

# Estilos de aprendizagem e interfaces online: aporte ao ensino presencial em graduações da saúde

## *Learning styles and online interfaces: support to on-campus teaching in health graduations*

Renato Antunes Ribeiro<sup>1</sup> , Joelcio Francisco Abbade<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu – Botucatu (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu, Departamento de Ginecologia e Obstetrícia – Botucatu (SP), Brasil.

**Como citar:** Ribeiro RA, Abbade JF. Estilos de aprendizagem e interfaces online: aporte ao ensino presencial em graduações da saúde. Cad Saude Colet. 2024;32(2):e32020430. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432020430>

### Resumo

**Introdução:** A educação na saúde tem vivenciado movimentos de mudança do seu modelo tradicional e de busca por proposituras inovadoras, que reorientem a formação do profissional diante das singularidades de nosso Sistema de Saúde e do desenvolvimento de competências para os novos tempos que já se fazem presentes. Nesse sentido, o trabalho parte do pressuposto de que a exploração de estratégias tecnológicas nas graduações em saúde potencializa experiências de aprendizagem capazes de caminhar conjuntamente com o rigor técnico e a humanização do cuidado, imprescindíveis à formação em saúde.

**Objetivo:** Avaliar a preferência e satisfação de estudantes de graduações em saúde na utilização de diferentes tecnologias na educação superior presencial em relação aos seus Estilos de Aprendizagem (EA). **Método:** Pesquisa de natureza prospectiva com participação de 114 alunos primeiro-antistas dos cursos de Enfermagem e Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-Unesp) matriculados na disciplina Interação Universidade-Serviço-Comunidade (IUSC I), que responderam inicialmente ao questionário de EA e, posteriormente, às perguntas sobre preferência e satisfação no uso do Moodle e do Facebook em atividades pedagógicas. Para comparação das médias, utilizou-se o teste *t* de *student* e, para comparar proporções, utilizou-se o teste de  $\chi^2$ . Foi considerado nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ).

**Resultados:** Independentemente da graduação ou do sexo, houve predomínio do EA Reflexivo entre os estudantes. Considerando o EA, não houve diferença no uso do Moodle e do Facebook, entretanto, observou-se maior preferência e satisfação pelo uso do Facebook em relação ao Moodle, independentemente do EA. **Conclusões:** O uso de recursos tecnológicos, metodologias ativas e mapeamento de EA não garante por si só o protagonismo e a autonomia do aluno em novo cenário de ensino-aprendizagem. A literacia digital, forjada na negociação e renegociação da experiência individual e coletiva, só poderá ser alcançada mediante intencionalidade pedagógica.

**Palavras-chave:** educação interprofissional; educação na saúde; estilos de aprendizagem; *B-learning*.

### Abstract

**Background:** Health education has experienced movements of change to its traditional model and the search for innovative propositions, which reorient the training of professionals in the face of the singularities of our Health System and the development of skills for the new times that are already present. In this sense, the work starts from the assumption that the exploration of technological strategies in health degrees enhances learning experiences capable of walking together with the technical rigor and humanization of care that is essential to health training. **Objective:** To evaluate the preference and



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Correspondência: Renato Antunes Ribeiro. E-mail: renatoribeiro72@gmail.com

Fonte de financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Projeto nº 2237/2010.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Set. 20, 2019. Aprovado em: Nov. 02, 2021

satisfaction of students of health degrees in the use of different technologies in face-to-face higher education in relation to their learning styles (LS). **Method:** Prospective research with the participation of 114 first-year students of Nursing courses and Medicine at the Botucatu Medical School (FMB-Unesp) enrolled in the Interaction University Service Community course (IUSC I), who initially answered the LS questionnaire and, later, the questions about preference and satisfaction in using Moodle and Facebook in pedagogical activities. Student's *t*-test was used to compare the averages and the  $\chi^2$  test was used to compare proportions. The level of significance was set at 5% ( $\alpha=0.05$ ). **Results:** Regardless of graduation or gender, there was a predominance of reflective LS among students. Considering the LS, there was no difference in the use of Moodle and Facebook; however, there was greater preference and satisfaction for the use of Facebook in relation to Moodle, regardless of the LS. **Conclusions:** The use of technological resources, active methodologies, and LS mapping does not in itself guarantee the student's role and autonomy in a new teaching-learning scenario. Digital literacy, forged in the negotiation and renegotiation of individual and collective experience, can only be achieved through pedagogical intentionality. **Keywords:** interprofessional education; health education; learning styles; B-learning.

## INTRODUÇÃO

A virtualização das relações e experiências humanas e a rápida transmissão de conteúdo têm se tornado um profícuo cenário para produção e implementação de aportes online e metodologias ativas em Instituições de Ensino Superior (IES), convocando os envolvidos em processos de ensino-aprendizagem à constante adaptação de mudanças e tendências nas dimensões pessoal, social, cultural, profissional e institucional<sup>1</sup>.

As práticas pedagógicas decorrentes da lógica de flexibilidade e mobilidade, nessa medida, propiciam aos estudantes e professores o desenvolvimento de novas formas de expressão, comunicação e interação por meio de atividades colaborativas e estimulantes das múltiplas competências cognitivas, cuja ocorrência pode manifestar-se sem finitude<sup>2</sup>.

Frente ao intenso arsenal de experimentações, o perfil dos estudantes universitários, originários da geração digital e imersos em um mundo conectado, tecnológico e virtual, com rápida e contínua circulação de ideias<sup>3</sup>, também desafia o Ensino Superior a incorporar em suas práticas letivas vivências da cultura cibernética, como a autonomia e a colaboração social, instigando reflexões sobre o aprender-ensinar.

Nesse sentido, o desafio que acompanha a incorporação da Tecnologia em IES nos remete ao planejamento de ações em diferentes perspectivas voltadas para as dimensões técnicas e didático-pedagógicas, que perpassam a elaboração de nova cultura institucional, onde condições de aprendizagem autônoma sejam ofertadas ao aluno a partir de novo modelo pedagógico<sup>4</sup>.

No Brasil, as singularidades do Sistema Único de Saúde (SUS), os impactos da intervenção sobre os indivíduos, a centralidade na doença, a valorização dos recursos tecnológicos e a iniquidade ao seu acesso — reduzindo o humano ao organismo biológico e relegando a subjetividade das relações a segundo plano<sup>5,6</sup> — se apresentam como enfrentamentos necessários às transformações dos cenários de prática e das metodologias de ensino-aprendizagem nas graduações em saúde.

Simultaneamente aos diálogos provocados pela incorporação da Tecnologia nas IES, a Educação na Saúde, no Brasil, tem vivenciado mudanças em seu modelo tradicional, no âmbito da reorientação da formação voltada à interprofissionalidade, à problematização da realidade, à promoção da qualidade de vida da população e à integralidade do cuidado, conjugando conhecimentos científicos, representações e significados no processo de construção do conhecimento acumulado ao longo da graduação<sup>7,8</sup>. Nesse contexto, o presente estudo parte do pressuposto de que a exploração de estratégias tecnológicas nas graduações em saúde pode ampliar experiências de aprendizagem e desenvolver a articulação de competências capazes de caminhar conjuntamente com o rigor técnico, a humanização do cuidado e a ética<sup>9</sup>, imprescindíveis à formação em saúde.

## Referencial teórico

Considerando que a aprendizagem se torna satisfatória e que há um destacado aproveitamento quando há motivação, vontade e necessidade<sup>10</sup>, escolas de saúde têm se dedicado à investigação e à aplicação da teoria dos Estilos de Aprendizagem (EA).

A possibilidade de utilizar as individualidades para potencializar não só os processos de pesquisa, de produção e de conhecimento coletivo, mas também para a transformação de perfil do graduando, contemplando caráter humanístico e socialmente responsável ao processo formativo<sup>11,12</sup>, instiga o protagonismo do aluno na recriação e disseminação de saberes, mediante o acolhimento da dimensão relacional entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (aluno-aluno, aluno-docente, aluno-trabalhadores dos serviços, aluno-paciente), em parceria com estratégias metodológicas e pedagógicas<sup>13</sup>.

Tendo em vista que os EA não são definitivos, mas sim apontam tendências que podem se modificar ao longo da vida e da situação experimentada no momento da investigação<sup>14</sup>, seu mapeamento contribui não só para a construção de processos de ensino flexíveis — ao permitir a descoberta do estilo predominante do aluno —, mas também para a visualização das fragilidades a serem contempladas no processo formativo, tornando-o autônomo frente às diferentes apresentações de saberes<sup>14</sup>.

Na Tabela 1 é feita a demonstração da relação entre o estilo de aprendizagem<sup>10</sup> e os estilos de uso do espaço virtual<sup>15</sup>.

**Tabela 1.** Relação entre os estilos de aprendizagem e os estilos de uso do espaço virtual<sup>15</sup>.

Estilos de aprendizagem	Estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem	Indicadores para a coaprendizagem
Ativo	Estilo de uso participativo em rede	Gosta de participar. Realiza trabalhos em grupos online. Busca situações online. Participa em fóruns de discussão
Reflexivo	Estilo de uso busca e pesquisa em rede	Gosta de pesquisar. Busca informação
Teórico	Estilo de estruturação e planejamento em rede	Organiza e planifica a participação.
Pragmático	Estilo de ação concreta e produção em rede	Concretiza e produz a partir dos resultados da aprendizagem

## Questão de investigação

Partindo dessas premissas, a pesquisa, de corte transversal, prospectivo e analítico, se propôs a investigar a preferência e a satisfação de estudantes na utilização de interfaces online na educação presencial superior em relação ao EA dos graduandos envolvidos. Para tanto, pautou-se na contribuição do estudo de Alonso et al.<sup>10</sup>, autores adotados como referencial teórico por privilegiarem em seus trabalhos o contexto social do estudante no Questionário de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), por debruçarem-se sobre os aspectos pedagógicos dos estilos e os terem validado (em espanhol e em língua portuguesa) diretamente em espaços universitários.

## MÉTODO

A pesquisa foi desenvolvida na Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-Unesp), São Paulo, Brasil, desenrolando-se em ano letivo da disciplina Interação-Universidade-Serviço-Comunidade (IUSC-I), em 2014.

Com carga horária de 100 horas aula, a disciplina IUSC I possui professores-tutores que acompanham turmas de estudantes primeiro-anistas dos cursos de graduação em Enfermagem e em Medicina, que vivenciam e problematizam os eixos temáticos nas diferentes regiões de saúde de Botucatu. Pautada em estratégias de trabalho grupal e construção coletiva, voltada para a interprofissionalidade das ações em saúde, a disciplina procura romper com a perspectiva biomédica, apresentando o conteúdo inserido na realidade e em suas contradições, e possui abertura a práticas pedagógicas com uso de recursos tecnológicos, com experiência anterior na utilização de ambiente virtual de aprendizagem<sup>16</sup>.

Nesse sentido, para a realização deste trabalho, houve pactuação da coleta de dados com os professores-tutores da IUSC I, que disponibilizaram tempo e espaço no primeiro

dia letivo da disciplina para apresentação da pesquisa aos alunos, distribuição de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), aplicação do questionário CHAEA de EA e recolhimento de ambos os documentos preenchidos. Na sequência, acordou-se com os docentes da IUSC I, em reuniões pedagógicas de Educação Permanente, que os eixos temáticos da disciplina que acolheriam as atividades em ambiente virtual seriam “Sistema Único de Saúde – SUS” e “A criança e a creche”.

Nesse contexto, foram convidados a participar do estudo 126 estudantes primeiro-anistas matriculados na disciplina IUSC I, sendo 36 do curso de graduação em Enfermagem e 90 em Medicina. Destes, 114 aceitaram participar da pesquisa: 32 (88,8%) estudantes do curso de Enfermagem e 82 (91,1%) do curso de Medicina preencheram o questionário CHAEA e responderam questões sobre preferência e satisfação no uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle e da rede social Facebook.

O cenário pedagógico virtual oferecido aos estudantes para a avaliação da existência de correlação entre satisfação e preferência com seus EA foi a oferta de duas atividades pontuais da IUSC-I no AVA Moodle e na rede social Facebook, articuladas com os eixos temáticos das aulas presenciais da disciplina.

A opção pelo Moodle se deu pela vivência virtual — e real — de uma comunidade de aprendizagem, onde membros ensinam uns aos outros, problematizam o cenário e interferem criticamente para a melhoria da realidade<sup>17</sup>. Sua linguagem popular, suas telas e interfaces simples para docentes e alunos, a flexibilidade da plataforma e o conjunto de ferramentas passíveis de viabilizar o desenho de diferentes caminhos pedagógicos<sup>18</sup> também foram considerados na escolha.

Sobre a opção pelo Facebook, priorizou-se a potência dessa rede em processos de conexão social e de integração em novo ambiente escolar, segundo revisão de literatura de Muñoz e Tower<sup>19</sup>, tendo em vista os alunos serem primeiro-anistas e oriundos de diversas regiões do Brasil. A escolha pelo Facebook abarcou configurações da ferramenta como: incentivo ao usuário em adotar identidade real com informações pessoais, projeção social, privacidade de qualidade e possibilidade da criação de grupos fechados. Após cada atividade da IUSC-I postada em ambiente virtual, ora proposta no Facebook, ora no Moodle, os estudantes responderam um questionário sobre a satisfação e preferência em utilizar as ferramentas. Foram calculadas porcentagens, médias e medianas, quando pertinentes, para as variáveis estudadas. Para a comparação das médias foi utilizado o teste *t* de *student* e para a comparação das proporções foi utilizado o teste de  $\chi^2$  ou teste exato de Fisher, quando necessário. Foi considerado nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ). Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS/Windows® (versão22). O estilo de aprendizagem do estudante foi definido de duas maneiras:

Pela maior pontuação: definido pela maior pontuação dentro dos estilos.

Classificação dos estilos de aprendizagem em alto e muito alto, de acordo com a escala (Tabela 2)<sup>10</sup>.

**Tabela 2.** Escala geral de preferências em estilos de aprendizagem<sup>10</sup>.

	Estilos de aprendizagem			
	Ativo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muito baixo	0–6	0–10	0–6	0–8
Baixo	7–8	11–13	7–9	9–10
Moderado	9–12	14–17	10–13	11–13
Alto	13–14	18–19	14–15	14–15
Muito alto	15–20	20	16–20	16–20

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu sob nº CAAE: 20278419.0.0000.5411. Todos os estudantes que participaram da pesquisa assinaram o TCLE.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aproximadamente um terço dos estudantes que participaram do estudo havia realizado um curso a distância com ferramenta de EAD.

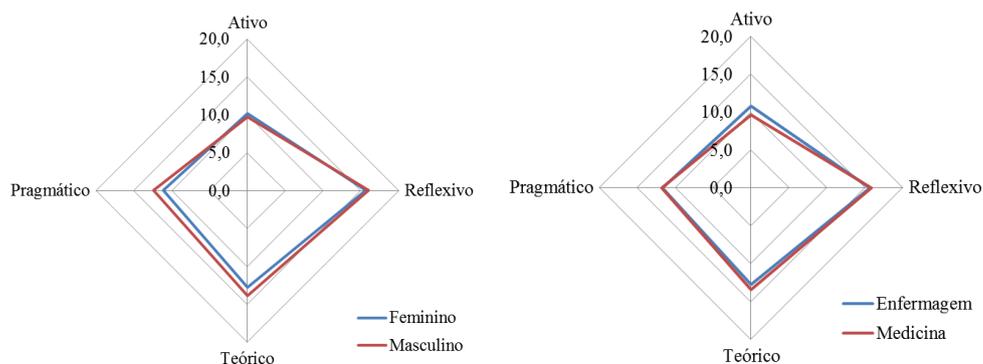
Observou-se maior média para o EA reflexivo, classificada como “muito alto”. Os EA ativo e pragmático apresentaram médias mais baixas, classificadas como “moderado” (Tabela 3).

**Tabela 3.** Média e desvio-padrão das pontuações dos estilos de aprendizagem do grupo estudado e de acordo com o curso de graduação e sexo dos estudantes.

	Curso de graduação		Sexo		Grupo
	Enfermagem	Medicina	Feminino	Masculino	
Ativo	10,8±2,9	9,6±2,8	10,2±3,1	9,7±2,6	10,0±2,8 <sup>a</sup>
Reflexivo	15,7±2,6	15,9±2,5	15,7±2,5	16,1±2,6	15,9±2,6 <sup>b</sup>
Teórico	12,8±2,9	13,5±3,1	12,7±2,9	13,9±3,0	13,3±3,0 <sup>c</sup>
Pragmático	11,7±2,6	11,7±3,1	11,2±2,7	12,4±3,2	11,7±3,0 <sup>d</sup>

n.s: não significativo. a ≠ b ≠ c ≠ d.

O grupo de estudantes apresentou predominância do EA reflexivo e teórico, sendo menos acentuados o pragmático e o ativo, independentemente do curso de graduação e do sexo (Figura 1).



**Figura 1.** Média das pontuações dos estilos de aprendizagem de acordo com o sexo dos estudantes e de acordo com o curso de graduação dos estudantes.

Observou-se que a preferência e a satisfação pelo uso do Facebook entre os estudantes não foi significativamente diferente quando comparadas de acordo com os EA, classificados tanto pela maior pontuação quanto pela identificação de EA “alto” e “muito alto”. O mesmo resultado foi observado quando analisou-se o uso do Moodle. Contudo, constatou-se diferença estatisticamente significativa ao compararmos a porcentagem de estudantes que tiveram maior satisfação, de acordo com o critério adotado, em utilizar o Facebook (76,0%) em relação ao Moodle (47,9%) no grupo de EA reflexivo (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição percentual da preferência e satisfação na utilização dos recursos tecnológicos, de acordo com a classificação dos estilos de aprendizagem com maior pontuação.

Ferramenta de EAD	Estilo de aprendizagem								Valor p
	Ativo		Reflexivo		Teórico		Pragmático		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Preferência									
Facebook	5/10	50,0	57/75 <sup>a</sup>	76,0	12/18	67,0	4/7	57,1	0,141
Moodle	3/8	37,5	27/73 <sup>b</sup>	37,0	9/19	47,4	3/5	60,0	0,668
Satisfação									
Facebook	8/10	80,0	57/75 <sup>a</sup>	76,0	13/18	72,2	6/7	85,7	0,899
Moodle	4/8	50,0	35/73 <sup>b</sup>	47,9	14/19	73,7	4/5	80,0	0,277

Observação: a=b. EAD: Ensino a distância.

Quando utilizado o critério de classificação dos EA dos estudantes de acordo com o critério de Alto ou Muito Alto, identificamos que houve maior preferência na utilização do Facebook em relação ao Moodle como recurso tecnológico em todos os EA.

Entretanto, a avaliação da satisfação pelo uso dos dois recursos foi semelhante no grupo de estudantes classificados como teóricos, não havendo diferença significativa. Nos demais grupos de EA, houve maior satisfação ao se utilizar o Facebook em relação ao Moodle, sendo essa diferença estatisticamente significativa (Tabela 5).

**Tabela 5.** Distribuição percentual da preferência e satisfação na utilização dos recursos tecnológicos, de acordo com identificação de estilos de aprendizagem como alto ou muito alto.

Ferramenta de EAD	Estilo de aprendizagem								Valor p
	Ativo		Reflexivo		Teórico		Pragmático		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Preferência									
Facebook	13/18 <sup>a1</sup>	72,2	29/34 <sup>a2</sup>	85,3	39/57 <sup>a3</sup>	68,4	24/33 <sup>a4</sup>	72,5	0,358
Moodle	6/17 <sup>b1</sup>	35,3	16/33 <sup>b2</sup>	48,5	26/56 <sup>b3</sup>	46,4	16/32 <sup>b4</sup>	50,5	0,785
Satisfação									
Facebook	15/18 <sup>a1</sup>	83,3	24/34 <sup>a2</sup>	70,6	43/57 <sup>a3</sup>	75,4	27/33 <sup>a4</sup>	81,8	0,639
Moodle	8/17 <sup>b1</sup>	47,1	16/33 <sup>b2</sup>	48,5	36/56 <sup>b3</sup>	64,3	16/32 <sup>b4</sup>	62,5	0,351

Observação: a<sup>1</sup>≠b<sup>1</sup>; e b<sup>1</sup>: Ativo; a<sup>2</sup> e b<sup>2</sup>: Reflexivo; a<sup>3</sup> e b<sup>3</sup>: Teórico; a<sup>4</sup> e b<sup>4</sup>: Pragmático; EAD: Ensino a distância.

Como apontado, ao analisarmos o conjunto dos sujeitos desta pesquisa pela média de pontuação de todos os EA, observamos que o estilo reflexivo foi o predominante no grupo. A predominância do estilo reflexivo no grupo mostrou-se tanto na aferição através dos cursos de graduação quanto pelo sexo dos sujeitos da pesquisa.

Relacionamos tal resultado com o momento desfrutado pelos alunos quando da aplicação do questionário CHAEA: recém-aprovados em teste vestibular, exame altamente competitivo em que se faz necessário fortalecer habilidades como análise, solução de problemas, compilação de informações e redação, competências que caracterizam o estilo reflexivo. Isso nos remete à relevância do momento de aplicação do questionário ao sujeito<sup>14</sup>, pois os resultados do EA refletem tendências que podem se modificar mediante a situação experimentada no ato da investigação. Quanto à quantificação da média geral do grupo, esta vai ao encontro da recomendação de Alonso et al.<sup>10</sup>, que nos apontam a necessária comparação entre os EA do todo e do individual para o alcance da acuidade nos resultados.

Sobre a satisfação dos sujeitos de estilo reflexivo em relação ao uso do Facebook, associa-se o resultado ao comportamento destes alunos em ambiente virtual e às possibilidades que essa rede, com seus diversos recursos e aplicativos, permite em sua navegação. O estilo reflexivo tem como elemento central para a aprendizagem no espaço online a necessidade de pesquisar, buscar informações de todos os tipos e formatos e em diversas linguagens, construir colaborativamente e processar sínteses<sup>18</sup>, ações estas possíveis de serem realizadas enquanto estratégia pedagógica mediada pelo educador, como indica o quadro da *The Education Foundation*<sup>20</sup> que aborda as potencialidades do Facebook em contextos educativos formais, não formais e informais.

Alia-se a preferência pelo uso do Facebook por todos os EA à familiarização geracional dos alunos com esta rede social e a não adaptação prévia dos recursos pedagógicos disponíveis na plataforma Moodle aos EA dos sujeitos<sup>18</sup>:

*“Desenvolver uma proposta de curso on-line utilizando o Moodle e possibilitando esse atendimento de acordo com os estilos possibilitará resultados significativos de aprendizagem e que modificam o rendimento dos alunos nos cursos on-line, porque, atendendo-se as individualidades, existe maior motivação e participação, que são os dois grandes desafios dos cursos on-line nos últimos tempo” (p. 133).*

A satisfação dos sujeitos no uso do Facebook em todos os EA, mas principalmente no reflexivo – quando comparada à participação mínima dos estudantes nesta atividade —,

nos leva a refletir sobre a docência em novos cenários de aprendizagem. Moreira et al.<sup>21</sup> nos apontam a complexidade de os educadores fazerem uso do Facebook sem torná-lo repositório estático de informação digital.

Não tendo sido criado com fins educativos, o Facebook reivindica aos docentes, para além do entendimento de seus recursos, a intencionalidade pedagógica colaborativa e construtivista na postagem da atividade, em que objetivos, metodologias e formas de avaliação estejam claros para o alcance de ativos educacionais nessa rede social.

Sobre a atividade no Moodle, importante pontuar que um dos grupos de alunos se destacou pela quantidade de acessos ao fórum, apresentando respostas às provocações e alinhavos constantes da professora. A professora responsável por este grupo fez uso da plataforma Moodle em outras disciplinas da FMB, o que nos atesta o imprescindível papel do docente como mediador entre o saber e a tecnologia e sua intencionalidade pedagógica no uso do recurso tecnológico. Como bem apontou Luciano et al.<sup>22</sup>, o uso do ambiente virtual de aprendizagem, por si só, não garante a mudança na abordagem educacional. Os mesmos autores ressaltam a capacidade de estímulo que o fórum em plataforma virtual possui quando integrado às estratégias pedagógicas adequadas.

Neste mesmo sentido, Kratochwil e Silva<sup>23</sup> distinguem a postura do professor enquanto mediador atuante no ambiente virtual. Para os autores<sup>23</sup>, o educador não deve se restringir a observador ou juiz da aprendizagem, mas sim a promotor de espaços dialógicos, problematizadores e interativos, permanecendo atento ao estímulo de caminhos e ao recálculo de rotas no processo formativo.

## CONCLUSÕES

O estudo mapeou os EA de 114 alunos primeiro-anistas dos cursos de Enfermagem e Medicina da FMB-Unesp matriculados na disciplina IUSC I, cotejando satisfação e preferência com seus estilos de aprendizagem predominantes frente ao uso das interfaces online Moodle e Facebook em atividades pedagógicas. Dessa forma, descortinou desafios e potencialidades no uso dos recursos tecnológicos na disciplina, tanto no corpo docente quanto no discente, como também apontou competências adormecidas que poderão ser despertadas por meio de estratégias pedagógicas específicas, garantindo o equilíbrio entre os EA e o trânsito em diferentes vivências educacionais. Essas competências foram aqui assumidas como o protagonismo do aluno na autoria, cocriação, criatividade, interatividade, colaboração, contextualização e reflexão de saberes, pela exploração e uso dos mais diversos recursos, e alicerçadas em estratégia pedagógica ativa, dialógica e problematizadora<sup>24-26</sup>.

Ao analisarmos as atividades no Moodle e no Facebook, ficou evidente que a conquista da literacia digital pela comunidade acadêmica da FMB — ou seja, “a habilidade de entender e utilizar a informação de múltiplos formatos e proveniente de diversas fontes quando apresentada por meio de computadores”<sup>27</sup> (p. 1) — perpassa o reconhecimento das tecnologias Web como efetivo aporte ao ensino na saúde e de estratégia institucional que ofereça qualificação aos docentes, incorporando a contemporaneidade ao processo das graduações em saúde.

Em um cenário onde a literacia digital e a problematização do conteúdo tornam-se vitais para que o aluno mergulhe em processos de aprendizagem significativa, a EA descortina possibilidade de emancipação do educando frente ao desenvolvimento de competências que permitirão — de forma individual ou grupal — o protagonismo na recriação e disseminação de saberes, propostas nos mais diversos formatos e nos mais diferentes ambientes, unificando os meios e os fins educacionais em uma ação cultural e dialógica.

Os alunos precisam experienciar desafios educacionais no meio virtual que lhes instiguem a autoria e a construção colaborativa para além da mera exposição ao fluxo contínuo de informações, favorecendo a crítica, a reflexão e o trabalho coletivo e interprofissional, corroborando com mudanças nas práticas e na formação em saúde.

Simultaneamente à disponibilização de recursos tecnológicos, às metodologias ativas e ao mapeamento dos EA, faz-se necessário a intencionalidade pedagógica para a criação

e o envolvimento sustentável de comunidade de prática, aqui entendida como sistema de aprendizagem social ativo e dinâmico, onde as relações ocorram na participação, no engajamento e na interação repleta de significados, forjada na negociação e renegociação da experiência individual e coletiva dos envolvidos<sup>28</sup>.

Essa contemporaneidade social provoca reflexões acerca dos novos papéis da relação entre o aprender e o ensinar, em um momento em que a discussão sobre a inclusão digital atravessa questões de acesso à rede e se amplia aos processos cognitivos necessários para que a gama de informações disponíveis transforme-se efetivamente em conhecimento a partir da reflexão crítica, do debate, da consciência e da autonomia no ato de aprender, perpassando a pesquisa, descoberta, produção do saber e alteração da realidade com os ativos produzidos no mundo virtual.

Nesse sentido, a possibilidade de olhar para si e de ser olhado em suas dimensões cognitivas, sociais e afetivas, através dos EA, convida o discente e o docente a enxergar o outro em sua totalidade, apresentando-se como potente ferramenta no conjunto de estratégias para os novos cenários de formação e práticas em saúde, dispostas a transpor o olhar biomédico e construir a integralidade no cotidiano do cuidado em uma perspectiva de aprendizagem permanente, cíclica e por experiência.

Esperamos, assim, que o presente trabalho contribua para o debate sobre os desafios das graduações em saúde no século XXI e para as reflexões sobre o uso da EA no campo e que subsidie estratégias pedagógicas e estudos futuros de natureza quantitativa e qualitativa em IES.

## REFERÊNCIAS

1. Fiedler PT. A avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica. Tese (Doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
2. Okada A, Serra AR, Machado C. Mídias Sociais e recursos educacionais abertos móveis na pesquisa acadêmica do século XXI. In: Moreira JA, Barros DMV, Monteiro A, organizadores. Educação a distância e e-learning na web social. Santo Tirso: Whitebooks; 2014. p. 163-77.
3. Bortolazzo SF. Nascidos na era digital: outros sujeitos, outra geração. In: Anais do XVI ENDIPE-Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. Campinas: Unicamp; 2012.
4. Mangan PKV, Orth M, Dias ML. Estratégias institucionais para a implementação dos 20% de EAD dos cursos de graduação a distância. Colabor@ Revista Digital CVA-RICESU. 2011;7(26):1-15.
5. Schraiber LB. O médico e seu trabalho: limites da liberdade. São Paulo: Hucitec; 1993.
6. Rios IC. Subjetividade contemporânea na Educação Médica: a formação humanística em Medicina. Tese (Doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.
7. Manoel CM. A experiência multiprofissional e interdisciplinar da interação universidade-serviços-comunidade: o olhar e o trabalho do professor tutor. Tese (Doutorado). Botucatu: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina; 2012.
8. Berbel NAN. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface (Botucatu). 1998;2(2):139-54. <https://doi.org/10.1590/S1414-32831998000100008>
9. Gomes AP, Rego S. Transformação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? Rev Bras Educ Med. 2011;35(4):557-66. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000400016>
10. Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. 8<sup>th</sup> ed. Madri: Mensajero; 2002.
11. Feuerwerker LCM. Além do discurso de mudança na educação médica: processos e resultados. Rio de Janeiro: Hucitec; 2002.
12. Vieira JE, Elias PEM, Benseñor IJM, Grisi SJE. Instalação da disciplina de Atenção Básica em Saúde na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (2003-2006). Rev Bras Educ Med. 2007;31(3):236-44. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022007000300006>
13. Godoy DC. O ensino da Clínica Ampliada na Atenção Primária à Saúde: percepções e vivências de alunos de graduação médica. Dissertação (Mestrado). Botucatu: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2013.
14. Barros DMV. Estilo de aprendizagem colaborativo para o e-Learning. Rev Linhas. 2011;12(2):31-43.

15. Barros DMV, Miranda L, Goulão MF, Henriques S, Morais C. Estilos de coaprendizagem para uma coletividade aberta de pesquisa. In: Okada A, org. Recursos educacionais abertos & redes sociais. São Luís: EdUEMA; 2013. p. 224-35.
16. Cyrino EG, Prearo AY, Dezan EB, Romanholi RMZ, Quarentei MS. A universidade na comunidade: educação médica em transformação. Botucatu: UNESP; 2005.
17. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 43ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2011.
18. Barros DMV. Os estilos de aprendizagem e o ambiente de aprendizagem Moodle. In: Alves L, Barros DMV, Okada A, orgs. Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso. Salvador: EDUNEB; 2009. p. 117-42.
19. Muñoz CL, Tower T. Back to the “wall”: how to use Facebook in the college classroom. *First Monday*. 2012;16(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v16i12.3513>
20. The Education Foundation. Facebook guide for education: a tool for teaching and learning [Internet]. London: The Education Foundation; 2013 [citado 2019 Set 02]. Disponível em: <https://www.ednfoundation.org/wp-content/uploads/Facebookguideforeducators.pdf>
21. Moreira A, Januário S, Monteiro A. Educar na (sociedade em) rede social. In: Moreira JA, Barros DMV, Monteiro A, orgs. Educação a distância e e-learning na web social. Santo Tirso: Whitebooks; 2014. p. 23-38.
22. Luciano NA, Boff E, Chiamonte MS. Reflexões sobre os recursos para interação em ambientes virtuais de aprendizagem. In: Valentini CB, Soares EMS, orgs. Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul: Educus; 2010. p. 211-24.
23. Kratochwil S, Silva M. Avaliação da aprendizagem na educação online: a potencialidade dialógica do fórum em consonância com a interatividade própria da WEB 2.0. In: Moreira JA, Barros DMV, Monteiro A, orgs. Educação a distância e e-learning na web social. Santo Tirso: Whitebooks; 2014. p. 195-214.
24. Siemens G. Connectivism: a learning theory for the digital age. *Int J Instructional Technol Distance Learning*. 2005;2(1):3-10.
25. Barros DMV. Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias. Santo Tirso: De Facto Editores; 2013.
26. Cochrane T, Laurent L. Post Web 2.0 media: mobile social media. In: QScience Proceedings, 12th World Conference on Mobile and Contextual Learning (mLearn 2013); 22–24 de Oct. 2013; Doha, Qatar. Doha: Qscience; 2013. p. 1-8. <https://doi.org/10.5339/qproc.2013.mlearn.2>
27. Gilster P. Digital literacy. New York: John Wiley & Sons; 1997.
28. Wenger E. Communities of practice: learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.