

# Ensino prático de semiologia baseado em checklist de avaliação previamente fornecido. Liberdade com responsabilidade

## Practical teaching of semiology based on a previously provided assessment checklist. Freedom with responsibility

Ivana Picone Borges de Aragão<sup>1</sup>, Paula Pitta de Resende Côrtes<sup>2</sup>, Sara Cristine Marques dos Santos<sup>3</sup>, Nilson Chaves Junior<sup>4</sup>, Eucir Rabello<sup>5</sup>, João Carlos de Souza Côrtes Junior<sup>6</sup>

**Como citar esse artigo.** Aragão IPB, Côrtes PPR, Santos SCM, Chaves Junior N, Rabello E, Côrtes Júnior JCS. Ensino prático de semiologia baseado em checklist de avaliação previamente fornecido. Liberdade com responsabilidade. Rev de Saúde 2023;14(2):05-11.

### Resumo

Desde Hipócrates, século IV a.c., foi instituído que havia a necessidade de sistematizar uma maneira racional de analisar as queixas relatadas pelos doentes, dando à anamnese e ao exame físico uma estruturação que pouco difere do que se faz hoje. Ao ser inserido no contato com o paciente, deverá ser despertado, no estudante, segurança, sobretudo no que tange a abordagem do paciente, uma vez que a semiologia médica requer concentração, comunicação e conhecimento prévio da propedêutica e sintomatologia. O objetivo proposto foi desenvolver nos alunos o compromisso moral, o conceito de liberdade com responsabilidade, percebendo a importância de aprender o conteúdo e em sua vida profissional no futuro. Estudo prospectivo e observacional, entre 02/2022 e 12/2022, como parte do projeto de pesquisa aprovado pelo CEP número 5.250.675, através da aplicação de questionário anônimo sobre o grau de satisfação do aluno da disciplina Fundamentos do Diagnóstico Médico (FDM) acerca da satisfação com a nova metodologia instituída: “A abordagem do conteúdo foi satisfatória?”; “o conteúdo abordado contribuiu para sua formação?”; “A metodologia através dos recursos fornecidos facilitou o aprendizado?”; “Opinião sobre os recursos de estudo disponibilizados pela disciplina”. Também foram coletados os números de faltas através do acesso à listagem de presença para identificar o grau de absenteísmo às aulas e avaliações. A metodologia foi idealizada pela coordenação do curso de medicina em seu plano curricular, onde o aluno recebe o checklist da avaliação de todo o exame físico do paciente, juntamente, com todo o conteúdo, previamente, elaborado pelos professores, na forma de vídeos, mapas mentais, e roteiros contendo resumos dos temas. Total de 89 alunos responderam ao questionário sendo demonstrado predomínio de respostas positivas. Houve 81 respostas excelente e 6 boas em relação ao grau de satisfação; 85 respostas concordando plenamente com a facilitação do aprendizado e 4 concordando; 86 concordando totalmente com a contribuição para a formação médica e 1 concordo. Houve 1% de ausência às aulas e avaliações. Tal prática gerou feedback positivo por parte dos discentes, em relação à metodologia proposta, além de evidenciar a grau de compromisso com a participação às aulas, através do acesso às listagens de presença. Houve predomínio de avaliações positivas ao longo do ano de funcionamento da disciplina e baixo índice de absenteísmo nas aulas.

**Palavras-chave:** Educação Médica. Exame Físico. Metodologia de Ensino.

### Abstract

Since Hippocrates, 4th century BC, there was a need to systematize a rational way of analyzing the complaints reported by patients, giving anamnesis and physical examination a structure that is little different from what is done today. When inserted in contact with the patient, the student should be awakened to confidence, especially with regard to the approach to the patient, since medical semiology requires concentration, communication and prior knowledge of propaedeutics and symptomatology. The proposed objective was to develop in students the moral commitment, the concept of freedom with responsibility, realizing the importance of learning the content and in their professional life in the future. Prospective and observational study, between 02/2022 and 12/2022, as part of the research project approved by CEP number 5,250,675, through the application of an anonymous questionnaire on the degree of satisfaction of students in the subject Fundamentals of Medical Diagnosis (FDM) regarding satisfaction with the new methodology established: “Was the content approach satisfactory?”; “Did the content addressed contribute to your education?”; “Did the methodology, through the resources provided, facilitate learning?”; “Opinion on the study resources made available by the discipline”. The numbers of absences were also collected through access to the attendance list to identify the degree of absenteeism from classes and evaluations. The methodology was idealized by the coordination of the medical course in its curricular plan, where the student receives the checklist of the evaluation of the entire physical examination of the patient, together with all the content, previously prepared by the professors, in the form of videos, maps mental health, and scripts containing summaries of the themes. A total of 89 students answered the questionnaire, demonstrating a predominance of positive responses. There were 81 excellent and 6 good responses regarding the degree of satisfaction; 85 responses fully agreeing with the facilitation of learning and 4 agreeing; 86 fully agree with the contribution to medical training and 1 agree. There was 1% absence from classes and assessments. This practice generated positive feedback from the students, in relation to the proposed methodology, in addition to showing the degree of commitment to participation in classes, through access to attendance lists. There was a predominance of positive evaluations throughout the course’s year of operation and a low rate of absenteeism in classes.

**Keywords:** Medical Education. Physical exam. Teaching Methodology.

**Afiliação dos autores:** <sup>1</sup> Doutora em medicina e docente do curso de Medicina e do Mestrado de Ciências Médicas e responsável pela disciplina de Fundamentos do Diagnóstico Médico da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: ivanapbaragao@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-0165>. <sup>2</sup> Mestre em medicina, docente do curso de Medicina e coordenadora do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: paulapitta@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-7045>. <sup>3</sup> Discente do curso de medicina e monitora da Disciplina de Fundamentos do Diagnóstico Médico da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: saracrismarques@icloud.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8205-8112>. <sup>4</sup> Mestre em medicina, docente do curso de Medicina e coordenadora do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: nilson.chaves@univassouras.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3312-6649>. <sup>5</sup> Mestre em medicina, docente do curso de Medicina e coordenador do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: eucir.rk@terra.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9501-0353>. <sup>6</sup> Doutor em medicina, docente e coordenador geral do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. Email: joacortres@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3263-5129>

\* Email de correspondência: ivanapbaragao@gmail.com

Recebido em: 29/04/2022. Aceito em: 26/05/2023.

## Introdução

O curso de medicina demanda do estudante a habilidade de retenção de uma grande quantidade de informações, fazendo com que ele precise se reinventar na forma de estudar, criando estratégias de aprendizado que deverão abranger o domínio da linguagem médica e a assimilação de novas responsabilidades. Esse processo será responsável pelo desenvolvimento cognitivo, crítico e de habilidades<sup>1</sup>.

A semiologia é a ponte entre o conhecimento do vocabulário médico associado aos demais ramos do conhecimento, onde o médico irá guiar sua conduta em bases científicas, sendo, portanto, a base diagnóstica e prognóstica do atendimento<sup>2</sup>.

A disciplina de semiologia gera muita expectativa ao estudante, tendo em vista o primeiro contato com o paciente, podendo desencadear medo e ansiedade<sup>3</sup>. Há a dificuldade de traduzir o conhecimento teórico para a forma prática, somado a insegurança de realização da técnica e o potencial desconforto que isso poderá causar no paciente, sobretudo durante o exame físico, que por si só, causa um constrangimento natural. Essas dificuldades, se somadas, podem comprometer o aprendizado, acarretando prejuízo substancial no desenvolvimento desse aluno<sup>4</sup>.

De acordo com a reforma curricular das faculdades de medicina, o aluno passou a ser o centro do processo de aprendizagem, enquanto o professor atua como facilitador e mediador e o aluno como participante ativo da construção e integração dos conteúdos<sup>5</sup>.

Os pacientes relatam preferência em atendimento por médicos que sejam comunicativos, simpáticos e fáceis de dialogar. Importante que o desenvolvimento dessa habilidade, no aluno de medicina, esteja sempre incluído nos currículos das universidades. Atualmente, diversas técnicas são empregadas em busca do desenvolvimento comunicativo discente, como a prática da simulação prática com dramatização e interpretação de papéis pelos próprios alunos<sup>6</sup>.

Na prática de semiologia, os estudantes enfrentam problemas ao coletarem a anamnese com o paciente, com destaque para a dificuldade de memorização das etapas e de detalhamento dos sintomas, assim como a abordagem de questões íntimas<sup>6</sup>. Ainda, a insegurança pode levar a execução de uma entrevista focada somente na doença, não levando em consideração os aspectos sociais e pessoais do paciente<sup>3</sup>.

O início da prática de exame clínico com o paciente exige do aluno uma adaptação a um novo ambiente e uma nova relação, onde o paciente será incluído no processo de ensino e os alunos poderão agregar o conhecimento previamente adquirido aos achados semiológicos encontrados<sup>4,7</sup>.

O desenvolvimento da habilidade de dialogar

com o paciente faz parte do currículo das instituições de ensino e busca-se metodologias para que seja possível obter o maior nível de aproveitamento pelos discentes, podendo ser utilizadas táticas de simulação com uso de atores para interpretação de médico e paciente (podendo ser os próprios alunos ou monitores), uso de vídeos e observação de atendimento em ambulatórios<sup>6</sup>.

O objetivo do presente relato foi descrever a experiência, acerca da adoção de uma nova metodologia de ensino da semiologia para estudantes do quinto período do curso de medicina, no qual o checklist de avaliação é fornecido, previamente, contando com depoimentos dos estudantes a respeito da experiência.

## Metodologia

Estudo prospectivo, observacional e transversal ocorrido no primeiro semestre de 2022 como parte do projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) número 5.250.675, através da aplicação de questionário anônimo aos alunos matriculados na disciplina Fundamentos do Diagnóstico Médico (FDM), ao final do período letivo, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), como *feedback* sobre o novo modelo de metodologia, onde o *checklist* de avaliação é fornecido, previamente. O questionário avaliou, anonimamente, o grau de satisfação com a nova metodologia de ensino instituída em seu plano curricular, a qual foi idealizada pela coordenação do curso de medicina.

O questionário incluiu as seguintes perguntas: “A abordagem do conteúdo foi satisfatória?”; “o conteúdo abordado contribuiu para sua formação?”; “A metodologia através dos recursos fornecidos facilitou o aprendizado?”; “Opinião sobre os recursos de estudo disponibilizados pela disciplina”.

Também foram coletados os números de faltas através do acesso à listagem de presença para identificar o grau de absenteísmo às aulas e avaliações.

O conteúdo foi ministrado em seis módulos: ectoscopia e sinais vitais (módulo 1); exame físico da cabeça e pescoço (módulo 2); exame físico respiratório (módulo 3); exame físico do pulso venoso e arterial (módulo 4, parte 1); exame físico cardiovascular (módulo 4, parte 2); exame físico do abdômen (módulo 5) e exame físico neurológico (módulo 6).

A disciplina integrou a grade curricular do quinto período letivo da graduação de medicina e ocorre após o aluno ter concluído as disciplinas de semiologia, responsáveis em transmitir o conhecimento de todas as etapas integrantes da semiologia e propedêutica do adulto, além da associação da propedêutica com os sinais e sintomas para elaboração diagnóstica.

Ao final do semestre letivo, todo o conteúdo de semiologia e propedêutica foi revisado e treinado

de forma sistematizada e contínua, pela disciplina, usando os *checklists*, previamente elaborado. Na nova metodologia, o aluno recebeu o *checklist* da avaliação de cada etapa do exame físico, juntamente, com todo o material, contendo o conteúdo de semiologia, previamente, elaborado pelos professores da FDM ou das disciplinas de semiologia dos semestres letivos anteriores.

O material utilizado englobou roteiros, contendo resumos sobre as técnicas de exame físico; *cards*/mapas mentais com os pontos importantes de cada conteúdo, construídos de maneira didática e visual; vídeos contendo o passo a passo das técnicas de exame físico abordadas nos seis módulos, gravados pelos professores com discentes voluntários do curso de medicina e editados pela monitora da disciplina; *checklists* que foram os mesmos utilizados para o

Criado canal da disciplina no *Youtube* para inserção dos vídeos na forma “não-listado”, com acesso apenas por *link* enviado através da plataforma virtual de ensino da universidade.

Os alunos foram divididos em duas turmas (A e B), em turnos diferentes, subdivididas em quatro subgrupos com um professor para cada. Todo o conteúdo foi estudado e treinado entre os professores, gerando homogeneidade na aplicação. Para o treinamento em sala de aula foi utilizado a simulação aos pares entre alunos e monitores, em pequenos grupos de 10 a 12 alunos, orientados e treinados por um professor e auxiliados por um monitor.

## Resultados

Total de 89 alunos responderam ao questionário sendo demonstrado predomínio de respostas positivas.

### FUNCIONAMENTO DA DISCIPLINA

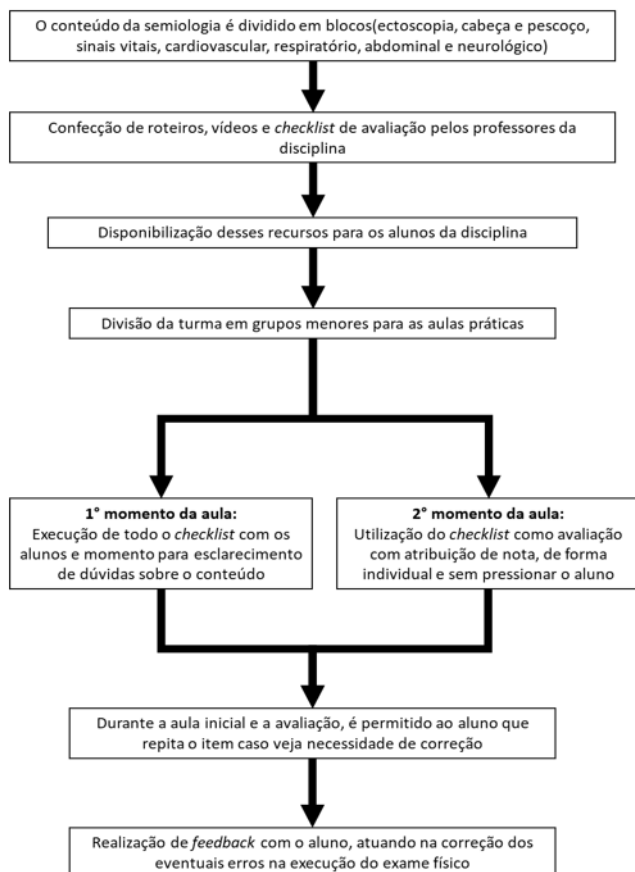


Figura 1. Fluxograma de funcionamento da disciplina.

Fonte. Elaborada pelos autores.

treinamento e, na aula seguinte, para as avaliações, todas feitas individualmente, sendo atribuído um valor para cada módulo. Houve cooperação e participação dos professores e monitores na elaboração do material didático, como as mídias digitais.

### A ABORDAGEM DO CONTEÚDO FOI SATISFATÓRIA?

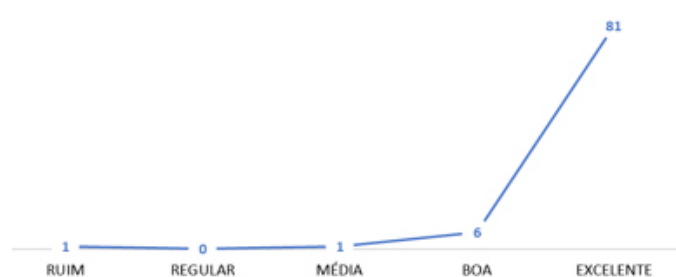


Figura 2. Resultado das respostas do questionário acerca da opinião dos alunos se a abordagem do conteúdo desenvolvida pela disciplina foi satisfatória.

Fonte. Elaborada pelos autores.

### A METODOLOGIA ATRAVÉS DOS RECURSOS FORNECIDOS FACILITOU O APRENDIZADO?

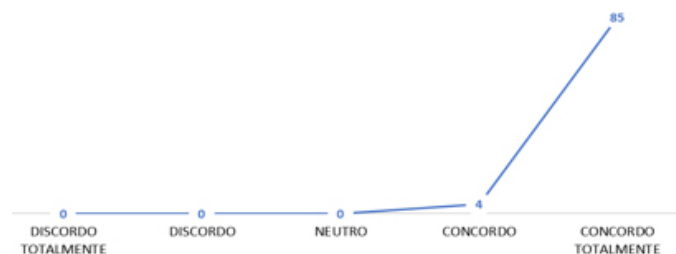
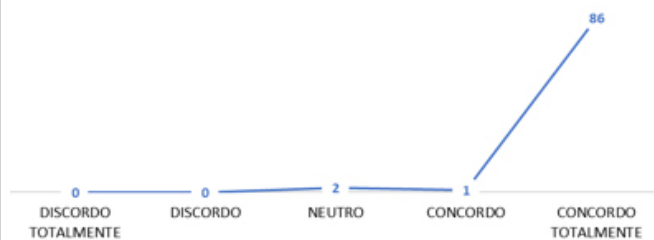


Figura 3. Resultado das respostas do questionário acerca da opinião dos alunos se a metodologia facilitou o aprendizado.

Fonte. Elaborada pelos autores.

**O CONTEÚDO ABORDADO CONTRIBUIU PARA SUA FORMAÇÃO?**



**Figura 4:** Resultado das respostas do questionário acerca da opinião dos alunos se o conteúdo contribuiu para sua formação.

Fonte. Elaborada pelos autores.

(Figuras 2, 3 e 4)

Foram questionados quanto ao grau de utilidade de cada forma de conteúdo fornecido: *cards*/mapas mentais, vídeos, aulas práticas e roteiros (Figura 5)

O canal do YouTube contou com mais de 10 mil

visualizações dos vídeos ao longo do período relatado.

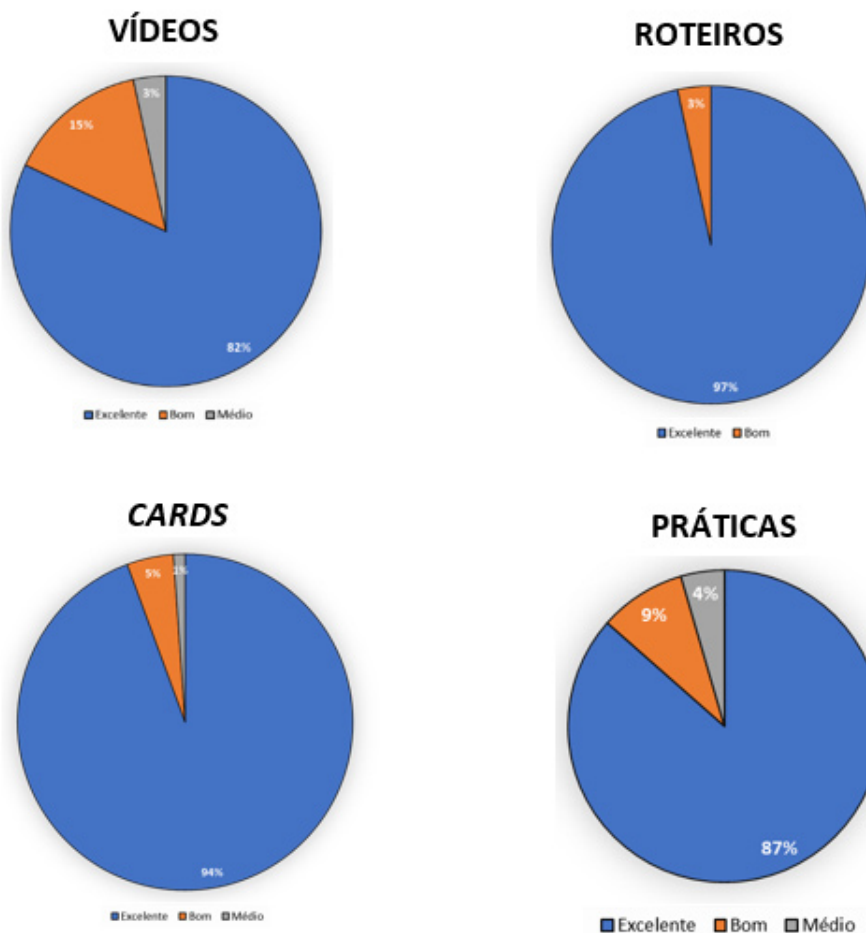
Aliando o fato de serter sido observado predomínio de respostas positivas em relação ao modelo utilizado, foi identificado alta porcentagem de presenças no semestre letivo avaliado, no qual a turma contemplava 99 alunos, havendo um aluno (1%) faltoso.

Além das perguntas objetivas, o questionário incluiu espaço para sugestões, críticas, observações em relação a metodologia (Tabela 1).

Através das avaliações dos alunos e do prevalente comparecimento dos alunos nas aulas, a disciplina observou a influência no compromisso e no aprendizado.

**Discussão**

A partir da proposta sugerida pela coordenação do curso de medicina da, em oferecer o *checklist* da avaliação, previamente, aos alunos, foi implementada a nova metodologia, contando com a criação de recursos



**Figura 5:** Resultado das respostas dos questionários acerca da opinião sobre dos recursos de estudo disponibilizados pela disciplina.

Fonte. Elaborada pelos autores.

**Tabela 1.** Comentários e opiniões dos alunos acerca da experiência vivenciada na disciplina.

*Foi tudo perfeito! As aulas são tão boas que eu fico ansiosa para chegarem logo kkkk Os professores são incríveis e essa metodologia de avaliação sem nota e sem pressão me fez aprender muito!*

**Aluno(a) do 5º período após cursar a disciplina**

*Foi excelente! Agregou muito pra mim, principalmente do modo que foi feito!*

**Aluno(a) do 5º período após cursar a disciplina**

*A matéria foi muito agregadora para nossa formação, a forma como foi ministrada pelos professores foi perfeita para o aprendizado! Roteiros, vídeos, matérias excelentes- em especial o checklist e os cards!*

**Aluno(a) do 5º período após cursar a disciplina**

*O método das práticas como aula ajudam muito mais do que práticas como provas*

**Aluno(a) do 5º período após cursar a disciplina**

*A Matéria prática ensinada foi a melhor que eu já tive na faculdade!! Excelente didática! Ajudou muito nesse tempo de pandemia que perdemos muitas aulas práticas!*

**Aluno(a) do 5º período após cursar a disciplina**

**Fonte.** Elaborada pelos autores.

materiais didáticos, baseados na literatura adotada pelo curso de medicina, em sintonia e parceria com as disciplinas de semiologia, previamente, ministradas.

Com o emprego dos *checklists* fornecidos, previamente, foram contemplados o exercício da liberdade com responsabilidade, em que o aluno tem à sua disposição todo material necessário para realizar sua avaliação, com ferramentas de estudo que possibilitaram uma boa revisão dos conteúdos, além de possibilitar o treinamento entre pares para, posteriormente, ser avaliado.

O método trabalhou a memorização com as repetidas execuções, com a correção de possíveis erros, trazendo espontaneidade e naturalidade, com perspectiva de um ato educativo e positivo no aprendizado.

A importância do conteúdo e o porquê desse treinamento foi ressaltado aos alunos, desde o primeiro dia de aula, incluindo a segurança do conhecimento e da execução do exame físico no momento que estiverem com o paciente, sem hesitar ou demonstrar qualquer atitude desfavorável, assim como durante futuras avaliações práticas em residências médicas ou outros cursos de pós-graduações, além de possíveis validações de diplomas no exterior.

A partir do primeiro semestre de experiência, foi sendo enriquecida por direcionamentos contidos nos relatos dos alunos, juntamente, com as experiências pessoais.

A ideia foi a criação de uma disciplina onde fosse possível o aluno aprender e fixar o conteúdo

para realizar as avaliações, baseando-se na liberdade e compromisso moral estabelecido com o estudante de modo que o estudo se tornasse um momento unicamente de aprendizado e não de pressão e medo, gerando a motivação do porquê ele está aprendendo determinado assunto e qual a importância disso no seu futuro, na sua vida profissional, e juntamente a isso, mostrá-lo que ele é capaz de assimilar esse conteúdo e demonstrar esse conhecimento durante uma prova prática.

O aluno pode revisar e treinar todo o conteúdo, previamente, ministrado, preparando o aluno para o início do ciclo clínico, onde ele irá frequentar ambulatorios de diversas especialidades, além do hospital universitário, necessitando de fluência na execução do exame físico completo, além de associar aos dados de anamnese e exames complementares.

A semiologia médica engloba comunicação, técnicas de exame físico e associações de conteúdo teórico e prático para estabelecimento de diagnósticos. Por esse motivo, é considerada multidisciplinar e exige competências cognitivas fundamentadas pelo ensino adquirido ao longo do curso de medicina<sup>8</sup>.

O currículo das escolas médicas está em constante discussão sobre formas de tornar o aluno cada vez mais ativo e participativo do processo de aprendizagem, onde ele adquire autonomia para que seja capaz de buscar o conhecimento e desenvolver habilidades comunicativas e senso crítico<sup>9</sup>. Facilitar o aprendizado do aluno é uma forma de buscar a excelência do ensino<sup>8</sup>.

Sob esse contexto, de forma a proporcionar essa

mudança, vale destacar a adoção de ferramentas que venham a revolucionar metodologias e modalidades presentes no ensino tradicional, buscando atrair a atenção e interesse dos alunos de forma ativa natural, fugindo do modelo passivo tradicional<sup>9,10</sup>.

A simulação no curso de medicina é importante sob o ponto de vista de que proporciona a repetição do conteúdo, possibilitando a correção de erros e sem causar incômodos ao paciente, sobretudo por permitir que a aula planejada ocorra independentemente da disponibilidade/presença de pacientes<sup>11</sup>.

O exame físico é relatado por diversos estudantes como um momento que lhes gera medo, a inexperiência faz com que haja ansiedade e insegurança no momento da abordagem do paciente<sup>4</sup>. Inserir-lo, imediatamente em um cenário real, onde ele é observado pelos demais estudantes e paciente ou avaliado pelos professores, enquanto ainda se encontra no contato inicial com o conteúdo a ser executado, pode ser considerado um estressor emocional, capaz de comprometer seu desempenho acadêmico e julgamento clínico<sup>10</sup>.

A relação aluno-professor também é importante na construção da formação médica, onde é importante a implantação de disciplinas que fujam da imagem paternalista, com rigorosidades excessivas, de modo a deixar o aluno reconhecer espontaneamente a hierarquia existente no ambiente acadêmico, podendo ainda contar com a figura acolhedora expressada por alguns professores, criando assim um ambiente onde o aluno se sinta confortável para expor suas dúvidas, angústias e dificuldades, aumentando seu rendimento e aprendizado<sup>12,13</sup>.

Ao entrar no processo dialógico, o professor fará o compartilhamento de experiências, tornando-se responsável pela percepção do paciente como pessoa, auxiliando na construção da relação médico paciente e construção da imagem do ser biopsicossocial<sup>12</sup>. O aluno somente será capaz de compreender o paciente como pessoa, quando ele próprio for notado como tal<sup>12</sup>.

Permitir ao aluno que ele tenha maior autonomia é capaz de gerar mais responsabilidade e fazer com que ele busque constantemente aperfeiçoamento. É importante que lhes seja proporcionado vias de expressão de opiniões acerca do funcionamento da disciplina, podendo contribuir com sugestões de melhorias<sup>13</sup>. Assim como oferecer recursos que a proporcionem, como o emprego de fluxogramas de exame físico<sup>14</sup>.

É preciso um ambiente tranquilo, que amenize a rotina exaustiva do estudante de medicina, diminuindo assim a ansiedade e os níveis de estresse, fatores que podem comprometer negativamente a capacidade de entendimento, raciocínio e memorização, prejudicando sua formação profissional e relação com o paciente<sup>15</sup>. O professor, atuando na resolução de problemas e suporte social, consideradas estratégias de enfrentamento mediante estressores específicos<sup>12</sup>.

Proporcionar ao aluno um estudo baseado na motivação é importante pois ele é dependente desse processo, fugindo das motivações extrínsecas e incentivando a autodeterminação, com interesse genuíno ou valor pessoal e comprometimento moral, entendendo a importância daquele conteúdo para sua prática clínica. Tal prática correlaciona-se com maior dedicação e melhor desenvolvimento acadêmico<sup>16-18</sup>.

Não obstante, é válido ressaltar que a autonomia é o autônomo de controle, porém, não significa que o estudante vai estar sozinho, sem suporte; mas sim que ele poderá se desenvolver sem que haja pressão nesse processo, onde ele terá voz ativa na sua prática, sendo corrigido quando necessário, em uma estrutura de autorregulação<sup>16</sup>. Ainda, entre os pilares de seu funcionamento, deve-se destacar que: ele precisa se sentir responsável pelo seu aprendizado, eficiente no desenvolvimento e integrado aos seus colegas, professores e pacientes<sup>17,19</sup>.

## Considerações Finais

Ao oferecer aos alunos um ambiente acolhedor, enfatizando sua autonomia, e o destacando como o centro do processo ensino-aprendizagem, juntamente a isso, reforçando a relação aluno-professor-paciente; é posto em prática o fator fundamental para a formação de qualidade desse estudante. Proporcionar ferramentas didáticas possibilita que ele se desenvolva e acompanhe o próprio progresso, constituindo um incentivo para que ele continue buscando aperfeiçoamento. Ainda, a liberdade com a responsabilidade, proposta pela disciplina FDM, gerou um comprometimento moral com os alunos, onde pode ser observado a baixa abstenção as aulas, ao longo de seu funcionamento, além da demonstração da aceitação e satisfação com a metodologia, mostrando assim, que é possível transformar a visão do aluno de que o processo de ensino vai além da realização de provas e obtenção de notas para compor seu histórico curricular, mas sim o aprendizado para sua vida profissional.

## Referências

- 1 Dini PS, Batista NA. Graduação e Prática Médica: Expectativas e Concepções de Estudantes de Medicina do 1º ao 6º ano. *Rev Bras Educ Med.* 2004;28(3):198-203. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022004000300198&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022004000300198&tlng=pt)
- 2 Torres M. Idéias sobre semiologia médica e seu ensino. *Rev Bras Educ Med.* 1994 Dec;18(3):129-30. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55021994000300008&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55021994000300008&tlng=pt)
- 3 Costa GPO, Herculano TB, Gama ALH, Cabral RP, Campos DB, Oliveira DNS. Enfrentamentos do Estudante na Iniciação da Semiologia Médica. *Rev Bras Educ Med.* 2018 Jun;42(2):79-88. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-550220180002000079&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-550220180002000079&lng=pt&tlng=pt)
- 4 Costa GPO, França KAN, Santos MAL, Guilherme JG, Medeiros JGM de, Silva Júnior EA. Dificuldades Iniciais no Aprendizado do Exame

Físico na Percepção do Estudante. *Rev Bras Educ Med.* 2020;44(1). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022020000100217&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000100217&tlng=pt)

5. Silva RMFL, Rezende NA. O ensino de semiologia médica sob a visão dos alunos: implicações para a reforma curricular. *Rev Bras Educ Med.* 2008;32:32–9.

6. Engelhorn CA. O Uso do Role-Play no Ensino da Técnica de Anamnese e de Habilidades de Comunicação para Estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2019 Jul;43(3):178–83. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022019000300178&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000300178&tlng=pt)

7. Kahwage Neto SG, Braga TKK, Portella MB, Andriolo RB. O Ensino de Habilidades Clínicas e a Aplicabilidade de um Guia Simplificado de Exame Físico na Graduação de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2017 Jun;41(2):299–309. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022017000200299&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022017000200299&lng=pt&tlng=pt)

8. González A, Vargas B, González V, Reyes I, Sarfatis A. Módulos interactivos en línea de semiología médica: Una herramienta para estandarizar el aprendizaje clínico. *Rev Med Chil.* 2016 Dec;144(12):1605–11. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016001200013&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016001200013&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

9. Oliveira DA, Lessa RS, Ribeiro SCS, Vasconcelos PF. O Prático Visual: o Infográfico como Ferramenta Facilitadora do Aprendizado no Curso de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2020;44(4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022020000400401&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400401&tlng=pt)

10. Rosa MEC, Pereira-Ávila FMV, Góes FGB, Pereira-Caldeira NMV, Sousa LRM, Goulart MCL. Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem. *Esc Anna Nery.* 2020;24(3). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452020000300207&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000300207&tlng=pt)

11. Macieira LMM, Teixeira MDCB, Saraiva JMA. Simulação Médica no Ensino Universitário de Pediatria. *Rev Bras Educ Med.* 2017;41(1):86–91.

12. Trindade LMDF, Vieira MJ. O aluno de medicina e estratégias de enfrentamento no atendimento ao paciente. *Rev Bras Educ Med.* 2013;37:167–77.

13. Cruz EM. Formando médicos da pessoa-o resgate das relações médico-paciente e professor-aluno. *Rev Bras Educ Med.* 1997;21(2–3):22–8.

14. Santos NP. Recurso semiotécnico para otimizar o desempenho de estudantes em consultas de puericultura: uma experiência piloto. *Rev Bras Educ Med.* 2011;35(1):122–31. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022011000100017&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000100017&lng=pt&tlng=pt)

15. Kam SXL, Toledo ALS, Pacheco CC, Souza GFB, Santana VLM, Bonfá-Araujo B, et al. Estresse em Estudantes ao longo da Graduação Médica. *Rev Bras Educ Med.* 2019;43(1 suppl 1):246–53. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022019000500246&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000500246&tlng=pt)

16. Kusrkar RA, Croiset G. Autonomy support for autonomous motivation in medical education. *Med Educ Online.* 2015;20(1):27951. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/meo.v20.27951>

17. Kusrkar RA. Autonomous motivation in medical education. *Med Teach.* 2019 Sep 2;41(9):1083–4. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0142159X.2018.1545087>

18. Williams GC, Saizow RB, Ryan RM. The importance of self-determination theory for medical education. *Acad Med.* 1999;74(9):992–5. Available from: <http://journals.lww.com/00001888-199909000-00010>

19. Williams GC. The Importance of Supporting Autonomy in Medical Education. *Ann Intern Med.* 1998;129(4):303. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-129-4-199808150-00007>