

## RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA E O ENSINO DA LEITURA

Maristela Juchum<sup>1</sup>

---

**Resumo:** O presente artigo aborda a relação entre a memória e o ensino da leitura. Alerta para a necessidade de o professor saber mais sobre o funcionamento da memória e suas implicações na aprendizagem. A memória se aperfeiçoa com a prática, o que significa que, para aprender a ler e a escrever, é preciso praticar a leitura e a escrita, mas não a prática pela prática, mas a prática com significado.

**Palavras-chave:** Memória. Aprendizagem. Leitura

**Abstract:** The present article accosts the relation between the memory and the teaching about the reading. It alerts to the needy of the teacher to know more about the memory function and its implications in the learning. The memory improves with the practice, what meaning that to learn the read is precise to practice to reading and writing, but not the practice by practice, but the practice with meaning.

**Key-words:** Memory. Learning. Reading.

### Introdução

Nossa forma de pensar, de agir, de planejar e de realizar o futuro depende estritamente daquilo que sabemos, ou seja, daquilo que lembramos. Aquilo que nunca aprendemos, ou aquilo que esquecemos, não nos pertence.

IVÁN IZQUIERDO

A sociedade espera que seus cidadãos sejam capazes de ler em um nível que lhes permita processar informações sobre política de modo a votarem com inteligência, processar

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de Mestrado em Letras da UNISC. maristela-j@hotmail.com

informações sobre mercadorias, a fim de serem bons consumidores, e processar informações técnicas, para que sejam bons trabalhadores. Em suma, a sociedade quer que seus cidadãos saibam compreender a informação escrita, para que possam ser bons cidadãos.

Sendo assim, cabe a pergunta: Qual deve ser o alvo do ensino da leitura?

Para definir o que as crianças devem aprender é importante examinar os leitores adultos bem-sucedidos e determinar o que eles fazem. Algumas pessoas acreditam que ler é o processo de percorrer calmamente o olhar pela página, mas não se trata só disso. Os leitores engajam-se em grande número de saltos da fixação do olhar, denominado *saccades*. Geralmente, a fixação entre esses saltos rápidos dura pelo menos um quarto de segundo. Os leitores tendem a fazer uma fixação em cada palavra, às vezes saltando as palavras menos importantes e outras fixando mais demoradamente em uma palavra maior ou mais difícil. Quando o leitor fixa o olhar em uma palavra, essa palavra é centralizada de tal modo que a imagem impressiona a fóvea, que é a parte mais sensível da retina. Normalmente, as pessoas só são bem sucedidas em detectar letras que estejam próximas à fóvea, e não percebem mais do que 10 caracteres à direita ou à esquerda dela. Assim, as pessoas conseguem ler no máximo algumas poucas palavras em cada fixação.

À medida que a dificuldade do texto aumenta, a duração da fixação, o número de fixações por linha e o número de regressões também aumentam. Uma regressão significa voltar a uma palavra anterior. O adulto médio consegue ler material de dificuldade média a uma taxa de 200 a 400 palavras por minuto; mais adultos lêem próximos da taxa de 200 palavras do que da de 400. A taxa de leitura do adulto é limitada não por habilidades perceptivas ou ortográficas, mas sim pela capacidade de compreensão.

Segundo Anderson (2005), a capacidade de leitura compreende três passos lógicos. Um passo é a capacidade perceptiva de identificar os grafemas (letras). O segundo passo da leitura é a etapa ortográfica. A ortografia ocupa-se das combinações de símbolos com sons, envolve grande quantidade de regras complicadas e casos especiais, como pode atestar qualquer pessoa que já tenha tido problemas em soletrar palavras. O terceiro estágio da leitura significa evoluir da palavra para o significado. Os leitores habilidosos, em particular, podem passar diretamente dos padrões perceptivos para o significado, deixando de lado a necessidade de um estágio ortográfico.

Conclui-se a partir daí que a leitura envolve o reconhecimento de letras, a conversão de letras em sons e a compreensão da linguagem.

Assim, poderíamos nos perguntar: De que forma a percepção do texto se torna leitura e, portanto, potencial compreensão? Para compreender um texto não basta apenas lê-lo no sentido literal da palavra, é preciso construir um significado para ele.

## 1 Habilidades de compreensão

As habilidades de compreensão desempenham um papel cada vez mais importante nas séries mais avançadas. Essas habilidades podem ser analisadas e treinadas. Um dos programas de treinamento mais bem-sucedidos foi o programa de ensino recíproco de Palinscar e Brown *apud* Anderson (2005). Eles identificaram quatro estratégias básicas que fundamentam a compreensão: **resumir, esclarecer dificuldades, formular perguntas que podem aparecer em uma prova, e fazer previsão para o próximo conteúdo**. A pesquisa deles enfatiza dois pontos críticos de compreensão da leitura. Em primeiro lugar, uma medida importante da compreensão da leitura é a **memória**, e os leitores bem-sucedidos são aqueles que conseguem lembrar-se mais daquilo que lêem. Em segundo lugar, os tipos de habilidades que atingem um bom desempenho da memória dificilmente são automáticos, e exigem treinamento intensivo, tal como qualquer tipo de habilidade.

## 2 Aprendizagem e memória

Se a memória exerce um papel tão grande na compreensão textual, comecemos vendo o que é a memória e como se processa a aprendizagem da leitura.

Para Anderson (2005), a memória é o registro de experiência que é subjacente à aprendizagem, e a aprendizagem refere-se ao processo da adaptação do comportamento à experiência. A aprendizagem pode, ainda, ser entendida como sinônimo de aquisição de informações, segundo a visão de Izquierdo (2004). De fato, se algum conceito for adquirido é porque já passou por processos mentais geradores de mudanças, havendo duas possibilidades para a ocorrência de modificações. Ou elas resultam da construção de um novo significado ou, então, conectam-se a outro núcleo por ter a memória de trabalho encontrado alguma relação entre as informações preexistentes e as atuais, agregando-se às já registradas. Pode-se, então, afirmar que o conteúdo em questão foi aprendido, uma vez que passou a fazer parte do acervo mental do indivíduo.

Em relação à memória, sabemos que o ser humano tem vários tipos de memórias. Alguns tipos de memória são necessários, absolutamente imprescindíveis para a aprendizagem da leitura. É fundamental que os educadores saibam mais sobre a memória e o funcionamento desta, porque ser professor, ser educador, é sempre interferir na memória do outro.

O sistema nervoso dos organismos superiores engloba um sistema nervoso central, que consiste em medula espinhal e cérebro, e um sistema nervoso periférico, que consiste em nervos sensoriais, que levam à informação dos receptores, e nervos motores, que enviam comandos para os músculos. Quase toda aprendizagem ocorre no cérebro. O cérebro humano tem cerca de 1.300 centímetros cúbicos de volume, ou seja, é muito grande, particularmente em relação ao corpo humano. Ele pode ser dividido em **córtex cerebral** e áreas subcorticais. O córtex cerebral e as áreas subcorticais podem ser divididos em diferentes regiões que cumprem diferentes funções.

As células mais importantes do sistema nervoso, do ponto de vista do processamento de informação, são os **neurônios**. Estima-se que o cérebro humano tenha 100 bilhões de

neurônios. Os neurônios apresentam-se em muitas formas e tamanhos. Estima-se que todo processamento de informação do sistema nervoso envolva essa passagem de sinais entre neurônios. Os neurônios comunicam-se uns com os outros por meio de conexões sinápticas nas quais um neurônio pode inibir ou excitar a atividade neural de outro neurônio.

### 3 Tipos de memórias

Os organismos vivos adquirem, conservam e utilizam informações ou conhecimentos que são tratados e armazenados pelo sistema nervoso: não há conhecimento nem inteligência sem memória. A memória não é um registro passivo das experiências vividas. A máquina neuronal é criadora de informações: a lembrança de um evento está marcada pelas impressões ou imagens que refletem a interpretação do evento e nossa história, às quais se acrescentam os sinais elementares transmitidos pelos sentidos. Assim, a memória envolve não só percepções, ações e objetivos, mas também sentimentos, imaginações e trajetória do pensamento.

Para Izquierdo (2004), podemos dividir a memória em tipos de acordo com sua duração e com sua função. Considerando sua duração, existe a memória imediata, que dura segundos, raras vezes minutos; a memória de curta duração, que dura de uma a seis horas, e a memória de longa duração, que dura muitas horas, dias ou anos.

A memória imediata corresponde a uma forma especial, chamada memória de trabalho ou operacional. Basicamente trata-se de um sistema de memória *on-line*, que persiste por alguns segundos ou minutos, além do fato ou do evento a que se refere. Memória de trabalho é aquela que utilizamos, por exemplo, para lembrar a terceira palavra da frase anterior o tempo suficiente para entender o resto da frase e o início da seguinte, mas logo depois se perde para sempre.

As memórias de curta e de longa duração se iniciam ao mesmo tempo, imediatamente depois de adquirida a experiência ou de acontecido um *insight*. Porém, a passagem do tempo faz com que as memórias remotas sejam mais suscetíveis ao esquecimento e à extinção, assim como à inclusão de informação adicional, que as melhora ou falsifica.

Do ponto de vista do seu conteúdo (IZQUIERDO, 2004), as memórias classificam-se em memórias declarativas e memórias procedurais. As memórias chamadas declarativas são aquelas que nós humanos podemos “declarar” que existem e como são: a lembrança de um rosto, de um poema. As memórias declarativas podem se dividir, por sua vez, em semântica (toda a língua portuguesa) e episódicas (um incidente qualquer em nossas vidas). As memórias procedurais provêm da aquisição de habilidades sensoriais e/ou motoras e não são fáceis de explicar de maneira declarativa. Exemplo típico é a memória de como andar de bicicleta. É difícil “declarar” que possuímos tal memória; para demonstrar que a temos, devemos de fato andar de bicicleta.

Como as informações do mundo exterior ficam registradas na memória permanente? Sistemas perceptivos, tais como os nossos sistemas auditivo e visual, convertem a energia sensorial que chega aos nossos sensores (olhos, ouvidos, etc.) em representações perspectivas.

Segundo Izquierdo (2002), a memória não retém apenas informações globais, que ficam guardadas intactas, mas também fragmentos ou traços que são armazenados e recuperados em forma de memória. Assim, novas memórias são formadas a partir de outras mais antigas, modificando-as, conforme o contexto em que são evocadas e sob intenso trânsito de sinapses. Essa é uma ação constante que acompanha os indivíduos ao longo da vida. De acordo com Izquierdo (2004, p.15), memória compreende não só a aquisição como também a retenção e a evocação das informações.

A aquisição, conservação e evocação de informações. Aquisição se denomina também aprendizado. A evocação também se denomina recordação ou lembrança. Só pode se avaliar a memória por meio da evocação. A falta de evocação denomina-se esquecimento ou olvido.

Izquierdo (2002) salienta que os seres humanos são únicos, em virtude de sua memória, pois cada pessoa é fruto daquilo que consta em seu conjunto de memórias. A personalidade, o modo de ser e de agir de cada um é determinado pelo universo de suas memórias. São elas que tornam cada indivíduo único e diferente um do outro.

A partir das pesquisas a respeito dos processos mentais envolvidos no ato da leitura, sabe-se que o sentido da visão absorve as informações gráficas transmitindo-as ao cérebro do leitor. Chegando ao cérebro, tais mensagens entram em contato com os conhecimentos ali arquivados ou, então, ativados, unindo-se a alguma informação já existente ou criando novas memórias, ou seja, relacionando o conhecimento prévio (dado) ao novo (KATO, 1995). Perante essas informações, pode-se depreender que o leitor interage com as informações recém chegadas ao cérebro, já que o conteúdo do texto é processado e modificado até começar a fazer parte das memórias já consolidadas. De acordo com Izquierdo (2004), todo e qualquer exercício que faça praticar a memória ajuda a preservá-la e a melhorá-la. Mas de longe, e por enorme diferença, o melhor exercício para preservar e melhorar a memória é a prática da leitura.

Poderíamos nos perguntar: Por que a leitura é o exercício mais recomendável para a memória?

Para Izquierdo (2004), isso acontece por duas razões. A leitura envolve, por definição, a memória visual e verbal - nos deficientes visuais, a memória auditiva e verbal. Os dois sentidos mais importantes para os humanos são a visão e a audição. Além da memória visual ou auditiva e verbal, a leitura envolve a memória de imagens. Assim, ao lermos a palavra “árvore” lembramos das muitas árvores que conhecemos ao longo de nossa vida.

Aliás, impossível é ler sem estar recriando imagens e também classificações das coisas do universo. Ler é um processo minucioso, por isso é tão efetivo como exercício para a memória. A recíproca também é verdadeira, ou seja, quanto mais lemos melhores leitores nos tornamos. Ou ainda, aprendemos a ler lendo.

Sendo assim, a compreensão em leitura depende, entre outras coisas, do conhecimento prévio adquirido pelos leitores, que influencia direta e indiretamente todas as

suas próximas leituras. O texto exige do leitor várias competências, como a ligada aos conhecimentos prévios: da própria língua, do texto e do mundo. A tarefa de quem trabalha com leitura /texto é, portanto, preparar os leitores para a disponibilidade de compreender integralmente o texto.

Então, conhecer como se processa a aprendizagem da leitura e como ocorre o seu registro na memória são questões fundamentais para a educação.

#### **4 Aprendizagem da leitura e memória**

Uma coisa é óbvia: para ler e escrever é preciso ter prática de leitura e de escrita. Isso porque a leitura e a escrita são práticas culturais e apropriação cultural se ganha e se perde se não for praticada. Já sabemos que a memória se aperfeiçoa com a prática, então, para aprender a ler e a escrever, é preciso praticar a leitura e a escrita. Cabe lembrar que quanto mais a informação for repetida, melhor será evocada. Porém, a repetição só aprimora a memória se o material for repetido de maneira profunda e significativa; a repetição passiva não resulta em melhor memória.

Então, ler um texto inúmeras vezes sem compreendê-lo, sem atribuir um sentido a ele pode fazer com que o leitor apenas o registre na sua memória de curta duração, pois a informação não foi registrada de forma profunda.

Formular e responder questões são modos eficazes de se proceder elaborativamente o material de um livro-texto. Ou seja, esse tipo de metodologia de trabalho exige que o leitor invista agressivamente no texto, elaborando questões sobre ele e refletindo sobre as suas implicações. Isso equivale a dizer que a forma como se estuda interfere na quantidade de material que é lembrado.

Atualmente, sabemos que os registros de memória tornam-se mais disponíveis quando informações associadas encontram-se no ambiente. Nesse sentido, vale lembrar a importância de a escola trabalhar não só com o texto escrito, mas associá-lo a imagens. As pessoas têm memória particularmente boa para a interpretação de material pictórico.

Outro fato importante a ser observado pelo professor é o de que os sujeitos tendem mais a lembrar o significado de um texto do que suas palavras exatas. Uma atividade que pode ser relevante nesse sentido é solicitar que o aluno destaque as palavras-chave de um texto, para, a partir dessas, evocar o conteúdo abordado por ele.

Segundo Anderson (2005), as memórias são armazenadas em registros ou em agrupamentos contendo cerca de três elementos. Trabalhar com rimas, trava-línguas e seqüência de sílabas pode auxiliar a exercitar a memória para registros em agrupamentos.

Outra prática que parece ter sido deixada de lado pela escola é a prática de estudar. Não me refiro aqui à prática de estudar para a prova, mas para a aquisição da aprendizagem. A fim de lembrar o material por longos períodos de tempo, é importante estudar o material a intervalos amplamente espaçados; os intervalos de estudos são então mais parecidos com o intervalo de retenção. Por outro lado, para se sair bem em um teste específico, é preciso que o sujeito faça o estudo pouco antes do teste. O melhor desempenho é alcançado quando o

intervalo de retenção é curto e os intervalos de estudo são igualmente curtos. Para Anderson (2005), a memória é melhor quando os intervalos de estudos combinam com o intervalo de retenção.

Poderíamos ainda acrescentar que estudar apenas para a prova, como acontece normalmente na escola, representa uma tragédia para a educação moderna, visto que pouco ou nada daquilo que é estudado fica registrado na memória. Para que o estudo de um tema se transforme em memória, se impõe o uso de associações, de generalizações e de raciocínio.

Cabe ao professor orientar os seus alunos a estudarem para realmente aprenderem mais e não apenas para tirar uma nota boa numa prova. Os efeitos de espaçamento têm importância na função de retenção, assim um item que é estudado duas vezes a intervalos muito próximos é esquecido mais rapidamente do que se dois estudos forem conduzidos com alguma distância entre si. Isso precisa ser dito aos nossos alunos.

Estudos têm mostrado que os mais fortes registros da memória são aqueles que mais tendem a ser necessários (ANDERSON, 2005). Nesse sentido, torna-se interessante, antes de um conteúdo novo, solicitar que os alunos relembrem e falem sobre o último conteúdo abordado, praticando assim a sua memória e possibilitando que estabeleçam relações entre o que já foi estudado e o conteúdo novo a ser desenvolvido.

É importante ressaltar que a habilidade das pessoas para reconstruir aquilo que elas estudaram é facilitada se elas tiverem processado o material de maneira apropriada e significativa. Como sugere Demo (2006, p.81):

A leitura que aprende, que conhece, não pode ser aquela que apenas lê. Neste caso, ler é passar os olhos. É muito pouco. Para ler de verdade é preciso brigar com o texto e a melhor briga é fazer um contratexto. Assim como não se aprende bem apenas escutando, tomando nota e fazendo prova, não se aprende bem apenas lendo, até porque o esquecimento se encarrega de apagar no tempo. A leitura bem feita de textos só se efetiva suficientemente em outro texto, quando o leitor se torna autor. Assim, lemos um autor para nos tornarmos autores. Mas não é com qualquer leitura que se instiga a autoria. Na escola, toda leitura deveria levar à autoria. Por isso, há que elaborar a leitura, não apenas reproduzir. O professor, por consequência, não pode ser apenas bom leitor, deve principalmente ser alguém capaz de elaborar textos próprios, com objetivo imprescindível de conseguir que seus alunos se tornem capazes de texto próprio. De fato, na escola lemos para aprender e aprendemos para ler.

Sendo assim, a compreensão da leitura pode ser aprimorada por programas que tentem analisar e aprimorar habilidades de compreensão da leitura. Quando se lê, é importante ser capaz de apreciar os principais pontos dos parágrafos e saber como os pontos secundários se relacionam com os pontos principais. Isso precisa ser ensinado e praticado pelos nossos alunos.

Algumas atividades que podem auxiliar a aprimorar habilidades de compreensão da leitura são: identificar palavras-chave, resumir, elaborar questões sobre um texto, fazer esquemas (esboçar redes de relações entre as idéias principais do texto). Essas estratégias

visam a extrair informações essenciais presentes em um texto, o que pode ser considerado um dos propósitos de leitura, entre tantos.

Sabemos que muitos dos nossos alunos estão concluindo o ensino fundamental sem terem desenvolvido suas habilidades de leitura, o que é evidência de que a escola não está fazendo tudo aquilo que pode para instruir os alunos na leitura. É necessário que mais esforço seja empreendido na leitura para propósitos especiais, tais como para desenvolver a capacidade de compreensão.

Para Demo (2006), é urgente em nosso país a escola ensinar a ler. Não a leitura da escola para a escola, mas a leitura para a vida. Ler livros, compreender, questionar e criticar o que se lê e tornar-se autor a partir de muitas leituras são caminhos decisivos para a formação da cidadania.

É preciso investir na prática da leitura como exercício para preservar e melhorar a memória, porque nossa mente está feita de memória. Somos aquilo que nos lembramos. Ou ainda, somos o que lemos, o que não é outra forma de dizer que deixamos de ser aquilo que não lemos.

### Referências

ANDERSON, John R. **Aprendizagem e memória**: Uma abordagem integrada. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

COLEMER, Teresa e CAMPS, Anna. **Ensinar a ler, ensinar a compreender**. Porto Alegre: ARTMED, 2002

DEMO, Pedro. **Leitores para sempre**. Porto Alegre: Meditação, 2006.

IZQUIERDO, Ivan. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. **Questões sobre memória**. São Leopoldo: UNISINOS, 2004.

KATO, M. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

KLEIMAN, Ângela. **Texto e leitor aspectos cognitivos da leitura**. Campinas: Pontes, 1999.

OLMI, Alba; PERKOSKI, Norberto (Org.). **Leitura e cognição**: uma abordagem transdisciplinar. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.