

AMANDA CARLA FELICIANO
ROBERTA EKUNI

PRÁTICA DE LEMBRAR

HORA DA AÇÃO

CONCEITOS, DICAS DE APLICAÇÃO E RECURSOS

Revisão: Antônio Jaeger

Projeto gráfico: Lucas Emmanuel Rodrigues de Souza

Feliciano, Amanda Carla

Prática de Lembrar: Hora da Ação - Conceitos,
dicas de aplicação e recursos / Amanda Carla Feliciano e
Roberta Ekuni, -- Jacarezinho [PR] , 2022.

30 p. : il. ; PDF; 3,66MB

ISBN nº 978-65-00-57020-5

1. Aprendizagem. 2. Memória. 3. Idiomas. 4. Prática
de Lembrar I. Universidade Estadual do Norte do Paraná

CDD 370
CDU 81'24

Para professores que desejam conhecer e aplicar essa estratégia de aprendizagem simples e poderosa em suas aulas.

Para alunos que desejam aprender a estudar de maneira eficiente.

Para pais que auxiliam a aprendizagem de seus filhos.

Para você, que acredita e luta por uma educação eficaz, responsável e baseada em evidências

AS CRIADORAS



PROFA. DRA. ROBERTA EKUNI

Professora Adjunta na Universidade Estadual do Norte do Paraná. É graduada em Psicologia pela Universidade Estadual de Maringá; Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (bolsista FAPESP), doutora em Ciências - UNIFESP com período sanduíche na Washington University in St. Louis; Pós-Doutorado em Psicologia: Cognição e Comportamento pela UFMG. Editora da coleção "Caçadores de Neuromitos". Coordena o "Grupo de Estudo em Neurociências" na UENP, e atua nas seguintes linhas de pesquisa: memória, neuromitos, cognição, neurociência e educação.

MESTRANDA AMANDA CARLA FELICIANO

Licenciada em Letras - Português/Inglês pela UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná (2016), bolsista PIBID/Capes de 2014 a 2016 e especialista em Ensino de Inglês para Crianças pela UEL - Universidade Estadual de Londrina (2019). Mestranda no PPED - Mestrado Profissional em Educação Básica/UENP, pesquisa sobre a Prática de Lembrar no Ensino de Língua Estrangeira, orientada pela Profa. Dra. Roberta Ekuni. Pesquisa prática de lembrar no ensino de língua estrangeira com foco no momento da prática de lembrar (lag) na aprendizagem de novo vocabulário. Tem experiência como professora de língua inglesa no ensino básico e técnico e coordenadora de escola de idiomas.



PERSONAGENS

UMA VILÃ ILUSIONISTA

(A ILUSÃO DE COMPETÊNCIA)



Quem nunca teve um branco na hora da prova, que atire a primeira pedra.

Você relê o conteúdo, grifa e usa até canetas coloridas, mas na hora que precisa lembrar das informações e colocar seu aprendizado em prática dá aquele branco. A falta de estratégias de estudo eficazes pode ser um dos motivos de isso acontecer. Quando não sabemos qual a melhor maneira de estudar, confiamos demais na nossa percepção e caímos nos encantos da ilusão de competência.

A ilusão de competência ocorre quando confundimos a **familiaridade** com um conteúdo com a **aprendizagem** daquele conteúdo. Relemos várias vezes o texto e ele parece tão familiar que cremos que já aprendemos tudo e só percebemos que não é bem assim quando precisamos lembrar o que foi estudado e colocar em prática nosso aprendizado^[1].

UMA HEROÍNA PODEROSA

(A PRÁTICA DE LEMBRAR)



Para tentar combater a ilusão de competência, estudando e ensinando de maneira mais eficiente e nos tornando mais conscientes do nosso real aprendizado, podemos contar com a **PRÁTICA DE LEMBRAR**.

A Prática de Lembrar é uma **estratégia de aprendizagem simples e muito poderosa**. Ela promove melhora na aprendizagem e fortalece nossa memória sem exigir maior investimento financeiro e/ou tecnológica^[2]. Para praticar lembrar basta tentarmos lembrar o conteúdo que aprendemos, criar oportunidades para **extrair** da nossa cabeça as informações que foram estudadas. Quando isso acontece, a informação recordada é fortalecida em nossa memória e fica mais difícil de esquecê-la. E não para por aí, a prática de lembrar possuiu outros superpoderes...

UMA HEROÍNA PODEROSA

(A PRÁTICA DE LEMBRAR)



Seus super poderes

- ✦ Fortalece a memorização e facilita a aprendizagem
- ✦ Ajuda a identificar o que de fato foi aprendido e o que precisa ser melhor estudado [4]
- ✦ Melhora a capacidade dos alunos de autoavaliação
- ✦ Ajuda professores a analisarem os resultados de aprendizagem
- ✦ Melhora na organização [4] e na contextualização do conteúdo
- ✦ Auxilia a aplicação do conteúdo estudado em outros contextos [6]
- ✦ Encoraja os alunos a estudarem mais
- ✦ Estimula a participação dos alunos em sala de aula.

EM SALA DE AULA

Podemos praticar lembrar por meio de testes, **quizzes** e outras atividades de recordação. Mas que fique claro, aqui o **foco não é na avaliação e sim na aprendizagem**. Infelizmente, na maioria das vezes, essas atividades de recordação são utilizadas em sala de aula, porém com o objetivo de avaliar o desempenho dos alunos [9]. Todavia, há evidências de que os testes e atividades de recordação não são meramente uma ferramenta de avaliação, **mas parte do processo de aprendizagem** [10][11][12][13].



EM SALA DE AULA

Professores, vocês podem utilizar várias atividades com a finalidade de praticar lembrar^{[14][15][27]}:

questões de múltipla escolha



questões de verdadeiro ou falso



questões de resposta curta



atividades de complete



atividades de resposta aberta



a combinação de tipos diferentes de atividades



Claro, sabemos como a vida do professor é corrida! Não queremos que tenhamos mais trabalho! Essas atividades devem ser utilizadas como atividades de ensino - não precisa dar nota! Mas é importante fornecer o feedback! (Veja mais na pagina 12)

EM SALA DE AULA

Além disso, os benefícios de praticar lembrar foram demonstrados em diversas áreas do conhecimento:



Biologia [16]



Psicologia [17]



Ciências [18]



História e cultura [19]



Língua Estrangeira
[20] [21] [22] [23]



UM PARCEIRO QUE FAZ A DIFERENÇA

(O *FEEDBACK*)



Na nossa missão por melhorar a aprendizagem, podemos contar com um parceiro que faz a diferença e pode até mesmo aumentar a força da prática de lembrar, estamos falando do **FEEDBACK**.

FEEDBACK é uma atitude mais simples que o nome rs, trata-se de dar a resposta correta após um teste/atividade, realizar a correção e verificação do que foi respondido. Por meio do *feedback* podemos corrigir as informações errôneas e fortalecer as informações corretas [24].

UM PARCEIRO QUE FAZ A DIFERENÇA

(O *FEEDBACK*)



Por isso, quando estiver praticando lembrar é importante que primeiro se esforce para tentar recordar a resposta, sozinho, sem copiar dos colegas ou de outras fontes. Depois de chegar a sua resposta ou de verificar que realmente não se lembra do conteúdo, é hora do *feedback*, que pode ser realizado por seu professor ou por você mesmo, conferindo em seu material de estudo a resposta correta.

Em sala de aula, o *feedback* nem sempre precisa ser individual, mas quando aplicado de maneira coletiva é importante garantir oportunidade para que todos os alunos pratiquem lembrar. Quer um exemplo? Ao invés de escolher com antecedência um aluno para responder determinada pergunta e dar o *feedback* em seguida, faça a pergunta primeiro, peça para que todos os alunos pensem na resposta e apenas depois escolha quem responderá em voz alta, dando *feedback* em seguida. Uma atitude simples que faz a diferença^[25].

HORA DA AÇÃO

Não basta apenas **ser poderoso e ter um excelente parceiro**, é necessário **saber a hora certa de agir**. Professores da educação básica geralmente têm aulas entre 45 e 50 minutos para ensinar o conteúdo e **cada minuto importa**. Por isso, a habilidade com o tempo é um poder muito desejado. Quando falamos da prática de lembrar, chamamos a hora da ação de **lapso**, que é o intervalo de tempo entre o momento da apresentação do conteúdo e o momento em que aplicaremos a prática de lembrar.



Alguns pesquisadores já desenvolveram estudos buscando encontrar **qual o melhor lapso para aplicar a prática de lembrar**. Porém, ainda **não ficou claro** o melhor momento para realizá-la, principalmente no ensino de línguas estrangeiras.

Por isso, nós nos juntamos a eles com a missão de **responder a seguinte questão**:

Qual o melhor momento para aplicar a prática de lembrar: no mesmo dia ou no dia seguinte?

Em concordância com outros estudos [17], verificamos que é aconselhável que professores e alunos realizem a primeira prática de lembrar no mesmo dia em que o conteúdo foi apresentado. Todavia, a fim de obter bons resultados, é importante garantir que as atividades sejam **desafiadoras, mas não muito difíceis**.



Professores:

Apliquem a primeira prática de lembrar ao final da aula em que o novo conteúdo foi apresentado.

Alunos:

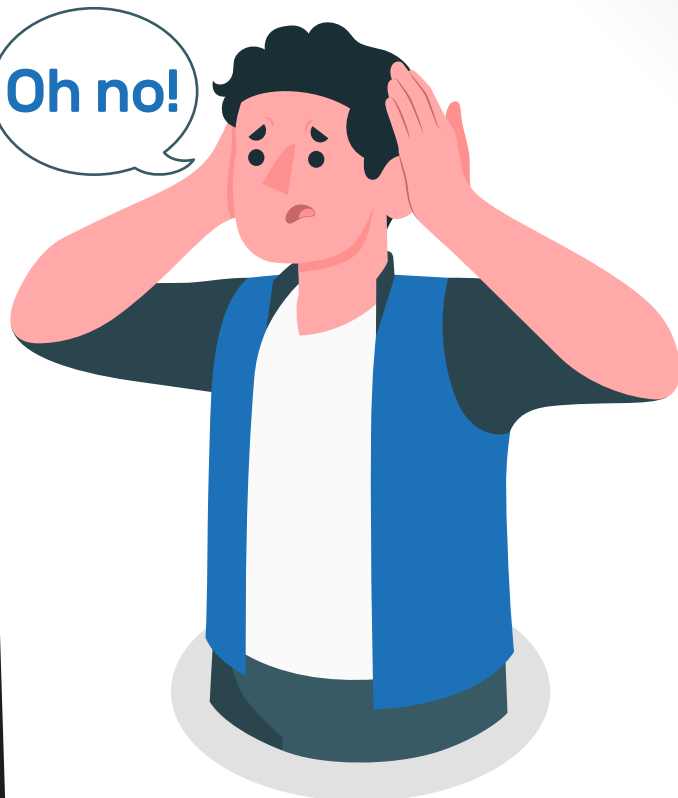
Realizem a primeira prática de lembrar quando chegarem em casa, no mesmo dia em que aprenderam o novo conteúdo.



Além de investigarmos o lapso, também analisamos quais estratégias de estudo os participantes preferem utilizar. Conforme reportado por eles, as estratégias mais utilizadas foram reler ou relacionar as palavras, praticar lembrar foi uma das menos utilizadas.

Essa não é a primeira vez que pesquisadores identificam que provavelmente os alunos não conhecem a prática de lembrar e seus benefícios ou não escolhem utilizá-la apesar de conhecê-la^{[25][26]}. Tendo em vista que a prática de lembrar é uma estratégia muito mais poderosa para aprendizagem, essa constatação é preocupante. Por isso, é tão importante que alunos aprendam sobre estratégias de estudo cientificamente embasadas (como a prática de lembrar) e sejam mais encorajados a utilizá-las, dentro e fora da sala de aula.

Oh no!



A seguir, você encontrará alguns materiais que poderão ajudá-lo (a) a aprender mais sobre a prática de lembrar e começar a utilizá-la em sala de aula ou em seus momentos de estudo.

VAMOS PRATICAR LEMBRAR?

Acesse o **quiz abaixo** para testar seus conhecimentos sobre a prática de lembrar.

<https://wordwall.net/pt/resource/33449183/pr%c3%a1tica-de-lembrar>

PARA SABER MAIS

Guia sobre a prática de lembrar:

http://pdf.retrievalpractice.org/translations/Portuguese_RetrievalPractice.pdf

Videoaula – Prática de lembrar para professores:

<https://drive.google.com/file/d/17jsn9ySF5eyw15cv2ZpetwYbdavbfvQG/view>

BÔNUS

FERRAMENTAS ESPECIAIS

AQUI ESTÃO ALGUNS MATERIAIS QUE VOCÊ PODERÁ IMPRIMIR
PARA ESTUDAR EM CASA OU USAR COM SEUS ALUNOS EM SALA DE AULA

FLASHCARDS

Imprima e recorte os flashcards, cole um lado no outro para formar um único cartão. No lado com o símbolo (?) você deve escrever a pergunta/conceito que quer estudar, no lado com o símbolo (") você deve escrever a resposta/significado que deve se lembrar.
Ex. WATER - ÁGUA, 10 X 2 - 20.

Para jogar:

- ✱ Leia a pergunta, sem espiar o verso
- ✱ Responda em voz alta ou por escrito (aqui você estará praticando lembrar)
- ✱ Vire a carta para conferir a resposta certa (aqui você estará fornecendo *feedback*)
- ✱ Quando acertar, coloque essa carta na pilha de acertos. Quando errar, coloque a carta na de erros.
- ✱ Repita o processo mais algumas vezes daqui alguns dias, de forma espaçada. Não queira estudar tudo de uma vez

“ ”	“ ”
? ?	? ?

JOGO DE TABULEIRO

Escreva no jogo de tabuleiro as perguntas/conceitos que quer estudar para jogar com seus amigos. Aqui, você até pode utilizar os flashcards que produziu anteriormente. E não se esqueça, você também precisará de pinos (pode usar tampinha de canetas ou outros objetos pequenos) e um dado.

- ✱ Cada jogador deve jogar o dado para decidir quem irá começar. Quem tirar o maior número começa. Caso haja empate, os jogadores que empataram devem jogar o dado novamente.
- ✱ Ande o número de casas que tirou no dado e responda à pergunta ou o significado do conceito da casa em que parou.
- ✱ Se acertar o significado do conceito ou a resposta da questão, você tem direito de permanecer na casa em que está.
- ✱ Se errar, deverá retornar à casa que estava anteriormente.
- ✱ Vence o jogo quem passar pela linha de chegada primeiro.

NOME DO JOGO:
(ESCOLHA DO PROFESSOR)

JOGO DE TABULEIRO

PLAQUINHAS DE RESPOSTA

Use os cartões para substituir os meios eletrônicos e realizar um quiz em sala de aula. Você pode imprimir, colar em papel cartão/cartolina ou plastificar para maior durabilidade. Outra dica é colar em palitos para criar plaquinhas ou fazer um pequeno furo na parte superior para juntar o grupo de cartões (ex. A, B, C e D) com uma linha de barbante.



Você pode projetar uma pergunta, dar um tempo para pensarem e pedir para os alunos levantarem a plaquinha com sua resposta. Imediatamente, forneça feedback!

Quem disse que a aprendizagem não pode ser divertida?

FALSO



VERDADEIRO



A

B

C

D

REFERÊNCIAS

1. BJORK, Robert A.; DUNLOSKY, John; KORNELL, Nate. Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. *Annual review of psychology*, v. 64, p. 417-444, 2013.
2. AGARWAL, Pooja K. et al. HOW TO USE RETRIEVAL PRACTICE TO IMPROVE LEARNING. 2020.
3. ROEDIGER, H. L.; KARPICKE, J. D. The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 181-210, 2006. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1745-6916.2006.00012.x>
4. ZAROMB, F. M.; ROEDIGER, H. L. The testing effect in free recall is associated with enhanced organizational processes. *Memory & Cognition*, [s. l.], v. 38, n. 8, p. 995-1008, 2010. Disponível em: <http://link.springer.com/10.3758/MC.38.8.995>
5. BUTLER, A. C. Repeated testing produces superior transfer of learning relative to repeated studying. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, [s. l.], v. 36, n. 5, p. 1118-1133, 2010. Disponível em: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0019902>
6. ROEDIGER III, H. L.; PUTNAM, A. L.; SMITH, M. A. Ten Benefits of Testing and Their Applications to Educational Practice. In: *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*. [s.l: s.n.]. v. 55p. 1-36.
7. LYLE, Keith B.; CRAWFORD, Nicole A. Retrieving essential material at the end of lectures improves performance on statistics exams. *Teaching of Psychology*, v. 38, n. 2, p. 94-97, 2011.
8. AGARWAL, Pooja K. et al. How to use retrieval practice to improve learning. Saint Louis, MO: Washington University in St. Louis, 2013.
9. ROEDIGER III, Henry L.; BUTLER, Andrew C. The critical role of retrieval practice in long-term retention. *Trends in cognitive sciences*, v. 15, n. 1, p. 20-27, 2011.
10. ROEDIGER, H. L.; KARPICKE, J. D. The Power of Testing Memory: Basic Research and Implications for Educational Practice. *Perspectives on Psychological Science*, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 181-210, 2006. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1745-6916.2006.00012.x>
11. KARPICKE, Jeffrey D.; GRIMALDI, Phillip J. Retrieval-based learning: A perspective for enhancing meaningful learning. *Educational Psychology Review*, v. 24, n. 3, p. 401-418, 2012.
12. ROEDIGER III, Henry L.; BUTLER, Andrew C. The critical role of retrieval practice in long-term retention. *Trends in cognitive sciences*, v. 15, n. 1, p. 20-27, 2011.
13. MOREIRA, Bruna Fernanda Tolentino et al. Retrieval practice in classroom settings: a review of applied research. In: *Frontiers in Education*. Frontiers, 2019. p. 5.
14. YANG, Chunliang et al. Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, v. 147, n. 4, p. 399, 2021.
15. MOREIRA, Bruna Fernanda Tolentino et al. Retrieval practice in classroom settings: a review of applied research. In: *Frontiers in Education*. Frontiers, 2019. p. 5.

16. UNER, O.; ROEDIGER, H. L. The Effect of Question Placement on Learning from Textbook Chapters. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 116– 122, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.09.002>
17. EKUNI, Roberta; POMPEIA, Sabine. Improving retention by placing retrieval practice at the end of class: a naturalistic study. *Revista Latinoamericana de Psicología*, v. 52, p. 22–32, 2020.
18. MCDANIEL, M. A.; AGARWAL, P. K.; HUELSE, B. J.; MCDERMOTT, K. B.; ROEDIGER, H. L. Test-enhanced learning in a middle school science classroom: The effects of quiz frequency and placement. *Journal of Educational Psychology*, [s. l.], v. 103, n. 2, p. 399–414, 2011. Disponível em: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0021782>
19. ROEDIGER III, Henry L. et al. Test-enhanced learning in the classroom: long-term improvements from quizzing. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, v. 17, n. 4, p. 382, 2011.
20. ABEL, M.; BÄUML, K. H. T. Would you like to learn more? Retrieval practice plus feedback can increase motivation to keep on studying. *Cognition*, [s. l.], v. 201, n. April, p. 104316, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104316>
21. CARPENTER, S. K.; OLSON, K. M. Are pictures good for learning new vocabulary in a foreign language? Only if you think they are not. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 92–101, 2012. Disponível em: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0024828>
22. FINN, B.; ROEDIGER, H. L. Enhancing Retention Through Reconsolidation. *Psychological Science*, [s. l.], v. 22, n. 6, p. 781–786, 2011. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797611407932>
23. KANG, S. H. K.; GOLLAN, T. H.; PASHLER, H. Don't just repeat after me: Retrieval practice is better than imitation for foreign vocabulary learning. *Psychonomic Bulletin and Review*, [s. l.], v. 20, n. 6, p. 1259–1265, 2013.
24. BUTLER, Andrew C.; KARPICKE, Jeffrey D.; ROEDIGER III, Henry L. Correcting a metacognitive error: feedback increases retention of low-confidence correct responses. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 34, n. 4, p. 918, 2008.
25. EKUNI, Roberta; POMPEIA, Sabine. PRÁTICA DE LEMBRAR: A QUAIS FATORES OS EDUCADORES DEVEM SE ATENTAR?. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 24, 2020.
26. KARPICKE, J. D; BUTLER, A. C.; ROEDIGER III, H. L. Metacognitive strategies in student learning: do students practise retrieval when they study on their own?. *Memory*, v. 17, n. 4, p. 471–479, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09658210802647009>
27. DA SILVA, Anne Caroline Borba, et al. Prática de lembrar em ambiente escolar: revisão narrativa sobre formatos de testes. *Linhas Críticas*, 2022, 28: e43014-e43014.

ROBERTA EKUNI

 **@drarobertaekuni**

 **robertaekuni@uenp.edu.br**

AMANDA CARLA FELICIANO

 **@manda.feliciano**

 **teacheramandafeliciano@gmail.com**