que muitas vezes é maçante e desestimulador, mas contribuir em sala com o conhecimento do outro e perceber que você está "sabendo a matéria" é muito gratificante (E53).

No que se refere às fontes de informação, percebe-se mais autonomia e maior procura por fontes mais variadas, confiáveis e atuais, como artigos científicos, por exemplo:

O maior aprendizado foi aprender a selecionar melhor as fontes de informação usadas para estudar (E3).

Sim! Aprendi a buscar fontes mais confiáveis para embasar o estudo, pois poderia ser questionado sobre algo que eu afirmasse sobre o conteúdo (E14).

Sim, obrigou-me a buscar diversas fontes de informação e a procura de fontes atualizadas (E20).

Fontes de pesquisa sim. No meu curso anterior de graduação, raramente usava artigos científicos como fontes de conhecimento (E21).

Ainda em relação às fontes de estudo, os estudantes foram questionados sobre as principais fontes de estudo utilizadas. A maioria utiliza livros, da ementa ou recomendados pelo docente, e artigos científicos para buscar informações válidas, confiáveis e atualizadas. Demonstraram grande frequência e elevado grau de pesquisa em base de dados como a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PubMed e MedLine, além de *softwares online* de conteúdo médico, bem como diretrizes, manuais e tratados de grandes organizações da área

médica. Também são utilizados pelos estudantes materiais elaborados para cursos preparatórios para residência médica, vídeo aulas e aplicativos da área.

A partir do 5º período do curso parece haver uma redução na utilização de metodologias ativas, seja na frequência ou na variação de métodos, sentida por alguns estudantes que já tinham se adaptado ao ritmo dos períodos anteriores:

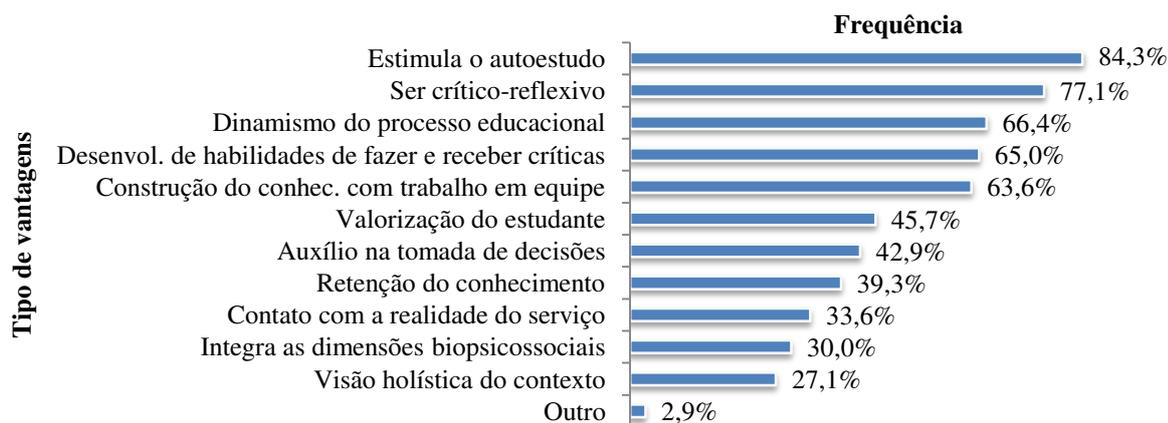
Houve [modificação na rotina de estudos], mas a falta das metodologias ativas a partir do quinto período fez minha rotina de estudos ruir (E30).

Sim, porém agora no 5º período a metodologia ativa está sendo deixada de lado em algumas matérias onde os professores colocam apenas aulas expositivas e avaliações apenas de caráter somativo, gerando uma sobrecarga de conteúdo para o aluno (E126).

Não há dados suficientes, nesta pesquisa, para elucidar os motivos para essa redução na utilização de metodologias ativas a partir do 5º período do curso, percebida por alguns estudantes. Entretanto, a partir da minha observação e experiência na equipe pedagógica do curso, posso sugerir algumas hipóteses, tais como: essa alteração pode estar relacionada, em parte, pela dificuldade dos docentes em encontrar horários livres para garantir o estudo vinculado a algumas metodologias, já que a carga horária de aulas práticas dos módulos aumenta progressivamente, especialmente com a passagem dos módulos da área básica para os de caráter clínico, que se concentram mais a partir do 5º período; pelas diferenças na formação dos professores dessas áreas ou, ainda, pela dificuldade dos docentes em selecionar métodos mais dinâmicos que garantam a participação dos estudantes. E ao mesmo tempo, à dificuldade de encontrar a metodologia adequada ao conteúdo, pela especificidade do objeto de estudo (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

4.3.3 Vantagens e fragilidades das metodologias ativas

O Gráfico 9 apresenta a visão dos estudantes da FAMED/UFVJM sobre as vantagens das metodologias ativas para o processo de ensino-aprendizagem. Neste estudo, as mais assinaladas foram a capacidade de estimular o autoestudo (84,3%), o desenvolvimento do sujeito crítico-reflexivo (77,1%) e dinamismo do processo educacional (66,4%). Segundo Melo e Sant'Ana (2012), ser crítico-reflexivo e estimular o autoestudo também foram as principais vantagens assinaladas pelos estudantes de enfermagem, 80% e 78%, respectivamente.

Gráfico 9 - Vantagens das metodologias ativas

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 809(577,9%); média de 5,77 respostas por participante.

Observa-se que para os estudantes de medicina da FAMED a principal vantagem das metodologias ativas consiste no estímulo ao autoestudo, o que demonstra a efetividade desse método para a formação profissional voltada para a perspectiva do “aprender a aprender” que é imprescindível atualmente, já que a aprendizagem e a produção de conhecimentos são processos contínuos e permanentes. Conforme explicitado por um dos estudantes: “Tudo muda, ninguém precisa saber tudo de uma só vez” (E124), por isso, se faz necessário que o estudante aprenda a aprender, a raciocinar criticamente e a identificar os erros e superá-los, já que nesse contexto, “a transmissão de conteúdo cede sua importância ao desenvolvimento da capacidade de buscar as informações, selecioná-las, utilizá-las na aplicação do problema e avaliar o próprio processo de aprendizagem” (MOARES; MANZINI, 2006, p. 132).

Percebe-se, também, que pela ótica dos estudantes a metodologia ativa possibilita o desenvolvimento da atitude de crítica e de reflexão, que para Souza e Dourado (2015) são fundamentais para o exercício profissional, devido à complexidade da prática e diversidade da atuação, e para a melhoria da própria prática a partir da reflexão sobre a mesma, conforme o proposto por Freire (2004). Cabe destacar que essas atitudes são exigidas ainda na fase de formação, muito relacionadas ao desenvolvimento do autoestudo, já que o estudante precisa discernir sobre a validade da informação, sempre se questionando sobre o que lhe é oferecido como verdade e refletindo sobre o conhecimento adquirido, estabelecendo relações e conexões para apreendê-lo (ALMEIDA, 2013, p.40). Portanto, consideramos que os métodos ativos se conformam como instrumento de ensino que promove a reflexão crítica – atitude

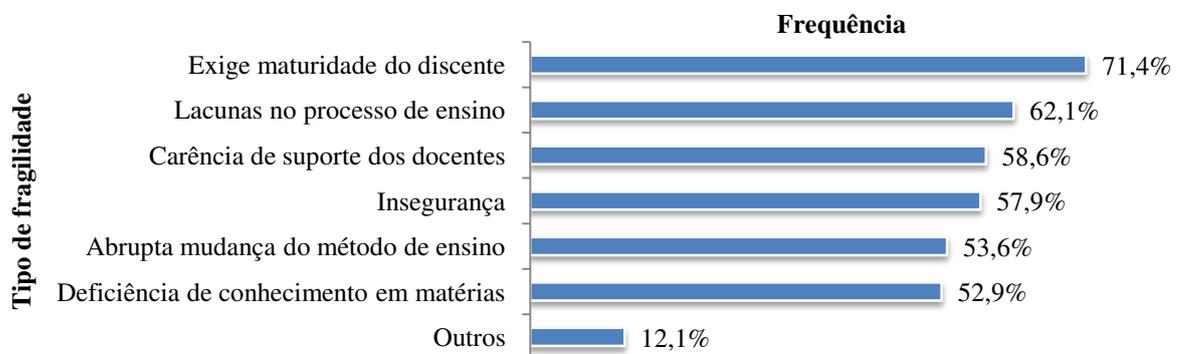
imprescindível aos profissionais da área médica na contemporaneidade – desde a formação inicial.

A terceira principal vantagem dessas metodologias para os estudantes é o dinamismo do processo de ensino-aprendizagem, que segundo Souza e Dourado (2015) é o responsável por ativar a motivação para aprender, despertando o interesse e a curiosidade do discente pelos temas estudados, fazendo-o envolver-se mais na aprendizagem de qualidade, especialmente pela possibilidade de interação com a realidade, gerando maior satisfação.

Pelas respostas dos participantes, é possível afirmar que as metodologias ativas possuem muitas vantagens, especialmente ligadas ao desenvolvimento de habilidades e atitudes importantes para a formação e para a prática profissional, além de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, valorizando o estudante, melhorando a retenção do conhecimento e a integração com a prática. Para além da formação acadêmica e profissional um dos participantes explica: “a metodologia ativa faz muito mais do que um médico, ela faz um ser humano com uma visão mais holística e crítica” (E60).

Por outro lado, como em toda atividade humana, as metodologias ativas também são passíveis de falhas, fragilidades e limites. O Gráfico 10 apresenta as fragilidades desses métodos, sob a perspectiva dos estudantes do curso investigado, tais como: exigência de maturidade discente (71,4%), lacunas no processo de ensino (62,1%), carência de suporte dos docentes no processo de adaptação aos métodos de ensino (58,6%) e insegurança (57,9%). Este resultado se aproxima dos indicados pelos estudantes de enfermagem na pesquisa de Melo e Sant’Ana (2012), na qual a carência de suporte docente-tutor figurou em primeiro lugar (48%) seguida da imaturidade discente (46%) e do déficit em matérias básicas (46%).

Gráfico 10 - Fragilidades das metodologias ativas



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 516(386,6%); média de 3,68 respostas por participante.

A necessidade de maturidade é percebida por muitos estudantes e pode estar relacionada ao aumento da responsabilidade do discente por seu próprio aprendizado e à exigência constante de sua proatividade nas atividades com metodologias ativas. É importante lembrar que o desenvolvimento da maturidade é um processo gradual, que ocorre junto a conquista da autonomia, como resultado da experiência e da tomada de decisões. Além disso, segundo Moraes e Manzini (2006), há certa crença de que a imaturidade do estudante seja um obstáculo à adaptação, concentrando, dessa forma, toda a responsabilidade sobre o estudante. Entretanto, esses estudantes se encontram em um cenário de formação e, portanto, é necessário que os profissionais responsáveis por esse desenvolvimento sejam

[...] mediadores de seus conhecimentos, facilitadores de estratégias que possam ajudá-lo a retomar seu equilíbrio cognitivo e emocional, para enfrentar novos desequilíbrios. Ainda que nem todos os estudantes imaturos deixem de sê-lo e se tornem independentes, autônomos, precisamos tentar encontrar estratégias que possibilitem seu desenvolvimento (MOARES; MANZINI, 2006, p. 130).

A lacuna no processo de ensino foi indicada também por outros discentes da área da saúde (MELO; SANT'ANA, 2012; MARIN *et al.*, 2010; MORAES; MANZINI, 2006), como uma fragilidade dos métodos ativos. A partir do aporte teórico e das respostas dos estudantes é possível afirmar que essa percepção pode estar associada à sensação de insegurança na busca de conhecimentos, devido à incerteza quanto ao conteúdo correto, nível de aprofundamento, bem como medo de não estarem aprendendo o necessário para exercer a profissão (ALMEIDA, 2013), que pode provir também da falta ou do inadequado suporte docente e institucional, essencial em uma estrutura curricular com metodologias ativas (MARIN *et al.*, 2010).

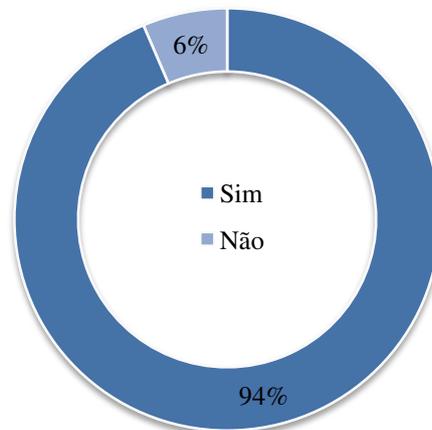
Por outro lado, a lacuna pode ainda estar relacionada à inexperiência com o método, devido a inquietações, dúvidas e questionamentos diante do novo, pois para o estudante é uma novidade ter de alterar a forma passiva de assistir aula, baseada na memorização, bem mais simples que o desafio de realizar operações mentais mais complexas, conforme expressado por um dos estudantes “*acredito que a mudança abrupta de metodologia seja o mais assustador para quem vai adentrar na nova modalidade*” (E65).

Entretanto, cabe lembrar que apesar das inseguranças, os discentes têm a possibilidade de aprender muito, já que a própria busca permite ir além do proposto pela temática sugerida e de estarem sempre atualizados (ALMEIDA, 2013). Todavia, essa ação do estudante só será, de fato, efetiva, a partir do direcionamento dado pelos professores no processo, constituindo-se como responsabilidade coletiva (ANASTASIOU, 2015).

4.3.4 Aprendizagem e desenvolvimento profissional por meio de metodologias ativas

Algumas questões apresentadas no questionário tinham como objetivo verificar o que os estudantes sentiam em relação a possíveis aspectos do processo de formação por meio de metodologias ativas, tais como: interação com os colegas, aprendizagem por pares e relação do conteúdo com o cotidiano. De acordo com Gráfico 11, a maioria dos estudantes (94%) concorda que os métodos ativos proporcionam maior interação com os colegas, que apesar de gerar alguns conflitos ou dificuldades iniciais, na maioria das vezes essa interação é vista de forma positiva.

Gráfico 11 - A metodologia ativa proporciona maior interação



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

A percepção dos estudantes sobre a interação por meio das metodologias ativas pode ser explicitada nas seguintes afirmações:

No geral, são realizadas atividades em equipe com rodízio de grupos, favorecendo a interação com grande parte dos colegas (E133).

Várias atividades são realizadas em grupo, para isso é necessário prezar por uma boa convivência e nos coloca em maior contato, facilitando a aproximação (E110).

A discussão nos faz raciocinar e não apenas decorar, e aprendemos a lidar mais profissionalmente uns com os outros e conversar melhor (E113).

Consigo lembrar de determinados temas por recordar de momentos de discussão em grupo, como no GD e TBLs que são as melhores metodologias ativas. Nesse momento não possuímos receio de falar, pois estamos entre alunos (E111).

A partir da discussão dos temas. Cada pessoa tem uma visão diferente que no final é bastante enriquecedora. Um dos pontos positivos da metodologia ativa é esse: aprender explicando e ouvindo explicações de diferentes pessoas (E64).

A gente compartilha conhecimento e ponto de vista, discute respostas, o que ajuda fixar a matéria, aprende falar em grupo, tomar posicionamentos, convive e debate com vários estilos de pessoas com temperamentos diferentes (E78).

Melhora do processo argumentativo, trabalho em grupo, capacidade de organizar as ideias e transmiti-las (E140).

Tenho dificuldades de interagir com meus colegas, mas estamos quase sempre sentados em grupos, o que favorece a interação (E11).

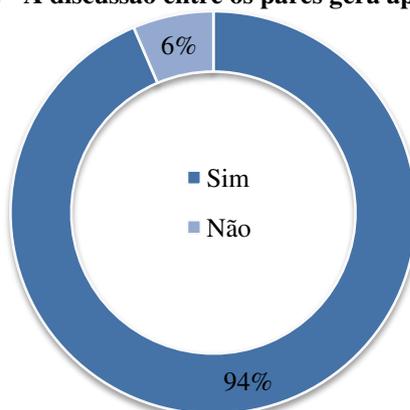
Pelas afirmações dos estudantes apresentadas acima, fica evidente que para eles, o uso das metodologias ativas os prepara para o trabalho em equipe, estimulando o desenvolvimento das inteligências intra e interpessoal, ao aprender a respeitar o outro, expor opiniões, fazer e receber críticas, conviver com as diferenças e refletir sobre o ponto de vista do outro, sob a perspectiva do “aprender a viver junto”, além de contribuir para organização do pensamento. Segundo Souza, Iglesias e Pazin-Filho (2014, p. 290), a nitidez na definição dos papéis de cada um “facilita o desempenho, e o rodízio com variação das atribuições auxilia os alunos com dificuldades em processos interativos”.

De acordo com Marin *et al.* (2010), metodologias propostas pela educação inovadora reforçam a ação coletiva e participativa para geração de mudanças educacionais e profissionais. Nesse contexto, as habilidades de trabalho em grupo serão de extrema importância na atuação em serviço, pois

O trabalho em equipe constitui uma estratégia do SUS para mudar o atual modelo de assistência à saúde, por ser considerado uma ferramenta de democratização e de construção de trabalhadores e usuários cidadãos. Reforça-se, portanto, que as modalidades ativas de aprendizagem representam um recurso importante nessa trajetória, que demanda ênfase nas relações humanas, ou seja, na troca de informação, no respeito e na comunicação (MARIN *et al.*, 2010, p. 17).

A percepção dos estudantes sobre a legitimidade da aprendizagem por meio da discussão entre os colegas está representada no Gráfico 12, com índices idênticos à promoção da interação. Do total de estudantes respondentes ao questionário, 94% acredita que a aprendizagem entre pares é efetiva.

Gráfico 12 - A discussão entre os pares gera aprendizagem



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

As respostas abaixo elucidam os motivos pelos quais os estudantes acreditam que a aprendizagem por pares é efetiva:

Ao discutir um conteúdo, sinto que consigo fixar melhor a parte que entendi e, com a visão de outra pessoa, compreender partes que antes eram difíceis. Além disso, a discussão com estudo prévio é uma ótima forma de revisão do conteúdo, visto que se deve falar resumidamente e sem redundância (E2).

Ensinar o outro e ser questionado, fazendo com que a gente reflita sobre o que estudou, é muito válido (E59).

Quando se discute um erro ou dificuldade as chances de correção e de aprendizagem são muito maiores (E60).

Porque você é obrigado a falar o que entendeu do assunto e explicar com suas palavras sobre ele para tentar ajudar o outro a entender o conteúdo, além de aprender com a outra pessoa também quando esta te explica a matéria (E80).

Muitas vezes os colegas conseguem passar o conteúdo aprendido em uma linguagem mais acessível (E19).

O debate proporciona visões diferentes e co-autoria na discussão proporciona um sentimento de produtividade intelectual gerando um reforço positivo no estudar (E25).

Pelas afirmações, nota-se que para os estudantes a discussão do conhecimento em grupo ajuda a compreender melhor o assunto, sob diversas perspectivas e pela linguagem mais simples e próxima da realidade discente, assim como auxilia na fixação ou retomada do conteúdo, na correção do erro e no reforço positivo do estudo realizado. Desse modo, o trabalho em grupo permite desenvolver

Uma série de papéis que auxiliam na construção da autonomia, do autoconhecimento do aluno, do lidar com o diferente, da exposição e da contraposição, do divergir, do sintetizar e do resumir, enfim, habilidades necessárias no desenvolvimento do papel profissional, para o qual o aluno se prepara na

universidade como local de ensaio, de acertos e de erros (ANASTASIOU, 2015, p. 77).

É nesse ambiente formativo, de acolhimento e valorização das contribuições dos estudantes que são estimulados os sentimentos de engajamento, pertencimento e competência discente necessários para persistir nos estudos (BERBEL, 2011).

Além disso, a troca de experiências auxilia na identificação do conteúdo relevante, na ampliação e reforço do conhecimento, sob vários enfoques e fontes, ampliando o horizonte da discussão e permitindo ir muito além do que alcançariam individualmente:

Cada discente tem sua maneira de estudar e de avaliar o que é importante. Dessa maneira há uma troca de experiências muito interessante e que contribui bastante para o aprendizado (E10).

Mostra diferentes visões, sana as dúvidas, cria hipóteses fazendo ultrapassar o conhecimento básico e faz entender o que é importante saber e o que são detalhes (E97).

Sempre há alguma informação que o colega tem e você não, e a memorização do conhecimento relatado pelo colega é muito mais facilitada do que um tópico lido em bibliografia (E17).

Porque você não se prende ao que conseguiu estudar sozinho (o que pode ser limitado e não abordar todo o conteúdo), mas agrega conhecimento que outras pessoas adquiriram por meio de outras fontes (E33).

Pois muito do que é discutido às vezes nem foi pensado por mim e isso contribui em expandir o meu raciocínio (E86).

Entretanto, alguns discentes demonstram dificuldades em participar da discussão e sentem falta de uma orientação ou intervenção dos docentes, ratificando ou corrigindo as informações discutidas pelos discentes:

Apesar da minha dificuldade de participar, as discussões apresentam diferentes percepções a cerca de um mesmo assunto, o que enriquece a construção do conhecimento. Porém, sinto falta de uma maior orientação e de aulas tradicionais. Acredito que um equilíbrio entre metodologias ativas e aulas tradicionais sejam mais eficazes que somente um dos métodos (E11).

Sim, entretanto as vezes nós não possuímos a didática adequada, portanto é fundamental a intervenção do professor (E36).

Almeida (2013) alerta que nem sempre essa mediação será um papel fácil para o docente, em razão das diferentes características de cada estudante, já que uns possuem maior capacidade se expressar e demonstrar aquilo que apreenderam ao longo do estudo, outros aprendem de modo satisfatório, porém têm dificuldades em verbalizar esse conhecimento. Isto ocorre porque alguns alunos já possuem as habilidades de exposição oral, desenvoltura e

liderança, enquanto outros ainda as estão desenvolvendo. Nesse contexto, compete ao professor ter sensibilidade para intervir e mediar à situação, abrindo espaço para que todos possam ter oportunidade de desenvolver habilidades e atitudes de representatividade (ANASTASIOU, 2015).

Outras vezes poderá haver divergências entre os conteúdos e contribuições dos estudantes e eles precisarão aprender a se posicionar e defender os pontos de vista baseados na literatura estudada, e novamente caberá ao professor “mediar um debate de ideias a fim de promover entre os próprios estudantes questionamentos suficientes para que determinados conceitos ou conteúdos sejam desprezados em detrimento a outros” (ALMEIDA, 2013, p. 48). Há ainda situações em que o professor precisará buscar o equilíbrio entre deixá-los discutir de forma livre ou interferir para garantir que as questões críticas serão levantadas (RIBEIRO, 2010).

Esse é um desafio complexo e cotidiano para o docente, mas fundamental para o êxito de qualquer metodologia, especialmente as Metodologias Ativas. O professor precisa conhecer o conteúdo a ser discutido, o método de ensino com o qual o desenvolverá e as capacidades e limitações dos integrantes dos grupos, a fim de evitar questioná-los desnecessariamente quando o problema não for a falta de estudo, mas sim a complexidade do estudo. Ao passo que precisa ter discernimento para saber quando deverá ou não responder aos questionamentos dos estudantes, que diante de uma pequena dificuldade podem achar mais fácil perguntar ao docente ao invés de se aprofundarem nos estudos (ALMEIDA, 2013).

As atividades em grupo exigem, então, um planejamento cuidadoso e mutuamente compartilhado com os sujeitos do processo e que, portanto, devem ser especificados para os discentes os objetivos, as normas e formas de ação, os papéis e responsabilidades, além do resultado desejado. O trabalho em grupo exige maturidade e autonomia, que o estudante não traz do ensino médio e precisa desenvolver gradativamente, pois precisará interagir, respeitar e aprender a lidar com o outro. Daí a necessidade de lembrar a todos que a sala de aula é um lugar de aprendizagem, onde errar é permitido e o erro deve servir para reconstrução e superação das dificuldades (ANASTASIOU, 2015).

Há, ainda, em menor número (6%), aqueles que não são a favor dessa interação ou não acreditam na aprendizagem entre pares, ou acham que a discussão entre os colegas não mantém o foco e preferirem que o professor exponha os conteúdos:

Às vezes sim, mas a maioria dos alunos não estuda e não tem nada a acrescentar (E101).

Pois na maioria das vezes, são discussões de detalhes desnecessários, que fogem do assunto principal e deixam a discussão enfadonha (E122).

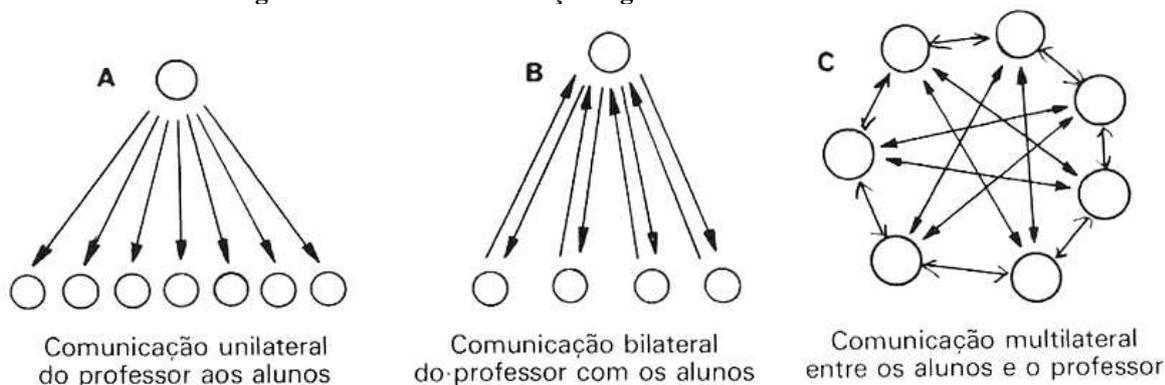
Muitas vezes, apenas alguns poucos colegas falam (E42).

É preferível que uma pessoa, com domínio na área, apresente o assunto (E128).

De acordo com Anastasiou (2015), as aprendizagens não acontecem todas da mesma maneira, mas dependem do sujeito que apreende e do objeto que é apreendido. Por isso, é necessário que a escolha e a execução das metodologias estejam adequadas à natureza dos conteúdos, aos objetivos e resultados pretendidos e às necessidades dos estudantes.

Outra questão é o que esclarecem Bordenave e Pereira (2012) sobre os padrões de interação, representados na Figura 5. O padrão C, muito comum na sala de aula com metodologias ativas, pode representar um grande desafio para os sujeitos acostumados com o ensino tradicional (padrão A ou B). Enquanto alguns estudantes podem participar ativamente da discussão, outros podem considerar o debate uma perda de tempo, devido ao hábito de receber do professor os conhecimentos necessários para aprovação,

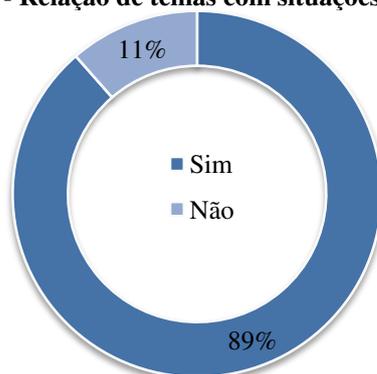
Figura 6 - Padrões de interação segundo Bordenave e Pereira



Fonte: Bordenave e Pereira (2012, p. 147).

Por outro lado, como já visto, a descrença na aprendizagem entre pares, por alguns desses estudantes, pode também estar relacionada a dificuldades já discutidas, no que se refere à adaptação aos métodos de ensino, ao trabalho em grupo e às inseguranças quanto ao conteúdo e fontes de pesquisa, já que o conhecimento resultante das buscas pessoais poderá ser confrontado nas discussões em grupo (MARIN *et al.*, 2010).

A respeito da relação dos temas com o cotidiano e a atualidade, representados no Gráfico 13, verifica-se que 89% dos estudantes afirmam que é estabelecido esse tipo de relação na apresentação dos temas:

Gráfico 13 - Relação de temas com situações cotidianas

Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Percebe-se, a partir das afirmações abaixo, que essa relação é estabelecida, principalmente, por meio de casos clínicos e simulações, fazendo referências a situações reais, contextualizadas e relevantes para a prática médica:

Normalmente os professores davam exemplos vivenciados ou explicavam em que situações o conteúdo poderia ser utilizado (E28).

Na fase mais clínica sim, anteriormente não se tinha muito essa relação (E48).

Com casos clínicos, simulações e a integração longitudinal na comunidade (E60).

Casos clínicos contextualizados e abordagem de diretrizes profissionais vigentes na atualidade (E82).

Nos PBLs, por exemplo, muitos casos estão relacionados com situações reais em que temos que pensar sobre a epidemiologia do local, momentos de surtos de doenças, levar em conta os aspectos socioeconômicos de muitos pacientes e etc. (E86).

Através de casos criativos, muitas vezes fazendo referência ao nosso contexto (Vale do Jequitinhonha) (E106).

Para os estudantes, os casos clínicos contextualizados nos métodos ativos permitem que eles lancem olhares sobre a experiência profissional desde a formação inicial, evidenciando situações relevantes para a prática médica, reforçando a relação teórico-prática dos conteúdos. Conforme Almeida (2013), a integração entre os cenários de aprendizagem é que torna a aprendizagem mais didática e significativa para os estudantes. Além disso, essa

Integração entre teoria e prática fomentada por meio das metodologias ativas lança um novo horizonte de possibilidade de formação, que se faz mais sólida e coerente e efetiva o que se conhece por aprendizagem significativa. A relação com a realidade facilita a fixação dos conteúdos, uma vez que ganham significado e força, o que promove o desenvolvimento do pensamento crítico (PAIVA et al., 2016, p. 151).

Corroborando essa perspectiva, Marin *et al.*, (2010) ressaltam que a aproximação entre o ensino e o serviço, entre a formação inicial e a prática profissional contribui ainda,

para a compreensão integrada e ampliada do cotidiano profissional pelos estudantes, que “identificam situações-problema concretas, que possibilitam a construção de novos sentidos e implicam compromisso com o seu meio” (MARIN *et al.*, 2010, p. 17).

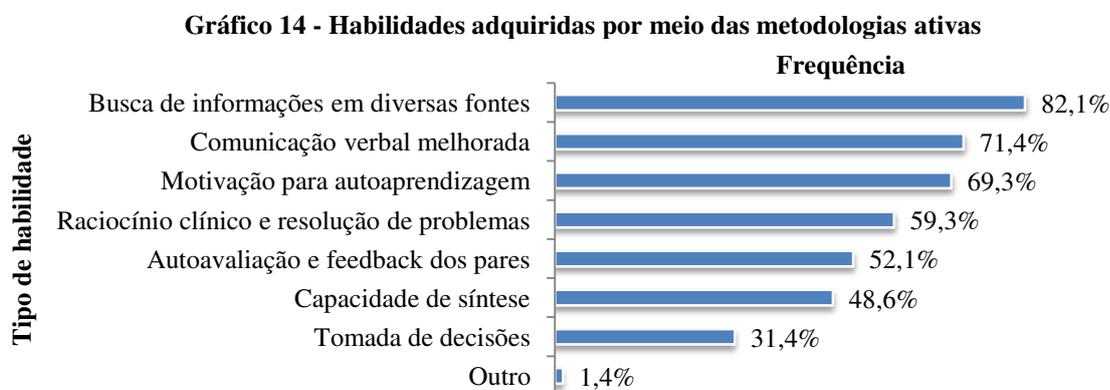
Para além da relação dos temas com o cotidiano profissional, os estudantes percebem a efetivação do projeto pedagógico do curso, no que se refere à espiral do conhecimento, a partir da qual um assunto se relaciona com outros, é sempre retomado e vai se tornando cada vez mais complexo:

O foco sempre foi em problemas mais comuns para médicos generalistas (com exceção em alguns módulos do segundo período). Quando incentivados a pesquisar e apresentar referências, buscamos usar mais artigos atualizados. Com o tempo também, com a espiral de ensino, agora no final, vemos muitas coisas que estudamos no início e que já mudaram, provando a necessidade de estarmos sempre atualizados (E124).

Como o curso é em espiral, muito do que foi visto sempre vai se relacionar com algo mais a frente, por isso [é importante] sempre tentar fazer associações com módulos passados (E86).

Essa percepção coloca em evidência a atenção dos estudantes para a estrutura do curso e reforça a perspectiva de Anastasiou (2015) de que, para apreender, o estudante precisa relacionar um objeto ou conhecimento a outros e, sobretudo, refletir quantas vezes for necessário, para apropriar-se do quadro teórico-prático proposto pelo professor.

As metodologias ativas, na ótica dos estudantes, auxiliam no desenvolvimento de diferentes habilidades e atitudes que são fundamentais para o exercício profissional. De acordo com o Gráfico 14, as principais habilidades desenvolvidas pelos discentes por meio das metodologias ativas são: busca de informações em diversas fontes (82,1%), comunicação verbal melhorada (71,4%) e motivação para a autoaprendizagem (69,3%).



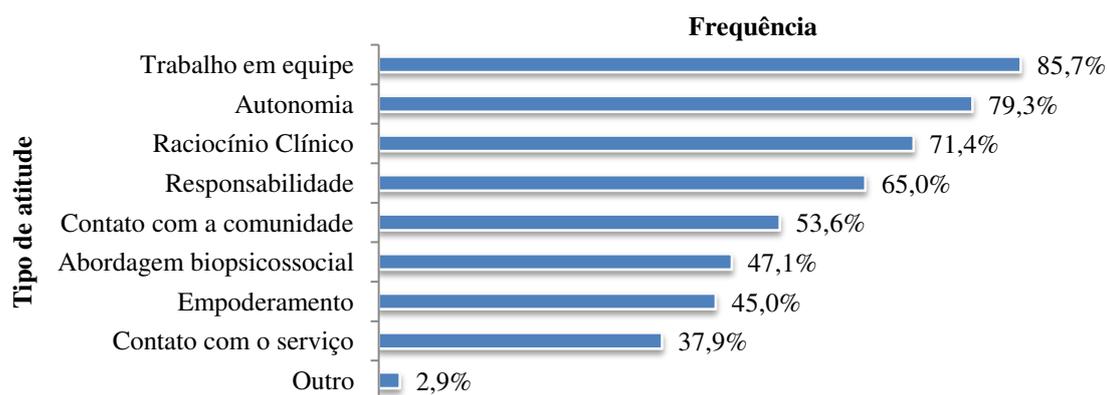
Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 582(415,7%); média de 4,15 respostas por participante.

O desenvolvimento dessas habilidades fica explícito nas afirmações dos estudantes já expostas e parece estar relacionado ao novo papel do discente, que gradualmente assume mais controle e participação sobre seu próprio aprendizado e ao trabalho em grupo, que estimula o “desenvolvimento da inteligência relacional, autonomia e maior responsabilidade sobre o auto-aprendizado” (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014. p. 289). Para os autores, essas habilidades serão fundamentais para lidar com as práticas profissionais futuras, permeadas de contradições, mudanças, incertezas e imprevisibilidade, onde será necessário atuar com espontaneidade, auto-organização e criatividade.

Conforme Gráfico 15, as principais atitudes desenvolvidas por meio das metodologias ativas que poderão ser úteis na atuação profissional, para os estudantes desta pesquisa são: o trabalho em equipe (85,7%), a autonomia (79,3%), o raciocínio clínico (71,4%) e a responsabilidade (65%).

Gráfico 15 - Atitudes desenvolvidas pelas metodologias ativas que auxiliarão na atuação profissional



Fonte: dados coletados pela autora (2019).

Nota: * questão de múltiplas respostas: total de 683(487,9%); média de 4,87 respostas por participante.

Os resultados indicam que os estudantes percebem o trabalho em equipe como uma das principais atitudes promovidas pelo uso de metodologias ativas – atitude apreendida durante a formação médica e que se mostra de grande importância para o desenvolvimento profissional. Para exercer a medicina, o estudante precisa aprender a ser responsável, a valorizar a comunicação com o outro e o contexto de vida das pessoas (MORAES; MANZINI, 2006). Além disso, através da articulação com outros profissionais, o estudante pode aprender a se relacionar como será exigido no âmbito profissional, passando a valorizar, por exemplo, a interdisciplinaridade, ou seja, os diferentes olhares sobre um mesmo fenômeno, essencial no trabalho na área da saúde (PAIVA *et al.*, 2016).

A segunda atitude indicada pelos estudantes, como resultado do processo formativo por meio de métodos ativos é a autonomia. Nesse aspecto, Paiva *et al.* (2016) afirmam que o desenvolvimento da autonomia do aluno é um dos benefícios mais enfatizados, questão central no processo de aprendizagem por meio das metodologias ativas, servindo à libertação e transformação criadora, pautada na ação e reflexão sobre a realidade.

Cabe destacar que segundo Freire (2004), a conquista da autonomia é um processo constante de amadurecimento, que vai se constituindo na valiosa experiência da tomada de decisões, por isso, uma prática pedagógica voltada para autonomia precisa “estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade” (FREIRE, 2004, p. 107). Nesse sentido, as metodologias ativas podem fornecer condições para desenvolver a autonomia, quando colocam o estudante diante de escolhas a serem feitas no contexto de atuação profissional no âmbito da formação inicial, tais como: problematizar as situações acadêmicas; definir caminhos para busca de respostas; escolher determinados aspectos do conteúdo e estudo; propor soluções criativas, entre outras. Desse modo, os estudantes se sentem responsáveis pela construção do conhecimento sobre o problema e sobre as alternativas de soluções, o que contribui para a constituição gradativa da autonomia discente (BERBEL, 2011).

Em relação ao raciocínio clínico, terceira atitude mais votada pelos estudantes, é possível afirmar que é uma atitude inerente ao processo de formação médica, que tem sido muito discutida, especialmente a partir das estratégias de aprendizagem baseada em problemas, que estimulam a investigação pelos estudantes, provocando a integração entre os conteúdos, com utilização de diferentes processos mentais, para ir além da simples memorização de diagnósticos médicos, baseados em sinais e sintomas (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004). Trata-se, portanto, de um processo que permite ao aluno desenvolver sua capacidade de analisar uma situação a partir das condições locais e regionais, apresentando soluções em consonância com o perfil da comunidade onde se insere (BERBEL, 2011), sob uma lógica de cuidado mais amplo e integral (MARIN *et al.*, 2010).

De um modo geral, por meio de uma proposta pedagógica com métodos ativos, os estudantes percebem o desenvolvimento de diversos conhecimentos, habilidades e atitudes importantes para a formação acadêmica, profissional e pessoal, sob a perspectiva dinâmica das relações com o outro e com o conhecimento, de forma contextualizada, integrada e humanizada.

4.3.5 Desafios do processo formativo por meio de metodologias ativas

O foco deste trabalho é a percepção dos estudantes do curso de medicina da FAMED-UFVJM sobre os métodos ativos e suas implicações para o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, algumas angústias dos estudantes foram expressas de maneira a indicar necessidade de reflexão sobre a prática atual, para fins de aprimoramento, já que evidenciam desafios que emergem no processo formativo.

O primeiro desafio refere-se à formação dos sujeitos para atuar com metodologias ativas: docentes e discentes. Alguns estudantes demonstraram que a proposta metodológica foi bem acolhida pela maioria, que identificam muitas possibilidades e vantagens nos métodos ativos, entretanto, ressaltam que a atuação de alguns docentes não é padronizada, comprometendo os resultados do processo:

Metodologia ativa é um modelo de ensino muito interessante, desde que seja bem feito. Os alunos e os professores devem estar preparados para a aplicação desse método (E125).

Acredito que há muito que melhorar na aplicação das metodologias ativas, principalmente no que tange a qualificação dos tutores para melhor direcionamento dos discentes (E63).

Acredito que a ideia de metodologia ativa é muito pertinente e acrescenta muito ao aprendizado dos alunos, entretanto, é de suma importância que os docentes, de forma geral, adotem uma postura que melhor direcione os estudos e os objetivos a serem alcançados (E132)

Seria interessante [...] uma tutoria mais atenta, pelo menos na fase inicial, às falhas de cada método (E21).

Portanto, o desafio que se coloca é o de promover a efetiva capacitação dos docentes em relação a questões como, por exemplo: escolha e execução adequada do método ativo, definição de objetivos de aprendizagem, formas de verificação do aprendizado coerentes com a proposta metodológica, *feedback*, intervenção e direcionamento adequado dos discentes para a autoaprendizagem, papel dos tutores, dentre outros.

Fica evidente que os métodos ativos provocam mudanças na atuação de ambos os sujeitos do processo. Por isso, a capacitação discente para adaptação e atuação dentro dessa proposta pedagógica com qualidade também é uma proposta que se faz presente na fala dos estudantes:

Compreendo que a metodologia ativa tem muito a nos proporcionar, principalmente pela ideia que traz. Mas, pela experiência inicial, sinto muita dificuldade de adaptação ao método. Deveriam focar um pouco mais em como desenvolver as

habilidades para o método nos alunos, durante os primeiros contatos com a metodologia (E24).

Acho que a principal necessidade das metodologias ativas é treinamento dos discentes (E85).

Cabe destacar que mais que uma preparação inicial para atuar sob o método ativo, o discente necessita de uma estrutura de apoio, que ofereça suporte adequado para todas as fases do curso, já que à medida que a adaptação ao método é efetivada, podem surgir novas demandas, angústias, inseguranças e incertezas, mesmo que de caráter transitório. Nesse caso, a FAMED possui o NAPMed e a equipe de Apoio Pedagógico, que se propõem a realizar esse acompanhamento sistemático dos estudantes ao longo de todo o curso, serviço reconhecido por alguns estudantes que sugerem aos que têm alguma dificuldade “buscar ajuda de colegas, professores e do apoio pedagógico desde o início” (E19) ou que já contaram com a ajuda do “serviço de psicologia do NAPMed” (E5) para se adaptar aos métodos. Estruturas como essas devem ser mantidas, fortalecidas, divulgadas e consolidadas, não só para adaptação dos novos estudantes, mas para consolidação da metodologia como um todo, tendo em vista o aprimoramento da formação acadêmica, profissional e pessoal.

O segundo desafio diz respeito à verificação da aprendizagem, ou seja, a avaliação dos estudantes. Independente do método de ensino-aprendizagem adotado, a avaliação é parte do processo de formação e deve ser coerente com a proposta metodológica, isso foi expresso por alguns estudantes:

Apesar de as aulas serem focadas em metodologias ativas, até o momento as avaliações são concentradas em provas tradicionais. Ou seja, os alunos são avaliados de forma tradicional, mas as aulas são em metodologias ativas. Acredito que, se o projeto pedagógico busca o desenvolvimento de diversas habilidades as avaliações não devam ser concentradas apenas na habilidade de escrita e síntese (E11)

As metodologias ativas ajudam muito o aluno a adquirir responsabilidade em seus estudos, mas é um processo que exige adaptação e que no início deve ter uma rigurosidade menor quanto às cobranças e avaliações (E77).

Não deveria colocar tanto peso/sobrecarga em participação nas discussões logo no começo. Isso gera ansiedade nos mais introspectivos e gera a prejuízo no aprendizado. Muitos deles são excelentes alunos, estudam, mas não gostam de serem expostos. Moderem com o peso da nota pra essas atividades inicialmente (E111).

Nesse sentido, o projeto pedagógico do curso, prevê práticas avaliativas de caráter somativo, para fins de certificação, formativo, voltado para a regulação do processo de aprendizagem, *feedback* constante e assertivo, bem como diversos instrumentos de avaliação

geral e específicos da área da medicina. Entretanto, nota-se a necessidade de aprimoramento das técnicas, ajustes dos instrumentos e novamente capacitação dos sujeitos para concretização da avaliação pedagógica coerente com os métodos ativos.

O terceiro e último desafio emergente dos questionamentos discentes é o de ouvi-los e considerá-los como sujeitos atuantes deste processo, que podem contribuir para a própria formação:

A faculdade deveria ouvir mais o feedback dos alunos em relação às metodologias, visto que essas necessitam ser lapidadas para melhor eficácia (E98).

Como é uma metodologia ainda não consolidada, seria interessante um feedback dos discentes acerca das atividades (E21).

Além disso, acredito que a universidade deve melhor se empenhar para combater as inseguranças dos alunos perante a metodologia ativa, buscando sempre o retorno dos alunos ao final de cada período (E132).

O contato estabelecido com os estudantes do curso de medicina, ainda que virtualmente, por meio da aplicação do questionário em plataforma *online*, permitiu que eles se apropriassem do processo de pesquisa como forma de falar sobre si, sobre os pares e sobre a própria formação enquanto futuros médicos, evidenciando nuances importantes que vão além das questões de pesquisa. Fica demonstrado, nas afirmativas acima, que alguns estudantes anseiam por falar, serem ouvidos e valorizados, não apenas sobre os métodos de ensino, mas sobre a própria formação, de modo geral.

Além disso, esses estudantes demonstraram alto grau de engajamento e dedicação à pesquisa, percebido nas respostas meticulosas, inclusive com alguns dos questionários respondidos de madrugada. Houve também aqueles que demonstraram apoio e valorização a pesquisa compreendendo-a como tempo-espço de interlocução com o curso de medicina, considerando que estudos como este promovem o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem: “*acho muito válidas pesquisas como essas, para que se tenham feedbacks para evoluir*” (E65) ou “*achei bastante pertinente a realização desse questionário*” (E106).

Desse modo, criar situações em que os estudantes possam ser ouvidos e ter suas ponderações consideradas nas decisões sobre o próprio processo formativo, especialmente dentro de uma proposta pedagógica emancipatória, demonstra uma atitude de coerência metodológica e de cuidado com a pessoa do educando que a instituição se propõe a formar. Espera-se que esta pesquisa seja capaz de dar voz a um dos sujeitos desse processo, bem como atender às expectativas deles em relação ao aprimoramento dos métodos e estratégias pedagógicas.

Os desafios apresentados são complexos e constantemente renovados em uma perspectiva de reflexão-ação-reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem. Muitos deles implicam ações de pequeno e grande porte, a serem desenvolvidas e (re)pensadas ao longo de todo o curso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Querido aluno, pode ser que pareça mais difícil essa forma de estudo ativa, que exige nosso comprometimento para o autoestudo. É realmente, muitas vezes, dispendioso, e exige bastante tempo. Porém, pelos sete períodos de experiência, o que posso dizer é que vale a pena - por ser mais trabalhoso, é também um aprendizado mais consolidado e que fixa melhor. Tente se dedicar, escolher uma bibliografia que te agrada, fazer resumos, e estudar orientado e voltado para os casos clínicos, para que não se perca. Aos poucos, você perceberá que esse tipo de metodologia te empondera para discussões e decisões.

(Estudante de medicina da FAMED/UFVJM).

O principal intuito deste trabalho foi compreender a percepção dos discentes do curso de Medicina da UFVJM – Campus JK – sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito de sua formação acadêmica. Para tanto, foram estipulados objetivos específicos para caracterizar os estudantes, identificar as metodologias utilizadas no curso, verificar as compreensões e opiniões discentes sobre os métodos de ensino-aprendizagem, verificar limites e alcances da experiência formativa com essas metodologias, bem como as vantagens e fragilidades dos métodos ativos.

A epígrafe acima resume a compreensão que tivemos das percepções dos estudantes sobre as metodologias ativas, relatada como uma experiência inovadora que, a princípio, pode parecer difícil, exigir mais tempo e dedicação, mas que após um período de adaptação contribui efetivamente para o aprendizado e para a formação dos sujeitos, preparando-os para a atuação profissional.

O referencial teórico norteador deste estudo buscou contextualizar a formação no ensino superior, refletindo sobre aspectos do processo de ensino-aprendizagem, sobre os sujeitos que dele participam, bem como os conhecimentos e desafios que cada um precisa lidar. Além disso, apresentou uma breve perspectiva sobre a formação médica e a sua busca por mudanças, que incluem a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, finalizando com algumas possibilidades de métodos ativos, especialmente utilizados na área médica.

Em atendimento ao primeiro objetivo específico, foi traçado o perfil socioeconômico e demográfico dos discentes do curso de medicina que contribuíram com este estudo. Dentre outros aspectos, predominam nesta pesquisa estudantes do sexo feminino, que se declaram de cor/raça branca, em sua maioria solteiros (as), com idade entre 21 a 24 anos, sem filhos, provenientes do Estado de Minas Gerais e cuja maior parte estudou em escolas públicas. A principal motivação para a escolha do curso deve-se à adequação a aptidão

pessoal e vocacional, todos se acham satisfeitos com essa escolha e grande parte acredita que vai se realizar profissionalmente e financeiramente.

Na sequência, diante do segundo objetivo específico, foi possível verificar que dentre as principais metodologias ativas utilizadas no curso investigado destacam-se PBL, Grupos de discussão, Seminários, TBL e *Fishbowl*, com as quais os estudantes relataram algumas dificuldades de participação, adequação da rotina de estudos e adaptação ao novo papel, recorrendo, principalmente, à ajuda de outros discentes e o apoio dos tutores/professores a fim de superá-las.

Em relação ao terceiro e quarto objetivos específicos, foi possível verificar que a grande parte dos estudantes não possui experiência anterior com as metodologias ativas, consideram-na uma prática inovadora e indicariam sua utilização em outros cursos. A maioria concorda que o método ativo proporciona maior interação com os colegas e acredita que essa aprendizagem entre pares é efetiva. Afirmam que por meio dessas metodologias é estabelecida a relação dos temas com o cotidiano e a atualidade, especialmente, por meio de casos clínicos e simulações, que remetem a situações reais relevantes para a prática médica. Além disso, destacam como principais habilidades desenvolvidas por meio das metodologias ativas a busca de informações em diversas fontes, a comunicação verbal melhorada e motivação para a autoaprendizagem. Os discentes apontam, também, o desenvolvimento de atitudes como o trabalho em equipe, a autonomia, o raciocínio clínico e a responsabilidade, que acreditam ser de grande importância para a prática profissional.

No que se refere ao quinto objetivo específico, os discentes indicaram como principais vantagens das metodologias ativas a capacidade de estimular o autoestudo, o desenvolvimento do sujeito crítico-reflexivo e o dinamismo do processo educacional. Por outro lado, consideraram como principais fragilidades a exigência de maturidade discente, as lacunas no processo de ensino, a carência de suporte dos docentes no processo de adaptação aos métodos de ensino e a insegurança quanto à aprendizagem.

Para além dos objetivos propostos, o trabalho empírico, ao propor ouvir os estudantes, ainda que por meio de questionário estruturado, revelou outras importantes nuances relativas à presença dos métodos ativos no processo de formação inicial em medicina. A primeira diz respeito às transformações epistemológicas relativas às posturas cognoscentes de professores e alunos. Se como os estudantes apontam, os métodos ativos exigem que eles assumam posturas acadêmicas distintas das que até então estavam acostumados, como por exemplo, maior tempo de estudo, capacidade investigativa, dentre outras, de igual modo, pressupõe professores que se apresentem como mediadores do

processo de produção e apreensão do conhecimento por parte dos estudantes. Assim, para formar um médico crítico e reflexivo, capaz de atuar de modo investigativo e transformador, os métodos ativos demandam que esta postura seja construída durante o processo formativo – fator que demanda docentes igualmente críticos, reflexivos e que possam mediar a produção desse saber.

Outra importante questão que as respostas revelaram é que, na visão dos discentes, os métodos ativos são altamente mobilizadores e de grande impacto no engajamento dos estudantes no processo formativo. Entretanto, os métodos sozinhos, não se configuram como a panaceia para todos os problemas da formação inicial de novos médicos. Mais que isso, se utilizados de forma inadequada e sem direcionamento efetivo por parte do docente, tais métodos causam cansaço e fadiga nos estudantes, sobrecarregando-os ao invés de aprimorar a formação de futuros médicos. Por isso, é importante o aprimoramento das metodologias ativas, que de acordo com os estudantes passa, necessariamente, por capacitação docente e discente, coerência metodológica do processo de avaliação da aprendizagem, bem como a reflexão sobre a prática educativa a partir da inclusão e valorização dos *feedbacks* dos sujeitos do processo. Tal articulação permitirá uma maior apreensão de conteúdos e dará maior densidade à formação inicial de médicos, fazendo com que eles se apropriem de conhecimentos historicamente acumulados na área da saúde, porém de modo crítico, investigativo, problematizador e questionador da realidade em que se encontram inseridos.

Por outro lado, o processo de ensino-aprendizagem é uma atividade humana extremamente complexa para admitir uma abordagem única, por vezes, inclui variações e adaptações conforme as realidades e, o uso de metodologias ativas não exclui, necessariamente, outras metodologias de caráter mais tradicional em determinadas situações. Desse modo, é possível que tais métodos sejam combinados e, por vezes, confrontados por conteúdos de cunho mais tradicional para atender a necessidades específicas.

Conforme exposto, a utilização de novas e diferentes estratégias de ensino implica em modificações no papel de ambos os sujeitos. Há muito tempo predomina entre os docentes, universitários ou não, aulas para exposição de conteúdos prontos e acabados. Os docentes que trabalham com métodos ativos poderão encontrar dificuldades de romper com a estrutura tradicional ou notar que algumas estratégias implicam no desenvolvimento de distintas habilidades, exigindo diretividade e conduções mais específicas para sua execução, além de ter que lidar com situações imprevistas, mudanças na dinâmica das salas de aula e incertezas quanto aos resultados. Por esse motivo, as instituições que adotam métodos ativos

de ensino-aprendizagem precisam prover não só as condições estruturais necessárias, mas também treinamento e capacitações constantes para o corpo docente, uma rede planejada de apoio ao ensino, para docentes e discentes e uma avaliação sistematizada da eficácia dos métodos de ensino.

Acreditamos que os resultados deste estudo possam proporcionar à equipe do NAPMed, Apoio Pedagógico e dirigentes do curso o conhecimento sobre as expectativas, os anseios e as dificuldades dos estudantes, identificando aspectos positivos que devem ser replicados, mas também aqueles que necessitam de adequação, sugerindo-se intervenções no processo educativo. Somente a partir da reflexão-ação-reflexão sobre as práticas pedagógicas do ensino superior é possível vislumbrar modificações, que conduzam a universidade à prestação de serviços com qualidade e eficiência, formando profissionais críticos e aptos ao cumprimento de sua missão.

Esta pesquisa possibilitou uma grande aproximação com os estudantes do curso, que se engajaram nesta pesquisa, respondendo prontamente aos questionamentos. Por isso, esperamos ter sido capazes de dar voz às suas percepções e anseios. Que este tenha sido um espaço para revelarem suas críticas e ressaltarem pontos positivos e negativos, buscando melhorias no processo educacional, na qualidade do ensino e formação, essenciais para a conclusão exitosa da graduação e futura atuação profissional com competência, ética e responsabilidade.

Para o campo de estudos da Didática no Ensino Superior esta pesquisa demonstra, na ótica dos estudantes, alguns alcances e limites para os métodos ativos na formação profissional, aponta, ainda para a necessidade de refletir sobre o impacto da implantação dessas metodologias tanto para discentes e quanto para docentes, alterando as práticas educativas e modificando os papéis de ambos os atores do processo de ensino-aprendizagem. Do mesmo modo, as pesquisas na área da formação em saúde podem se beneficiar desses resultados, muito além do planejamento das metodologias adotadas é preciso atentar-se para as vozes dos principais interessados, que são os médicos em formação.

Como limitações deste estudo, apontamos a dificuldade em generalizar estes resultados para outras realidades, uma vez que o objeto de estudo se constituiu por um grupo específico de estudantes. Além disso, não foi possível estabelecer o tipo de metodologia utilizada em cada período, bem como compreender totalmente por que os docentes que atuam após o quinto período do curso de medicina usam menos métodos ativos, quando comparados aos professores que atuam nos períodos iniciais. Nesse sentido, seriam necessários novos estudos que discutissem com os docentes a percepção que eles possuem sobre os métodos

ativos no processo de formação de novos médicos, dando a eles oportunidade também para revelarem suas dificuldades e de expressarem diante dessa realidade. Além disso, investigações que se dediquem a aspectos mais específicos em relação às dificuldades com cada metodologia, ainda na perspectiva dos discentes, podem auxiliar no desenvolvimento de ações interventivas ou estratégias para superá-las.

Por fim, destacamos que a epígrafe com a qual iniciamos essas considerações finais expressa não só as percepções dos estudantes sobre as metodologias ativas, mas também a importância de, no processo formativo, dar voz e vez aos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, que por cursarem a educação superior têm muito a contribuir com esse processo. Que essas vozes sirvam como um sopro de esperança para os novos estudantes que iniciam essa jornada, ansiosos diante do desconhecido, mas cheios de entusiasmo e expectativas.

REFERÊNCIAS

- AGILETRENDS. *Fishbowl*. 2014. Disponível em: <<https://agiletrendsbr.com/2014/fishbowls/>>. Acesso em: 04 abr. 2020.
- ALMEIDA, Emilene Pereira de. **Metodologias ativas no ensino de enfermagem: contribuições para a formação do enfermeiro crítico e reflexivo**. 2013. 78f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado a Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2013.
- AMORIM, Bruna Bittencourt *et al.* Saúde Mental do Estudante de Medicina: Psicopatologia, Estresse, Sono e Qualidade de Vida. **Rev. Psi. Divers. Saúde**, Salvador, v.7, n. 2, p. 245-254, jul., 2018. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/1911>>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Ensinar, Aprender, Aprender e Processos de Ensino. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 10. ed. Joinville, SC: Editora Univille, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições, 1977.
- BARROS, Rinaldo Antunes. **Qualidade de vida do acadêmico do curso de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública em Salvador – Bahia**. 83f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias em Saúde) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, 2016.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A metodologia da Problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.12, n. 35, p. 103-120, jan/abr. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/5014/0>>. Acesso em: 29 jan. 2020.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>>. Acesso em: 02 jan. 2020.
- BOLLELA, Valdes Roberto *et al.* Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto)** [on-line], v.47, n. 3, p. 293-300, 2014. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/7_Aprendizagem-baseada-em-equipes-da-teoria-a-pratica.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.
- BORDENAVE, Juan Dias; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 32. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.
- BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, ano 03, n. 04, p. 119-143, jul./ago. 2014. Disponível em: <<https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/napecco/Metodologias/>>

Metodologias%20Ativas%20na%20Promocao%20da%20Formacao.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2020.

BOURDIEU, Pierre. "Esboço de uma teoria da prática", p. 46-81 in: ORTIZ, R. (Org.). **Bourdieu** (Coleção Grandes Cientistas Sociais). São Paulo: Ática, 1983.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 04 abr. 2020.

BRASIL. **Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 set. 1990. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 4 abr. 2020.

BRASIL. Ministério de Educação. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 01 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/ CES Nº 4, de 7 de novembro de 2001**. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2011. Seção 1, p. 38.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diário Oficial da União. Brasília, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/ CES Nº 3, de 20 de junho de 2014**. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 23 jun. 2014; Seção 1, p.8-11.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html>. Acesso em: 13 abr. 2020.

CARDOSO FILHO, Francisco de Assis Brito et al. Perfil do Estudante de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2013. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 39, n.1, p. 32 – 40, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e01092014>>. Acesso em: 23 jan. 2020.

CARNEIRO, Ava da Silva; SAMPAIO, Carvalho Sônia Maria Rocha. Estudantes de origem popular e afiliação institucional. p. 53-69. In: SAMPAIO, Carvalho Sônia Maria Rocha. **Observatório da vida estudantil: primeiros estudos**. Edufba: Salvador, 2011.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina**, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3733/2999>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

COULON, Alain. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1239-1250, out./dez., 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v43n4/1517-9702-ep-43-4-1239.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

CYRINO, Eliana Goldfarb; TORALLES-PEREIRA, Maria Lúcia. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p.780-788, mai-jun, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300015>. Acesso em: 18 out. 2019.

DALTRO, Mônica Ramos; PONDÉ, Milena Pereira. Atenção psicopedagógica no ensino superior: uma experiência inovadora na graduação de medicina. **Construção Psicopedagógica**, São Paulo, Vol. 19, n.18, pg. 104-123, 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542011000100010>. Acesso em: 15 ago. 2019.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. v. 14, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

DUARTE, Verônica Gonçalves. **Metodologias ativas e ensino de ciências na educação superior: um estudo a partir da percepção do aluno**. 2018. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2018.

FIOROTTI, Karoline Pedroti *et al.* Transtornos mentais comuns entre os estudantes do curso de medicina: prevalência e fatores associados. **J. bras. psiquiatr.** [online]. v. 59, n. 1, p. 17-23, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0047-20852010000100003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 mai. 2019.

FERREIRA, Raína Pleis Neves. Uso de diferentes estratégias de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. 2016. 64p. Dissertação (Mestrado Profissional Ensino em Saúde) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2016.

FEUERWERKER, Laura C. M. Gestão dos processos de mudanças na graduação em medicina. In: MARINS, João José Neves; REGO, Sérgio; LAMPERT, Jadete Barbosa; ARAÚJO, José Guido Corrêa de. (orgs). **Educação Médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades**. São Paulo: HUCITEC, 2004.

FONAPRACE – FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS. V **Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES**. Brasília: FONAPRACE, 2019. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioecon%C3%B4mico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. ver. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GANNAM, Silmar de Souza Abu. **O mal-estar na formação médica: uma análise dos sintomas de ansiedade, depressão e esgotamento profissional e suas relações com resiliência e empatia**. 104f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2018.

GOLDSTEIN, Thaís Seltzer. Entre o conceito e a metáfora: a resiliência como abordagem do humano a partir da física dos materiais. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 327-331, abr./jun, 2012. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/93/art08.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.

GORGENS, Pollyanna Roberta Campelo. **Fatores determinantes para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no curso de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri**. 2018. 95p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior**. – 2. ed. – São Paulo: Atlas 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. – 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Maria Bernadete; BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria Teresa. Considerações sobre o ensino médico no Brasil: consequências afetivo-emocionais nos estudantes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, n. 33, v. 3, p. 493-50, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000300020>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. – 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.

KOBAYASI, Renata. **Qualidade de vida, resiliência, empatia, sonolência diurna e desempenho acadêmico em residentes de clínica médica: análise qualitativa e quantitativa**. 147f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

KRUG, Rodrigo de Rosso *et al.* O “Bê-Á-Bá” da Aprendizagem Baseada em Equipe. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 40, n. 4. p. 602-620, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0602.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.

LIMA, Jamily Kaliny Azevedo; BRITO, Ana Paula Amaral de. Desgaste e sofrimento psíquico em estudantes de medicina: uma revisão sistemática. In.: XVII SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, **UNIFACS**, v. 17, p. 92-104, 2018. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/5594>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

LIMA, Maria Cristina Pereira; DOMINGUES, Mariana de Souza; CERQUEIRA, Ana Teresa de Abreu Ramos. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. **Revista de Saúde Pública**. v. 40, n. 6, p. 1035-41, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000700011>>. Acesso em 13 jul. 2019.

LIMA, Gerson Zanetta de; LINHARES, Rosa Elisa Carvalho. Escrever bons problemas. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 197-201, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010055022008000200007&lng=en&nrm=iso>. acesso em 23 de maio de 2019.

MACHADO, Clarisse Daminelli Borges; WUO, Andrea; HEINZLE, Márcia. Educação Médica no Brasil: uma análise histórica sobre a formação acadêmica e pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 42, n. 4, p.66-73, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20180065>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIN, Maria José Sanches *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34 n. 1, p. 13-20, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100003>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

MASETTO, Marcos T. (org.). **Docência na universidade**. - Campinas, SP: Papirus, 1998.

MEDEIROS, Ana Paula Antunes de. **O curso de medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri em Diamantina**: articulação de seu projeto pedagógico com as Diretrizes Curriculares Nacionais. 2019. 82p. Dissertação (Mestrado Profissional Ensino em Saúde) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2019.

MEDEIROS, Sonaira Larissa Varela de. **Metodologia da aprendizagem baseada em problemas**: percepção da comunidade acadêmica. 2019. 87f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Sociedade) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal - RN, 2019.

MELEIRO, A.M.A.S. Suicídio entre médicos e estudantes de medicina. **Rev Ass Med Brasil**. V. 44, n. 2, p.135-40, 1998. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42301998000200012>>. Acesso em: 24 set. 2019.

MELO, Bárbara de Caldas; SANT'ANA, Geisa. A prática da Metodologia Ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino aprendizagem. **Revista Comunicação Ciências Saúde**, Brasília, DF, v.23. n.4, p. 327-339, 2012. Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/pratica_metodologia_ativa.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MERIGUETE, Morgana Simões Portugal; PASSOS, Marize Lyra Silva; JESUS, Renata Gomes de. **Formação, ação e reflexão**: um curso sobre o uso de metodologias ativas para professores da Educação Profissional e Tecnológica. 2019. 90p. Produto Educacional (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Vitória, 2019.

MILLAN, Luiz Roberto; ARRUDA, Paulo Corrêa Vaz de. Assistência psicológica ao estudante de medicina: 21 anos de experiência. **Rev Assoc Med Bras**. v. 54, n. 1, p. 90-4, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000100027>>. Acesso em: 20 set. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 9-16.

MITRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 52, p. 2133-2144, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000900018>. Acesso em: 01 set. 2018.

MOESBY, Egon. Perspectiva geral da introdução e implementação de um novo modelo educacional focado na aprendizagem baseada em projetos e problemas. In: ARAUJO, Ulisses F., SASTRE, Genoveva (orgs). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**, 3 ed. São Paulo: Summus, 2016, p. 43-78,

MORAES, Magali Aparecida Alves de; MANZINI, Eduardo José. Concepções sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas: um Estudo de Caso na Famema. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.30, n. 3., p. 125-135: 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-55022006000300003>>. Acesso em: 23 out. 2019.

NOGUEIRA, Maria José Carvalho. **Saúde mental em estudantes do ensino superior: fatores protetores e fatores de vulnerabilidade**. 268f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de Lisboa, 2017.

PAGLIOSA, Fernando Luiz; DA ROS, Marco Aurélio. O Relatório Flexner: para o bem e para o mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, n. 32, v. 4, p. 492-499, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v32n4/v32n4a12.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira *et al.* Metodologias ativas de ensinoaprendizagem:revisão integrativa. **SANARE**, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. – São Paulo: Cortez, 2002.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL):** uma experiência no ensino superior. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

RUÉ, Joan. Aprender com autonomia no ensino superior. In: ARAUJO, Ulisses F., SASTRE, Genoveva (orgs). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior.** 3 ed. São Paulo: Summus, 2016, p. 157-176.

SALES, Luciano Freitas. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL) no curso de medicina do interior da Amazônia: uma análise do processo tutorial.** 2016. 176f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Oeste Do Pará, Santarém, PA, 2016.

SCHEFFER, M. *et al.* **Demografia Médica no Brasil 2018.** São Paulo, SP: FMUSP, CFM, Cremesp, 2018. Disponível em: <<http://www.flip3d.com.br/web/pub/cfm/index10/?numero=15&edicao=4278>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **HOLOS**, ano 31, vol. 5, p. 182-200, 2015. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880>>. Acesso em: 25 mai. 2019.

SOUZA, Cacilda da Silva; IGLESIAS, Alessandro Giralde; PAZIN-FILHO, Antônio. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n.3, p. 284-292: 2014. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/6_Estrategias-inovadoras-para-metodos-de-ensino-tradicionais-aspectos-gerais.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

TAMASHIRO, Eliza Maria *et al.* Desafios e sucessos de um Serviço de Saúde Mental para estudantes da saúde: a experiência do GRAPEME UNICAMP. **Rev Med (São Paulo)**, v. 98, n. 2, p. 148-51, mar.-abr. 2019. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/155448>>. Acesso em: 20 out. 2019.

TENÓRIO, Leila Pereira *et al.* Saúde Mental de Estudantes de Escolas Médicas com Diferentes Modelos de Ensino. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 574-582, fev., 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e00192015>>. Acesso em: 13 set. 2019.

TOLEDO JÚNIOR, Antonio Carlos de Castro *et al.* Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 18, n. 2, 123-131, 2008. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/521>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

UFVJM. **Projeto Pedagógico de Graduação do Curso de Medicina.** Diamantina: 2017. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/famed/files/2014/07/PPC-FINAL-DAP-adequado-MEDICINA-DIAMANTINA-2017_2.pdf>. Acesso em 02 set. 2018.

VALLE, Verônica; SCHARLAU, Helena Cataldo; CATALDO NETO, Alfredo. O estudante de Medicina. In: CATALDO NETO, Alfredo; ANTONELLO, Ivan; LOPES, Maria Helena Itaquí (orgs.). **O estudante de medicina e o paciente: uma aproximação da prática médica.** 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

WOOD, Diana F. *ABC of learning and teaching in medicine. Problem based learning*. The British Medical Journal. v. 326, p. 328-330, fev. 2003.

ZADHAFT, Sergio. A saúde mental dos estudantes de medicina: reminiscências e conjecturas de um mestre-escola. **Rev. Med.** São Paulo, v.98, n. 2, p. 86-98, mar./abr., 2019. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/154139>>. Acesso em: 29 nov. 2019.

ZANOLLI, Maurício Braz. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na área clínica. In: MARINS, João José Neves; REGO, Sérgio; LAMPERT, Jadete Barbosa; ARAÚJO, José Guido Corrêa de. (orgs). **Educação Médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades**. São Paulo: HUCITEC, 2004.

ZYGOMATIC. **Wordcloud**. Plataforma *on-line*. 2003. Disponível em: <<https://www.wordclouds.com/>>. Acesso em: 23 de jan. de 2020.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

"Metodologias Ativas no Ensino Superior: percepções dos estudantes de Medicina"

Prezado(a) estudante de Medicina da FAMED/UFVJM,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa do Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFVJM, intitulada: "Metodologias Ativas no Ensino Superior: percepções dos estudantes do curso de Medicina", que tem como objetivo compreender a percepção dos discentes do curso sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito de sua formação.

Sua participação na pesquisa consistirá apenas no preenchimento desse questionário, cujo tempo de resposta estimado é de aproximadamente 20 minutos.

Na próxima tela você irá ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente a esta pesquisa. Se você concordar em participar, basta aceitar e iniciar o questionário.

Agradecemos a sua participação.

*Obrigatório

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) discente,

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente de uma pesquisa intitulada: "Metodologias Ativas no ensino superior: percepções dos estudantes do curso de medicina", em virtude de estar regularmente matriculado no curso de graduação em Medicina da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Campus JK. A pesquisa será realizada pela pesquisadora Sarah Beatriz Soares de Oliveira, sob a orientação do professor Doutor Sandro Vinícius Sales dos Santos, do Programa de Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFVJM.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM, sob o protocolo CAAE nº 19051119.9.0000.5108.

A sua participação é muito importante, mas não é obrigatória, portanto, a qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com a pesquisadora, com a FAMED ou com a UFVJM.

O objetivo principal desta pesquisa é compreender a percepção dos discentes do curso de Medicina da UFVJM – Campus JK, sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito de sua formação acadêmica. Caso você decida aceitar o convite, será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: responder um questionário, formatado em uma plataforma online, acessado através de link encaminhado por e-mail, que poderá ser respondido em qualquer lugar que tenha acesso à internet. O questionário possui perguntas abertas e de fechadas, sobre o perfil do estudante e o tema da pesquisa, levando aproximadamente 20(vinte) minutos para respondê-lo.

Os benefícios decorrentes da participação nesta pesquisa são indiretos, pois a compreensão da relação do discente com as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas no curso poderá subsidiar adequações pedagógicas, ações e estratégias de apoio e suporte aos estudantes por meio do Apoio Pedagógico e do Núcleo de Apoio Psicopedagógico da Faculdade de Medicina (NAPMed), o que poderá ter impactos diretos na população estudada.

Quanto aos possíveis riscos ou danos aos quais você estará exposto durante a pesquisa, esses são considerados mínimos e inerentes ao preenchimento cotidiano de questionários online, tais como: receio de identificação, tomar o tempo do indivíduo, provocar cansaço, gerar desconforto, constrangimento ou sentimento de insegurança quanto à opção de resposta que melhor reflete sua opinião diante de afirmativas relacionadas a motivações, percepções e comportamentos. Como forma de minimizar esses riscos, esclarecemos que o questionário é anônimo, a pesquisa é de cunho científico e que não possui caráter avaliativo e/ou punitivo e, você poderá desistir de preencher o questionário a qualquer momento, sem penalidade alguma.

As informações obtidas nesta pesquisa são de propriedade dos pesquisadores envolvidos e os

resultados poderão ser publicados ou apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, não possibilitarão sua identificação.

A sua participação, bem como a de todos os demais participantes será voluntária, não envolvendo nenhum tipo de remuneração. Todas as despesas referentes à pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora principal. Não está prevista indenização por sua participação, mas em qualquer momento se você sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.

Será disponibilizado ao (à) participante um link para download deste TCLE na íntegra em formato PDF, possibilitando seu arquivamento e/ou impressão.

Caso você tenha dúvidas ou deseje mais informações sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável conforme dados de contato abaixo.

Pesquisadora: Sarah Beatriz Soares de Oliveira
Endereço eletrônico: sarahbso@hotmail.com/ sarahbso19@gmail.com
Telefones: (38) 98852-6656/ 99226-5864

Orientador: Sandro Vinícius Sales dos Santos
Endereço eletrônico: sandrovssantos@gmail.com
Telefones: (31) 975751865/ (31) 989467515/ (38) 999110567

Link para download deste TCLE:
<https://drive.google.com/file/d/1n9Ed7WwdwJQyK108HN6HpNwnXk1jJiZI/view?usp=sharing>

Autorização eletrônica:

1. **Eu, estudante do curso de Medicina da FAMED, após leitura deste TCLE, declaro que entendi os objetivos da pesquisa, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma. Aceito o convite e manifesto minha concordância em participar deste estudo ao marcar a opção "Declaro que concordo em participar da pesquisa" abaixo e autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação. ***

Marque todas que se aplicam.

Declaro que concordo em participar da pesquisa.

Questionário

Prezado (a) estudante, é importante que você responda todas as questões.

Se nenhuma das alternativas contemplar a resposta que você gostaria, escolha a que mais se aproxima.

Você tem garantida a confidencialidade, pois não há necessidade de sua identificação.

Parte I - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E OCUPACIONAIS

1. **Qual período você está cursando neste momento? ***

Marcar apenas uma oval.

- 1º
 2º
 3º
 4º

- 5º
- 6º
- 7º
- 8º
- 9º
- 10º
- 11º
- 12º

2. Data de nascimento: *

Exemplo: 15 de dezembro de 2012

2.1. Idade (em anos): *

3. País de nascimento: *

Marcar apenas uma oval.

- Brasil
- Outro: _____

3.1. Estado de nascimento: *

Marcar apenas uma oval.

- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco

- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins
- Não se aplica

3.2 Cidade de nascimento: *

4. Sexo: **Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino
- Sem declaração

5. Cor/Raça: **Marcar apenas uma oval.*

- Amarela (origem japonesa, chinesa, coreana etc)
- Branca
- Parda
- Preta - quilombola (que vive em comunidade quilombola)
- Preta - não quilombola (que não vive em comunidade quilombola)
- Indígena aldeado (que vive em aldeia)
- Indígena não aldeado (que não vive em aldeia)
- Sem declaração

6. Estado civil: **Marcar apenas uma oval.*

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)

7. Você tem filhos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, 1 filho
- Sim, 2 filhos
- Sim, 3 filhos
- Sim, 4 ou mais
- Não tenho

8. Você cursou o Ensino Fundamental: *

Marcar apenas uma oval.

- Somente em escola pública
- Maior parte em escola pública
- Somente em escola particular
- Maior parte em escola particular
- Somente em escola particular com bolsa
- Maior parte em escola particular com bolsa

9. Você cursou o Ensino Médio: *

Marcar apenas uma oval.

- Somente em escola pública
- Maior parte em escola pública
- Somente em escola particular
- Maior parte em escola particular
- Somente em escola particular com bolsa
- Maior parte em escola particular com bolsa

10.2. Ano de conclusão da outra graduação:

11. Tipo de moradia em Diamantina: *

Marcar apenas uma oval.

- Em República
- Em Pensão/Hotel/Pensionato
- Em moradia pertencente à Universidade
- Na casa dos pais
- Na casa de outros familiares
- Na casa de amigos
- Sozinho
- Com companheiro(a) ou cônjuge
- Outro: _____

12. Principal meio de transporte utilizado para chegar a Universidade: **Marcar apenas uma oval.*

- A pé
- Bicicleta
- Carona
- Táxi/Moto Taxi
- Transporte coletivo (ônibus)
- Transporte locado (prefeitura, escolar, etc)
- Veículo próprio (carro, moto)
- Outro: _____

13. Valor aproximado da renda familiar mensal (R\$): *

14. Você possui renda própria? **Marque todas que se aplicam.*

- Não possui
- Bolsa de monitoria
- Bolsa de Iniciação científica
- Bolsa de Extensão
- Estágio remunerado
- Trabalho
- Mesada
- Pensão
- Outro: _____

PARTE II: MOTIVAÇÃO E EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS**1. Marque a opção que mais influenciou sua decisão de fazer o curso de Medicina: ****Marcar apenas uma oval.*

- Curso adequado à aptidão pessoal e vocacional
- Possibilidade de poder contribuir para a sociedade
- Possibilidade de emprego
- Influência de familiares/amigos
- Expectativas salariais
- Prestígio social da profissão

1.2. Justifique sua resposta: *

2. Quantos processos seletivos você realizou para ingressar no curso de Medicina? *

3. Até o momento você está satisfeito com a escolha do curso? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

4. Já pensou em abandonar o curso? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, ainda penso.
 Sim, mas não penso mais.
 Não, nunca. (neste caso, passe para a questão 5 deste bloco)

4.1. Por qual motivo pensou ou ainda pensa em abandonar o curso?

5. Possui sobrecarga de atividades? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

5.1. Se acha que possui sobrecarga de atividades, qual o(s) motivo(s): *

marque quantas opções quiser

Marque todas que se aplicam.

- Carga horária curricular muito extensa
 Cobrança pessoal
 Busca de novos aprendizados e experiências
 Busca de enriquecimento do currículo
 Pressão social da profissão
 Pressão dos professores ou profissionais da área
 Pressão familiar
 Competição entre os colegas
 Não se aplica

6. Sobre as perspectivas financeiras e de trabalho: *

Marcar apenas uma oval.

- Acho que não vou me realizar profissionalmente, nem financeiramente.
 Acho que não vou me realizar profissionalmente, mas a perspectiva financeira é boa.
 Acho que vou me realizar profissionalmente e não me importo com a parte financeira.
 Acho que vou me realizar profissionalmente e financeiramente.

PARTE III: DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO

1. Em relação à prova final e/ou reprovação: *

Marcar apenas uma oval.

- Já tive que realizar prova final.
- Já fui reprovado em algum módulo/período.
- Nunca tive que realizar prova final e/ou fui reprovado.

2. De acordo com seu desempenho nos módulos já cursados, como você avalia sua dedicação? *

Marcar apenas uma oval.

- Até o momento, acho que me dedico ao máximo e estou adaptado aos métodos de ensinios.
- Até o momento, acho que me dedico ao máximo, mas ainda não me adaptei aos métodos, percebi que preciso de ajuda.
- Dedico-me de forma razoável, mas preciso melhorar.
- Não me dedico e/ou estou com muita dificuldade.

3. Descreva as dificuldades que têm interferido ou já interferiram em seu desempenho: *

4. Como é sua rotina de estudos? *

Marcar apenas uma oval.

- Não consigo manter uma organização de estudos.
- Apresento dificuldades para me organizar e, às vezes, deixo meus compromissos acadêmicos para o último momento.
- Organizo minha rotina de estudos, mas apresento dificuldades em estabelecer objetivos de estudo, por isso, deixo de fazer outras atividades do cotidiano (descanso, esportes, lazer, compromissos sociais, etc.) para estudar.
- Consigo organizar e administrar minha rotina de estudos, conciliando com outras atividades do cotidiano (descanso, esportes, lazer, compromissos sociais etc).

5. Quais as fontes de pesquisa você geralmente utiliza para realização de estudos e atividades acadêmicas: *

PARTE IV: EXPERIÊNCIAS E PERCEPÇÕES SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

1. Você já teve experiências de aprendizagem com Metodologias Ativas anteriormente? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

1.1 Em quais situações?

2. Marque as estratégias de ensino mais utilizadas até o período em que você está cursando: *

Marque todas que se aplicam.

- Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)
- Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL)
- Fishbowl
- Gamificação
- Grupos de Discussão (GD)
- Grupo de Verbalização e Grupo de Observação (GV e GO)
- Mapas conceituais/mapas mentais
- Pedagogia de Projetos
- Rotação por estação de trabalhos (RET)
- Sala de aula invertida (flipped classroom)
- Seminários
- Outro: _____

2.1 Você teve dificuldade com alguma dessas metodologias? Por qual motivo? *

3. O que mais favoreceu a sua adaptação ao processo de ensino-aprendizagem com metodologias ativas? *

Marcar apenas uma oval.

- Conhecimento prévio sobre as Metodologias Ativas
- Ajuda de outros discentes
- Apoio dos tutores/professores
- Aula Inaugural/Módulo "Educação e Medicina"
- Não me adaptei ainda
- Outro: _____

4. As Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem facilitaram seu processo educacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito
- Pouco
- Nada

5. Esse tipo de método proporciona maior interação com os colegas? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

5.1. Como? *

6. A discussão das respostas com os colegas é válida para a aprendizagem do assunto abordado? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

6.1. Por quê? *

7. Os temas estudados foram apresentados de forma a relacionar o conteúdo com situações cotidianas e da atualidade? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

7.1. Como? *

8. Quais vantagens você vê nas metodologias ativas? *

Marque todas que se aplicam.

- Dinamismo do processo educacional
 Valorização do estudante
 Ser crítico-reflexivo
 Integra as dimensões biopsicossociais
 Construção do conhecimento através do trabalho em equipe
 Estimula o autoestudo
 Visão holística do contexto
 Desenvolvimento da habilidade de fazer e receber críticas
 Contato com a realidade do serviço
 Auxílio na tomada de decisões
 Retenção do conhecimento
 Outro: _____

9. Quais fragilidades você vê nas metodologias ativas? **Marque todas que se aplicam.*

- Abrupta mudança do método de ensino
- Insegurança
- Exige maturidade do discente
- Carência de suporte dos docentes no processo de adaptação à metodologia
- Lacunas no processo de ensino
- Deficiência de conhecimento em matérias
- Outro: _____

10. Você considera a metodologia utilizada como uma prática de ensino inovadora? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

10.1. Justifique: *

11. Até este momento do curso, quais habilidades você acredita ter adquirido a partir das Metodologias Ativas? **Marque todas que se aplicam.*

- Raciocínio clínico e habilidades para resolver problemas
- Busca de informações em diversas fontes
- Tomada de decisões
- Motivação para auto-aprendizagem
- Capacidade de síntese
- Comunicação verbal melhorada
- Autoavaliação e feedback dos pares
- Outro: _____

12. Quais destas atitudes você entende que as metodologias ativas poderão propiciar para sua vida profissional decorrentes do processo educacional? **Marque todas que se aplicam.*

- Autonomia
- Responsabilidade
- Trabalho em equipe
- Contato com a comunidade
- Contato com o serviço
- Abordagem biopsicossocial
- Raciocínio Clínico
- Emponderamento
- Outro: _____

13. Você indicaria essas metodologias a outros cursos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não (neste caso, passe para a nº14)

13.1 Por que você indicaria essas metodologias para outros cursos?

14. As metodologias ativas influenciaram a sua maneira de estudar? Houve modificação no uso dos tempos, das fontes de pesquisa e ou das técnicas de estudo? *

15. Deixe uma dica de estudos para quem está iniciando o curso com as metodologias ativas. Se preferir, pode escolher uma das metodologias, explicar como funciona e qual a melhor maneira de se organizar para atingir os objetivos de aprendizagem: *

16. Que outros comentários você gostaria de fazer? *

Chegamos ao final do formulário e estamos muito felizes com sua contribuição! Clique em enviar para concluir a participação.

APÊNDICE B – TCLE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Comitê de Ética em Pesquisa



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) discente,

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente de uma pesquisa intitulada: **“Metodologias Ativas no ensino superior: percepções dos estudantes do curso de medicina”**, em virtude de estar regularmente matriculado no curso de graduação em Medicina da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Campus JK. A pesquisa será realizada pela pesquisadora Sarah Beatriz Soares de Oliveira, sob a orientação do professor doutor Sandro Vinícius Sales dos Santos, do Programa de Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFVJM. Salienta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM, sob o protocolo CAAE nº 19051119.9.0000.5108.

A sua participação é muito importante, mas não é obrigatória, portanto, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com a pesquisadora, com a FAMED ou com a UFVJM.

O **objetivo** principal desta pesquisa é compreender a percepção dos discentes do curso de Medicina da UFVJM – Campus JK, sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito de sua formação acadêmica. Caso você decida aceitar o convite, será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: responder um questionário, formatado em uma plataforma *online*, acessado através de link encaminhado por e-mail, que poderá ser respondido em qualquer lugar que tenha acesso à internet. O questionário possui perguntas abertas e de fechadas, sobre o perfil do estudante e o tema da pesquisa, levando aproximadamente 15(quinze) minutos para respondê-lo.

Os **benefícios** decorrentes da participação nesta pesquisa são indiretos, pois a compreensão da relação do discente com as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas no curso poderá subsidiar adequações pedagógicas, ações e estratégias de apoio e suporte aos estudantes por meio do Apoio Pedagógico e do Núcleo de Apoio Psicopedagógico da Faculdade de Medicina (NAPMed), o que poderá ter impactos diretos na população estudada.

Quanto aos **possíveis riscos ou danos** aos quais você estará exposto durante a pesquisa, esses são considerados mínimos e inerentes ao preenchimento cotidiano de questionários online, tais como: receio de identificação, tomar o tempo do indivíduo, provocar cansaço, gerar desconforto, constrangimento ou sentimento de insegurança quanto à opção de resposta que melhor reflete sua opinião diante de afirmativas relacionadas a motivações, percepções e comportamentos. Como forma de minimizar esses riscos, esclarecemos que o questionário é anônimo, a pesquisa é de cunho científico e que não possui caráter avaliativo e/ou punitivo e, você poderá desistir de preencher o questionário a qualquer momento, sem penalidade alguma.

As informações obtidas nesta pesquisa são de propriedade dos pesquisadores envolvidos e os resultados poderão ser publicados ou apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, não possibilitarão sua identificação.

A sua **participação**, bem como a de todos os demais participantes será **voluntária**, não envolvendo nenhum tipo de remuneração. Todas as despesas referentes à

pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora principal. Não está prevista indenização por sua participação, mas em qualquer momento se você sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.

Será disponibilizado ao (à) participante um *link* para *download* deste TCLE na íntegra em formato PDF, possibilitando seu arquivamento e/ou impressão.

Caso você tenha dúvidas ou deseje mais informações sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável conforme dados de contato abaixo.

Pesquisadora: Sarah Beatriz Soares de Oliveira

Endereço eletrônico: sarahbso@hotmail.com/ sarahbso19@gmail.com

Telefones: (38) 98852-6656/ 99226-5864

Orientador: Sandro Vinícius Sales dos Santos

Endereço eletrônico: sandrovssantos@gmail.com

Telefones: (31) 975751865/ (31) 989467515/ (38) 999110567

Autorização eletrônica:

Eu, estudante do curso de Medicina da FAMED, após leitura deste TCLE, declaro que entendi os objetivos da pesquisa, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma. Aceito o convite e manifesto minha concordância em participar deste estudo ao marcar a opção “Declaro que concordo em participar da pesquisa”, disponível no questionário *online* ao final do texto referente ao TCLE e autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP com o nº CAAE 19051119.9.0000.5108 perante o qual o projeto foi apresentado.

Diamantina, 06 de setembro de 2019.



Sarah Beatriz Soares de Oliveira
Pesquisadora

Informações do Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM

Rodovia MGT 367 - Km 583 - nº 5000 - Alto da Jacuba, Diamantina/MG CEP39100-000

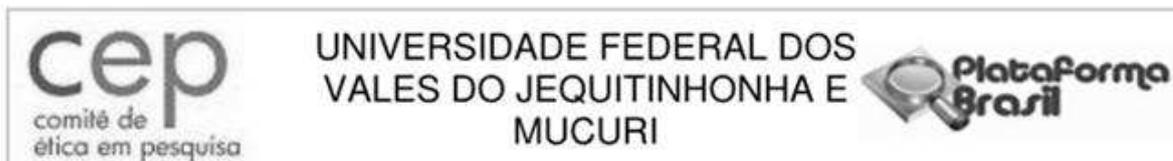
Tel.: (38)3532-1240

Coordenadora: Prof.ª Simone Gomes Dias de Oliveira

Secretária: Leila Adriana Gaudêncio Sousa

Email: cep.secretaria@ufvjm.edu.br

ANEXO A – RELATÓRIO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: percepções dos estudantes do curso de Medicina

Pesquisador: SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 19051119.9.0000.5108

Instituição Proponente: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.534.973

Apresentação do Projeto:

Este projeto de pesquisa tem como objetivo compreender a percepção dos discentes do curso de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Campus JK sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito da formação acadêmica. Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, com abordagem quanti e qualitativa. O instrumento de coleta de dados será um questionário, com perguntas fechadas e abertas, que será aplicado aos 370 alunos regularmente matriculados e frequentes, do primeiro ao décimo segundo período, do curso de

Medicina da UVFJM, Campus JK. Os dados quantitativos serão tabulados em planilha do Microsoft Excel® e analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®). E os dados qualitativos serão tratados e analisados de acordo com a análise de conteúdo de Bardin (1997). No contexto da sociedade do conhecimento, onde se valoriza o aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver, muito se tem discutido sobre a necessidade de mudança na formação no ensino superior, especialmente, a partir da modificação das práticas pedagógicas, a fim de aproximá-las da realidade e motivar professores e alunos. No âmbito da formação médica cresce a demanda por profissionais mais humanos e competentes, capazes de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes de forma autônoma, crítica e reflexiva, integrando teoria e prática e assegurando a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão. Nessa perspectiva, as metodologias ativas surgem como uma estratégia de ensino, pautadas no princípio da autonomia e voltadas para o sujeito da aprendizagem, implicando na aproximação com as

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

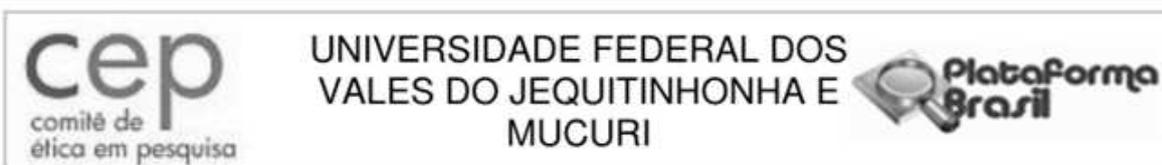
UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 3.534.973

características do futuro ambiente profissional. Espera-se que essa pesquisa contribua para o debate sobre a formação no ensino superior de qualidade; que seja um espaço para os estudantes revelarem suas críticas, ressaltarem os pontos positivos e negativos das metodologias, buscando melhorias no processo educacional; e, que os resultados possam subsidiar adequações e intervenções no processo de ensino-aprendizagem, realizadas pela equipe pedagógica e dirigentes do curso, a partir da identificação das expectativas, anseios e dificuldades dos estudantes, a fim de se formar profissionais para atuarem de forma humana, com competência, ética e responsabilidade.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender a percepção dos discentes do curso de Medicina da UFVJM – Campus JK sobre a utilização de metodologias ativas no âmbito da formação acadêmica.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil sócio-demográfico dos estudantes de medicina da UFJM Campus JK;
- Identificar como os discentes do curso de medicina da UFVJM Campus JK percebem o uso de metodologias ativas no próprio processo ensino-aprendizagem;
- Verificar os limites e as possibilidades vivenciadas pelos estudantes de medicina no que concerne ao uso das metodologias ativas em seu processo formativo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos oferecidos pelos procedimentos metodológicos do presente estudo são mínimos, pois o instrumento utilizado não é de natureza invasiva e resguarda a proteção da identidade dos colaboradores. Entretanto, podemos citar como possíveis riscos aqueles inerentes ao preenchimento cotidiano de questionários online, tais como: receio de identificação, tomar o tempo do indivíduo, provocar cansaço, gerar desconforto, constrangimento ou sentimento de insegurança quanto à opção de resposta que melhor reflete a opinião diante das afirmativas. Como forma de minimizar esses riscos, será esclarecido que a pesquisa é de cunho científico e não possui caráter avaliativo e/ou punitivo, o questionário não coletará o nome do estudante, poderá ser respondido no local e horário que desejar e o participante poderá desistir de preencher o questionário e de participar da pesquisa a qualquer momento.

Benefícios:

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000	CEP: 39.100-000
Bairro: Alto da Jacuba	
UF: MG	Município: DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240	Fax: (38)3532-1200
	E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 3.534.973

Os benefícios decorrentes da participação nesta pesquisa são indiretos, pois a compreensão da relação do discente com as metodologias de ensino -aprendizagem utilizadas no curso poderá subsidiar adequações pedagógicas, ações e estratégias de apoio e suporte aos estudantes por meio do Apoio Pedagógico e do Núcleo de Apoio Psicopedagógico da Faculdade de Medicina (NAPMed), o que poderá refletir diretamente na população estudada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

Desenho do estudo:Esse estudo consistirá em uma pesquisa de campo descritiva, de corte transversal, com abordagem do tipo quantitativo e qualitativo. **Sujeitos:**A população investigada será composta pelos discentes, regularmente matriculados no curso de Medicina da UFVJM, Campus JK, Diamantina (Minas Gerais). Estima-se que no momento da coleta de dados o curso terá aproximadamente 370 estudantes, distribuídos do primeiro ao décimo segundo período acadêmico. Serão convidados a participar todos os discentes do curso no momento da coleta de dados e a amostra será constituída por aqueles que estiverem de acordo com os critérios de inclusão e que aceitarem participar voluntariamente da pesquisa. **Procedimentos de campo:** Após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFVJM e do consentimento da Direção da Faculdade de Medicina, manifestado pela assinatura da Carta de Anuência (APÊNDICE B), esta pesquisadora realizará um pré-teste do instrumento, com 5 (cinco) discentes voluntários do curso, a fim de verificar a adequação do questionário a ser aplicado. Após a aplicação do préteste e verificação do instrumento, será enviado um email para os discentes, convidando-os a participar da pesquisa, informando sobre objetivos, os riscos mínimos à integridade física e/ou moral esperados neste tipo de pesquisa e contendo o link para acesso ao questionário e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TLCE (APÊNDICE C), sobre o qual devem manifestar concordância, aceitando o convite para participação na pesquisa e respondendo às perguntas propostas. Além disso, esta pesquisadora realizará a divulgação e conscientização para participação na pesquisa, em cada período, a fim de se alcançar o maior número de participantes. Em caso de baixa adesão à pesquisa realizada de forma online, poderá ser realizada a complementação da coleta de dados aos participantes presencialmente, em sala de aula, em horário oportuno, disponibilizado pelos docentes de cada período. **Instrumento de coleta de dados:** Será aplicado um questionário, construído no aplicativo GoogleDocs®, dividido em quatro blocos, com questões abertas e fechadas, elaborado especificamente para este estudo e com adaptações dos estudos de Melo e Sant'Ana(2012), Duarte(2018) e Sales(2016), a ser preenchido sem a intervenção da pesquisadora, de forma online.O primeiro bloco do questionário

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

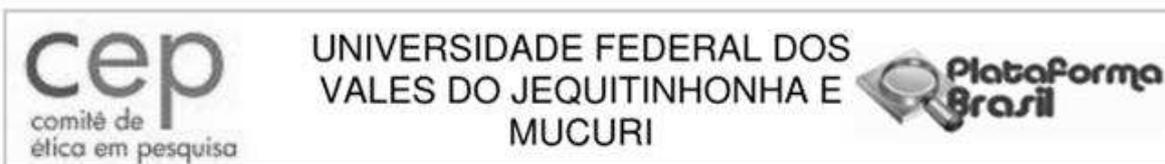
UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br



Continuação do Parecer: 3.534.973

é constituído por variáveis sociodemográficas e ocupacionais: local e data de nascimento, idade, sexo, raça/cor, situação conjugal, formação anterior, informações de renda, moradia, deslocamento. O segundo bloco aborda aspectos sobre a motivação para realização do curso, satisfação e expectativas profissionais. O terceiro bloco é constituído de variáveis relacionadas ao desenvolvimento acadêmico, tais como desempenho, realização de atividades, organização de estudos e fontes de pesquisa. Por fim, o bloco quatro apresenta variáveis sobre a percepção dos discentes em relação às metodologias ativas (APÊNDICE A). Aspectos Éticos: O projeto será apresentado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, através da Plataforma Brasil, de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo os Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução nº 466/2012 e Resolução nº 510/2016). As informações obtidas nesta pesquisa são de propriedade dos pesquisadores envolvidos e os resultados poderão ser publicados ou apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, será garantido o sigilo da identidade dos participantes (questionário sem identificação). Nenhuma informação será fornecida a pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Após a conclusão dos estudos, os questionários serão arquivados sob a responsabilidade da pesquisadora responsável, pelo prazo de 5 anos, após o qual serão inutilizados. Assim, será respeitada a dignidade humana, com a devida proteção dos participantes e tratamento ético.

Metodologia de Análise de Dados:

O banco de dados será construído no programa Microsoft Excel® e analisados no programa SPSS versão 21.0 (Análise Statistical Package for Social Science) para posterior realização das análises estatísticas, frequências absoluta e relativa das variáveis. Para avaliar as possibilidades de associação (razões de prevalência) das variáveis será utilizado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson, teste exato de Fisher ou generalização do teste exato de Fisher quando necessário, com o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). De acordo com os resultados poderá ser realizada uma regressão logística.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os seguintes termos foram apresentados:

- Projeto de Pesquisa;
- Folha de Rosto;
- TCLE;

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 3.534.973

- Instrumento de coleta de dados;
- Carta de anuência da FAMED - UFVJM, assinada e carimbada.

Todos os termos estão de acordo com a Resolução n. 466/12 do CNS.

Recomendações:

- Segundo a Carta Circular nº. 003/2011/CONEP/CNS, de 21/03/11, no momento da obtenção do TCLE, há obrigatoriedade de rubrica em todas as páginas do mesmo, pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador. O pesquisador responsável deverá apor sua assinatura na última página do referido termo.
- O Relatório parcial deverá ser apresentado ao CEP em 27/08/2020.
- O Relatório final deverá ser apresentado ao CEP ao término do estudo em 30/04/2021. Considera-se como antiética a pesquisa descontinuada sem justificativa aceita pelo CEP que a aprovou.
- Caso haja quaisquer intercorrências durante a execução do projeto de pesquisa é de responsabilidade do pesquisador responsável comunicá-la através de uma emenda ao CEP via Plataforma Brasil. Considera-se como antiética a pesquisa com modificações em seu protocolo inicial previamente aprovado sem justificativa aceita pelo CEP que a aprovou.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto atende aos preceitos éticos para pesquisas envolvendo seres humanos preconizados na Resolução 466/12 CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1401221.pdf	22/08/2019 11:50:17		Aceito
Outros	Carta_de_anuencia_assinada.PDF	22/08/2019	SARAH BEATRIZ	Aceito

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000
Bairro: Alto da Jacuba **CEP:** 39.100-000
UF: MG **Município:** DIAMANTINA
Telefone: (38)3532-1240 **Fax:** (38)3532-1200 **E-mail:** cep.secretaria@ufvjm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI



Continuação do Parecer: 3.534.973

Outros	Carta_de_anuencia_assinada.PDF	11:46:09	SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	23/07/2019 13:29:01	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Questionario.pdf	23/07/2019 13:28:27	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	23/07/2019 13:18:05	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/07/2019 13:17:42	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo_Metodologia_ativas.pdf	23/07/2019 13:17:33	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_assinada.PDF	23/07/2019 13:17:02	SARAH BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DIAMANTINA, 27 de Agosto de 2019

Assinado por:

Raquel Schwenck de Mello Vianna
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000

Bairro: Alto da Jacuba

CEP: 39.100-000

UF: MG

Município: DIAMANTINA

Telefone: (38)3532-1240

Fax: (38)3532-1200

E-mail: cep.secretaria@ufvjm.edu.br

ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Medicina - Campus JK - Diamantina - MG

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaro ter lido e concordado com o parecer ético emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFVJM, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial, Resolução CNS 466, de 12 de dezembro de 2012, e Resolução CNS 510, de 07 de abril de 2016. Esta unidade acadêmica está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do projeto de pesquisa intitulado “**Metodologias ativas no ensino superior: percepções dos estudantes do curso de medicina**”, que tem como pesquisadora responsável a mestranda Sarah Beatriz Soares de Oliveira, sob a orientação do professor Dr. Sandro Vinícius Sales dos Santos. É nosso compromisso o resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados (estudantes regularmente matriculados no curso), dispondo de infraestrutura necessária (espaço físico) para a garantia da segurança (sigilo/confidencialidade) e bem-estar (constrangimento).

Diamantina, 21 de agosto de 2019.

Prof. Donaldo Rosa Pires Júnior

Prof. Donaldo Rosa Pires Júnior
Diretor
FACULDADE DE MEDICINA - FAMED/UFVJM

Diretor da Faculdade de Medicina de Diamantina

FAMED/UFVJM