

A mídia eletrônica e o perfil de estudo do residente em cirurgia

The electronic media and the study profile of the surgical resident

JULIA REIMBERG¹; LUIZ ROBERTO LOPES TCBC-SP¹ ; SILVIA MARIA RICETO RONCHIM PASSERI¹ ; FÁBIO HUSEMANN MENEZES¹.

R E S U M O

Objetivo: este trabalho analisou o perfil de estudo dos residentes em Cirurgia, caracterizando o uso das mídias eletrônicas, por meio de questionário padronizado, com índice de resposta de 44,76%. **Métodos:** estudo descritivo, observacional transversal, sem grupo controle. O coeficiente de correlação de Pearson foi usado para a análise estatística e o nível de significância adotado foi de $p < 0,001$. **Resultados:** observou-se que 87,2% dos residentes julgaram interessante associar o e-learning às aulas teóricas. Sobre o tempo despendido no uso de tecnologia, 45% referiram usar internet mais de 3 horas por dia. **Conclusão:** a partir dessa pesquisa, pode-se observar que os residentes atribuem importância à tecnologia em sua formação, todavia sem substituir o ensino tradicional.

Palavras chave: Educação Médica. Ensino. Internato e Residência. Educação à Distância.

INTRODUÇÃO

A Residência Médica oferece aos médicos recém-formados assistência prática com o paciente e atividades de ensino-aprendizagem equilibradas, para proporcionar conhecimentos sólidos e melhores habilidades clínicas e práticas durante a especialização¹⁻².

Segundo Botti e Rego³, o processo de ensino-aprendizagem deve contar, dentre outros componentes, com a metacognição, que é uma das bases do construtivismo. Essa é definida como a capacidade do indivíduo de se tornar um buscador de conhecimento responsável e ativo, com base na prática clínica diária proporcionada pelo programa de residência. O aluno deve refletir sobre essas oportunidades e buscar a consolidação de informações para atingir melhor desempenho profissional³.

Observa-se que o ensino teórico clássico é deixado para segundo plano entre as atividades cotidianas. A ênfase é direcionada ao atendimento do paciente e à pesquisa⁴. A Comissão Nacional de Residência Médica publicou a resolução 02/2006, de

17 de maio de 2006, que estabelece o limite entre 10 e 20% do tempo total de residência para atividades voltadas ao ensino teórico⁵.

Ao longo da especialização do residente, é um desafio para as instituições médicas transmitir grande volume de informações em curto período. Por isso, novos métodos de tradução do conhecimento devem ser pensados⁶⁻⁷.

O ensino eletrônico (e-learning) foi usado pela primeira vez para treinamento médico em 1961 e, desde então, tem avançado como ferramenta importante na Educação Médica⁸⁻⁹. O e-learning permite maior disponibilização de conteúdos aos alunos em qualquer hora e lugar, principalmente com a introdução de notebooks, tablets e smartphones¹⁰.

O e-learning é definido, de forma mais ampla, como ferramenta de aprendizagem baseada na internet¹¹. Em Medicina, engloba três sistemas distintos – palestras online, pacientes virtuais e fóruns de discussão¹². Com o e-learning, tem sido possível criar materiais interativos, simulação e acesso a maior gama de conhecimento, proporcionando aprendizagem ativa

1 - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Departamento de Cirurgia - Campinas - SP - Brasil

e independente¹³.

O aprendizado pela internet também permite o acesso instantâneo às informações sobre a tomada de decisão clínica e apresentação mais concisa do conteúdo¹⁴. Outra vantagem é permitir a flexibilidade do estudo quanto à frequência, duração e conteúdo, que pode ser direcionado de acordo com a necessidade⁸.

Apesar de todos esses benefícios, há conflito constante entre os métodos de ensino tradicionais e o e-learning, sobre quando e de que maneira utilizá-los, e nas alternativas no modo de pensar a Educação Médica¹¹. Atualmente, o e-learning é bem aceito como tecnologia de apoio, não sendo substituto do ensino tradicional¹⁴.

Levando esses aspectos em consideração, o objetivo deste artigo foi avaliar de que forma os residentes em cirurgia utilizaram a mídia eletrônica, e suas práticas no estudo teórico.

MÉTODOS

Os dados foram coletados no ano de 2019, e este projeto foi realizado como o projeto de iniciação científica de um dos autores (JR).

Trata-se de estudo observacional transversal, que incluiu entrevistas com residentes dos Programas de Cirurgia Geral e Especialidades do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. Para tanto, foi utilizado questionário padronizado (Anexo 1).

Após a aprovação do Comitê de Ética local (CAE: 92664218.0.0000.5404), todos os residentes dos programas de Cirurgia Geral e de várias especialidades (Cabeça e Pescoço, Aparelho Digestivo, Trauma, Pediátrica, Plástica, Torácica, Vascular, Coloproctologia, Cuidados Intensivos e Urologia) foram convidados a participar. As respostas dos participantes foram colhidas durante entrevista com um dos autores (JR). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo pretendeu entrevistar todos os 105 residentes cirúrgicos do Departamento de Cirurgia, mas só foi possível entrevistar 47 (44,7%) residentes. O motivo pelo qual alguns residentes decidiram não responder ao questionário não foi registrado, e pode se tornar o motivo de investigação futura.

Os dados foram registrados em planilha eletrônica (Microsoft Excel) e as análises estatísticas

realizadas com o software SPSS – Statistical Package for the Social Sciences – e GraphPad Prism. As estatísticas descritivas são apresentadas em tabelas. Para correlações, foi aplicado o teste de Pearson. Foi adotado o nível de significância de $p < 0,001$.

RESULTADO(S)

Os dados foram separados em quatro categorias: 1) uso de recursos digitais; 2) gestão do tempo; 3) estratégias de estudo para exames futuros; e 4) interesse em conteúdo digital disponível.

1) Uso de recursos digitais:

Trinta e seis (76,6%) residentes indicaram que é preferível a utilização de notebooks e computadores, e 11 (23,4%) preferiram a utilização de tablets.

Quarenta e um (87,2%) residentes acreditavam que seria mais interessante ter atividades como e-learning além de ter aulas presenciais, de maneira alternada. Apenas dois (4,2%) disseram que prefeririam ter somente e-learning. Apenas um (2,1%) preferia palestras presenciais, e três (6,5%) não responderam a este tema. Trinta e sete (78,7%) reforçaram que aulas presenciais eram importantes e nove (19,1%) classificaram-nas como indiferentes, irrelevantes ou extremamente irrelevantes.

Quando perguntados sobre a necessidade de provas para promover a aprendizagem, 25 (53,2%) reputaram-nas necessárias para suporte ao estudo da teoria, 21 (44,7%) relataram que estudavam independentemente de testes, e um (2,1%) não respondeu.

Quanto ao uso de material impresso (livros) em relação ao digital, 29 (61,7%) relataram uso preferencial do primeiro. Os mesmos residentes relataram preferência por manuais escritos, especificamente voltados para o ensino de residentes, em vez de livros clássicos.

Quarenta e um (87,2%) residentes relataram bom acesso a periódicos científicos, seis (12,8%) não tiveram acesso. Além disso, quarenta e um (87,2%) não frequentam regularmente a Biblioteca da Instituição para acessar os periódicos, enquanto seis (12,8%) o fazem, sendo que um destes últimos relatou não ter acesso a periódicos científicos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfis dos residentes cirúrgicos.

Método de estudo preferido	Apoio ao estudo	Estratégias de estudo para exames de residência futuros
76,6% computadores	61,7% leem preferencialmente livros impressos	87,2% fizeram curso preparatório para os exames do atual programa de residência
87,2% atividades de e-learning alternavam com aulas presenciais	61,7% preferem ler manuais escritos para residentes	66% pretendem frequentar curso preparatório para a próxima etapa (exames de admissão à especialidade)
53,2% acreditam que provas em intervalos regulares ajudam na organização do estudo	87,2% têm acesso a revistas científicas	
78,7% relataram a importância de aulas presenciais	87,2% não vão frequentemente à biblioteca da instituição	

2) Gestão do tempo:

Vinte e quatro (51%) residentes alegaram ler sobre teoria cirúrgica menos de três horas por semana. Trinta e um (66%) gastam menos de três horas por semana estudando em livros médicos, e 37 (79%) relataram dedicar menos de três horas por semana lendo

artigos científicos. Vinte e um (45%) residentes passavam mais de três horas por dia navegando na Internet, lendo e-mails etc.

Houve correlação positiva entre o tempo gasto na leitura de tópicos cirúrgicos e a leitura de livros didáticos de Medicina (Tabela 2).

Tabela 2. Tempo médio despendido no estudo de Cirurgia, leitura de livros didáticos, leitura de artigos científicos e uso da internet.

	> 5 h	4-5 h	3-4 h	1-3 h	<1 h
Horas semanais gastas no estudo da teoria cirúrgica *	9 (19%)	4 (9%)	10 (21%)	21 (45%)	3 (6%)
Horas semanais gastas lendo manuais médicos	7 (15%)	1 (2%)	8 (17%)	16 (34%)	15 (32%)
Horas semanais gastas lendo artigos científicos *	1 (2%)	2 (4%)	7 (15%)	22 (47%)	15 (32%)
Horas diárias gastas para navegar na internet (todos os propósitos)	0	13 (28%)	13 (28%)	17 (36%)	4 (9%)

Correlação positiva $R = 0,8074$, $p < 0,001$, teste de Pearson.

3) Estratégias de estudo para exames futuros:

Observamos que 87,2% dos participantes realizaram algum tipo de curso preparatório para realização de exames para a residência médica em curso, e 66% pretendem realizar algum tipo de curso preparatório para realização de exames para residência de especialidade.

4) Interesse em ter conteúdo digital disponível:

A Universidade utiliza a plataforma Moodle para apoiar a gestão do conteúdo digital; 57,4% dos participantes afirmaram que já a tinham utilizado durante a graduação ou programa de residência atual, e 53,1% definiram-na como uma plataforma interessante (Tabela 3).

Tabela 3. Opiniões sobre e-learning entre residentes de cirurgia.

68% acreditam que aula de vídeo síncrona não é mais interessante do que aula presencial
74,4% procuram regularmente fóruns de discussão em clínica básica e vídeos para ajudar a compreender um conceito teórico
91,5% acreditam que o e-learning é ferramenta de aprendizagem eficiente
57,4% usaram a plataforma Moodle durante a graduação ou residência
53,1% acreditam que a plataforma Moodle é interessante

Trinta e dois (68%) residentes consideraram as aulas presenciais tradicionais mais importantes do que as atividades online (Tabela 3). Por fim, 25 (53,1%) dos residentes costumam usar o celular para verificarem instruções para a prescrição de medicamentos, e 19 (40,4%), para revisarem as apresentações clínicas da doença e o diagnóstico diferencial.

DISCUSSÃO

Pudemos evidenciar, no presente estudo, que existe tendência dos residentes (87,2% dos entrevistados) em apoiar a utilização do e-learning em conjunto com as aulas presenciais. Contraditoriamente, apesar do grande interesse pelo uso da tecnologia digital, 61,7% dos residentes declararam preferência por estudar em papel. Yamsom *et al.*¹⁵, em 2018, demonstraram que 57% dos alunos também preferiam o uso de material impresso ao digital. Leven *et al.*¹⁶, no ano de 2000, afirmaram que 90% dos estudantes de medicina preferem o material impresso.

Também observamos que 87,2% dos participantes não utilizam regularmente os recursos disponíveis na Biblioteca da Instituição. Oussalah *et al.*¹⁷, em 2015, afirmaram que apenas 46% dos residentes acessavam os livros clássicos, pois preferiam ler revistas científicas. Na presente pesquisa, constatou-se que 61% dos residentes preferiram o uso de manuais concisos aos clássicos.

Edson *et al.*¹⁸, em 2015, constataram que 77% dos participantes dedicavam menos de sete horas semanais à leitura de literatura médica. Eles também relataram que 94% dos participantes usaram o UpToDate como principal fonte de conhecimento. Nosso trabalho corrobora este achado, já que apenas 15% dos residentes dedicavam mais de cinco horas por semana para o estudo.

No que tange à necessidade de testes para aprimorar os hábitos de estudo, os resultados foram semelhantes. É interessante destacar que as provas eram vistas como instrumentos de classificação e uma forma de promover a competição no meio acadêmico. No entanto, quando aplicadas de forma adequada, podem ser um método eficaz de promoção de autoavaliação e reflexão, em especial apontando os erros para potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Larsen *et al.*¹⁹ recomendam que as provas devem ser realizadas semanalmente ou mensalmente, para estimular um ritmo regular de leitura e organização.

Em ambiente de residência, a avaliação também é um instrumento importante para destacar temas que precisam de mais conhecimentos, diminuindo a lacuna educacional e, com isso, protegendo os pacientes. Essa avaliação pode ser usada de diferentes maneiras além dos testes escritos usuais, para melhor avaliar as competências²⁰.

Como mencionado, 87,2% dos residentes valorizaram o uso do e-learning, reforçado por classes presenciais. Silva *et al.*²¹, em 2011, demonstraram que os alunos de medicina que realizaram e-learning complementar tiveram melhor desempenho em exames.

Este método permite o acesso ao conteúdo digital em qualquer hora ou local, com melhor resolução de imagem e menor custo. Também permite a interação entre os usuários e feedback instantâneo²¹. Os vídeos didáticos também permitem a visualização repetitiva para aumentar a compreensão e assimilação de técnicas importantes²². Isso é especialmente importante no ensino de cirurgia e método eficaz de e-learning para residentes²³.

A tecnologia digital contribui para o acesso rápido e repetitivo à informação, e embora tal método seja bem-vindo como ferramenta de aprendizagem adicional, não minimiza a importância do professor

no contexto de aprendizagem. Acreditamos que o e-learning possa melhorar os objetivos de aprendizagem em conjunto com outros métodos educacionais²⁴.

Existe a possibilidade de explorar melhor os recursos digitais voltados para a aquisição de conhecimento teórico nos programas cirúrgicos, incluindo conteúdos de vídeo de técnica cirúrgica, fóruns de discussão de casos clínicos, testes de avaliação formativa frequentes e método para auxiliar na organização do tempo e autoavaliação de desempenho. Este trabalho pode contribuir para a implementação de novas e mais eficientes métodos de aprendizagem, adequados aos hábitos de estudo dos atuais residentes cirúrgicos.

Este estudo apresenta limitações, como a falta de cálculo amostral e a inclusão de apenas metade dos

residentes da Instituição. Esta última pode ser explicada pelo receio de o residente ser identificado, uma vez que alguns programas contavam apenas com um residente.

CONCLUSÃO

O grupo de residentes cirúrgicos que foi estudado usa com frequência conteúdo digital a partir da internet, e passa parte significativa do seu tempo navegando, seja para entretenimento ou estudo. Os residentes estudam menos de sete horas por semana e, embora estejam familiarizados com as novas tecnologias, preferem materiais de estudo impressos. Eles acreditam que os recursos de e-learning são complementares e que não substituem as classes presenciais tradicionais.

ABSTRACT

Objective: *this study analyzed the surgical resident's study profile by assessing the use of electronic media. 44.76% of the physicians agreed on participating. Methods:* *observational, cross-sectional non-controlled study. Statistical analysis was performed using Pearson's correlation coefficient and the significance level for the statistical tests was $p < 0.001$. Results:* *87.2% of the residents believed that it is interesting to use e-learning together with the classical theoretic classes. 45% of the interviewed claimed to spend more than 3 hours on the Internet daily. Conclusion:* *residents recognize the importance of technology for education, but not as a way of replacing the traditional teaching methods.*

Keywords: *Education, Medical. Teaching. Internship and Residency. Education, Distance.*

REFERÊNCIAS

1. Michel JLM, Oliveira RAB, Nunes MPT. Residência Médica no Brasil. Cadernos ABEM. 2011;7:7–12.
2. Santos EG, Ferreira RR, Mannarino VL, Leher EMT, Goldwasser RS, Bravo Neto GP. Cirurgia geral, no centro cirúrgico, comparação entre um hospital universitário e um hospital não universitário. Rev Col Bras Cir. 2012;39(6):547–552.
3. Botti, SHO, Rego S. Processo ensino-aprendizagem na residência médica. Rev Bras Educ Med. 2010;34(1):132–140.
4. Masseto MT. O processo ensino-aprendizagem no curso de medicina. Rev Fac Educ 1985;11(1/2):85–91.
5. Comissão Nacional de Residência Médica (Brasil). Resolução n.º 2, de 17 de maio de 2006. Dispõe sobre os requisitos mínimos do Programa de Residência Médica e dá outras providências [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União; 19 mai 2006 [capturado 2 fev. 2018]. Seção 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao02_2006.pdf
6. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of e-learning in medical education. Acad Med. 2006;81(3):207–212.
7. Kim RH, Gilbert T, Ristig K, Chu QD. Surgical resident learning styles: faculty and resident accuracy at identification of preferences and impact on ABSITE scores. J Surg Res. 2013;184(1):31–36.
8. Azer N, Shi X, De Gara C, Karmali S, Birch DW. “iBIM” – internet-based interactive modules: an easy and interesting learning tool for general surgery residents. Can J Surg. 2014;57(2):31–35.
9. Kotsis SV, Chung KC. Application of the “see one, do one, teach one” concept in surgical training. Plast Reconstr Surg. 2013;131(5):1194–1201.
10. Buch SV, Treschow FP, Svendsen JB, Worm BS. Video- or text-based e-learning when teaching

- clinical procedures? A randomized controlled trial. *Adv Med Educ Pract.* 2014;5:257–262.
11. Ellaway R, Masters K. AMEE Guide 32: e-learning in medical education part 1: learning, teaching and assessment. *Med Teach.* 2008;30(5):455–473.
 12. Cook DA. Web-based learning: pros, cons and controversies. *Clin Med (Lond).* 2007;7(1):37–42.
 13. McKimm J, Jollie C, Cantillon P. ABC of learning and teaching: web based learning. *BMJ.* 2003;326(7394):870-873.
 14. Bamford R, Coulston J. Effective e-learning in surgical education: the core values underpinning effective e-learning environments and how these may be enhanced for future surgical education. *Ecancermedicalsecience.* 2016;53(10):1–5.
 15. Yamson GC, Appiah AB, Tsegah M. Electronic vs. Print Resources: A survey of perception, usage and preferences among central university undergraduate students. *European Scientific Journal.* 2018;14(7):291.
 16. Leven FJ, Bauch M, Haag M. E-Learning in der Medizinerbildung in Deutschland: Status und Perspektiven. *GMS Med Inform Biom Epidemiol.* 2006;2(3):1–5.
 17. Oussalah A, Fournier JP, Guéant JL, Braun M. Information-seeking behavior during residency is associated with quality of theoretical learning, academic career achievements, and evidence-based medical practice: a strobe-compliant article. *Medicine.* 2015;94(6):1–7.
 18. Edson RS, Beckman TJ, West CP, Aronowitz PB, Badgett RG, Feldstein DA, et al. A multi-institutional survey of internal medicine residents' learning habits. *Medical Teacher.* 2010;32(9):773–775.
 19. Larsen DP, Butler AC, Roediger HL. Test-enhanced learning in medical education. *Med Educ.* 2008;42(10):959–66.
 20. Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med.* 2011;356(4):387-396.
 21. Silva CS, Souza MB, Silva Filho RS, Medeiros LM, Criado PR. E-learning program for medical students in dermatology. *Clinics.* 2011;66(4):619–622.
 22. Carmichael M, Reid AK, Karpicke JD. Assessing the impact of educational video on student engagement, critical thinking and learning: the current state of play. Sage Publishing [internet]. 2018 [citado em 20 jan. 2019]. Disponível em: <https://us.sagepub.com/sites/default/files/hevideolearning.pdf>
 23. Maertens H, Madani A, Landry T, Vermassen F, Van Herzeele I, Aggarwal R. Systematic review of e-learning for surgical training. *Br J Surg.* 2016;103(11):1428–1437.
 24. Aryal KR, Pereira J. E Learning in surgery. *Indian J Surg.* 2014;76(6):487–493.

Recebido em: 07/01/2021

Aceito para publicação em: 10/03/2021

Conflito de interesses: não.

Fonte de financiamento: nenhuma.

Endereço para correspondência:

Luiz Roberto Lopes

E-mail: lopes@unicamp.br



ANEXO 1

Questionário:

1) Uso de recursos digitais

1. Quantas horas por dia você passa com seu celular para navegar na internet, ler e-mails etc.?

() <1h () 1-3 hs () 3-4 hs () > 4 hs

2. Você prefere estudar em:

notebook ou computador desktop tablet telefone celular

3. Costumo pesquisar em fóruns e vídeos online para entender melhor um conceito sobre o qual não tenho certeza.

sim não

4. Eu uso frequentemente aplicativos para telefones celulares para tirar dúvidas rapidamente:

Apresentação clínica e diagnóstico diferencial bullarium e instruções de uso tabelas de estratificação de risco Não uso meus aplicativos para esta finalidade

2) Gestão do tempo de estudo

5. Quantas horas por semana (média) você usa para estudar os conceitos teóricos cirúrgicos?

<1h 1-3 hs 3-4 hs 4-5 hs > 5 hs

6. Qual é o percentual de conteúdo teórico necessário para prover um conhecimento sólido ao médico residente?

<10% 10-20% 20-30% 30-40% > 40%

7. Quantas horas por semana você passa lendo livros de medicina?

<1h 1-3 hs 3-4 hs 4-5 hs > 5 hs

8. Você prefere ler material impresso ou digital?

impresso digital

9. Você prefere ler livros clássicos ou manuais dedicados escritos para residentes?

livros clássicos manuais

10. Quais livros em formato digital você possui?

11. Quantas horas por semana você passa lendo artigos científicos?

<1h 1-3 hs 3-4 hs 4-5 hs > 5 hs

12. Você tem acesso a textos completos de artigos científicos?

sim não

13. Você frequenta regularmente a biblioteca de sua instituição?

sim não

14. Quantas horas por semana você teria disponível para participar da preparação de casos para fóruns e discussões clínicas?

<1h 1-3 hs 3-4 hs 4-5 hs > 5 hs

3) Estratégias para estudos futuros

15. Você frequentou algum curso preparatório para ingressar no atual programa de residência (cirurgia básica)?

sim não

16. Você pretende fazer algum curso preparatório para ingresso no próximo programa de residência (especialidade)?

sim não

17. Que tipo de experiência você teve com ensino à distância?

nunca participou de programa de e-learning participou de cursos de ensino médio e de graduação participou de preparação para ingresso em residência participou de cursos não relacionados à medicina (música, língua estrangeira etc.)

18. Você acredita que o e-learning é uma estratégia de aprendizagem eficiente?

sim não

19. Qual material didático você acredita ser melhor para ser usado em um ambiente de e-learning? Avalie de 1 a 10.

trechos de livros clássicos

textos escritos pelos supervisores e direcionados aos residentes

artigos científicos de revisão

diretrizes de sociedades de especialidades

relatos de casos com comentários

aulas em formato de vídeo

vídeos de cirurgias

vídeos de apresentações de reuniões médicas

atividades interativas e jogos educativos

fóruns de discussão de casos clínicos

20. Em relação à técnica cirúrgica, o que funciona melhor para você?

livros digitais e atlas vídeos de procedimentos

21. Você precisa de exames frequentes para forçá-lo a estudar em intervalos regulares?

sim não

22. Qual material preparatório você vai ler para se preparar para o exame de admissão à especialidade cirúrgica?

23. Por favor, indique quantas atividades regulares e obrigatórias são necessárias em uma plataforma de e-learning com o objetivo de organizar e estimular o processo de estudo?

4) Interesse em ter conteúdo digital disponível

24. Eu acredito que a minha aquisição de conhecimento é melhor em aulas presenciais do que lendo livros impressos ou acessando recursos de e-learning.

sim não

25. Quão importante é a disponibilidade de aulas presenciais para você.

extremamente importante muito importante indiferente

- () irrelevante () extremamente irrelevante
26. Quantas vezes por mês você acredita que poderia assistir a esses cursos durante o seu programa de residência atual.
- () 1X / mês () 2-3X / mês () 4-5X / mês () mais de 6X / mês
27. Qual é o melhor momento para aulas presenciais em seu programa de residência atual?
- () manhã () tarde () noite
28. Uma videoaula síncrona seria mais interessante que uma classe presencial?
- () sim () não
29. O que seria mais interessante para o seu aprendizado?
- () Aulas presenciais exclusivas () atividades de e-learning exclusivas () atividades de e-learning alternadas com aulas presenciais
30. Você já usou a plataforma de e-learning Moodle?
- () sim () não
31. Se sim, como você a classificaria, de 0 a 10?
32. A interface de trabalho do Moodle é interessante?
- () sim () não
33. Você já usou outras plataformas de e-learning além do Moodle? Em caso afirmativo, nomeie-as.
- () sim () não