

# PSICOLINGUÍSTICA COGNITIVA: ALGUNS ASPECTOS DAS ATIVIDADES DE LEITURA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Vitor Hugo Chaves Costa (URCAMP/SG)<sup>1</sup>

**RESUMO:** Ensinar leitura em língua estrangeira tem sido um grande desafio para muitos professores que atuam no contexto escolar. Alguns deles reclamam que seus alunos não conseguem compreender textos. No presente artigo, temos o objetivo de discutir sobre alguns aspectos psicolinguísticos que devem ser considerados na preparação de atividades de leitura, ou seja: a) a leitura envolve a memória humana; b) o processo de leitura depende de vários conhecimentos; e c) o leitor constrói uma representação mental do texto. Para explicarmos como tais aspectos estão envolvidos na leitura, apresentamos uma atividade baseada no texto “Brazil army to take up ‘peacekeeping’ in Rio slums”, veiculado no site da BBC.

**PALAVRAS-CHAVE:** cognição, ensino, leitura e língua estrangeira.

**ABSTRACT:** *Teaching reading in foreign languages has been a great challenge to many school teachers. Some of them complain that their students don't understand texts. In this article, we aim at discussing about some psycholinguistic aspects that have to be considered in preparing reading activities, that is: a) reading involves human memory; b) reading process depends on different kinds of knowledge; and c) The reader constructs a mental representation of the text. In order to explain how these aspects are involved in reading, we show an activity based on the text “Brazil army to take up ‘peacekeeping’ in Rio slums” from BBC.*

**KEY WORDS:** *cognition, teaching, reading and foreign language.*

## 1 Introdução

Nos últimos anos, vários estudos, dentro da psicolinguística cognitiva, têm sido realizados, tratando de questões como a relação entre a memória e a compreensão de linguagem, a formação de representações mentais de textos e o uso dos conhecimentos prévios, dentre outras (KINTISCH, 1998; GAONAC'H e LARIGAUDERIE, 2000; KLEIMAN, 2002; SCLIAR-CABRAL, 2003; KOCH, 2006; KELLOGG, 2007; MARIN e LEGROS, 2008). Neste artigo, pretendemos discutir sobre tais questões, tendo enfoque o ensino de leitura em língua estrangeira

---

<sup>1</sup> Doutor em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professor da Universidade da Região da Campanha (URCAMP), de São Gabriel-RS.

no contexto escolar. Na primeira parte, abordamos os seguintes aspectos: a) a leitura envolve a memória humana; b) a leitura depende de vários conhecimentos da mente humana; e c) o leitor cria uma representação mental do texto. Na segunda parte, apresentamos um exemplo de atividade que poderá ser aplicada numa aula de língua inglesa no ensino médio, baseando-se nos pressupostos teóricos da psicolinguística cognitiva.

## **2 A leitura envolve a memória humana**

Durante a leitura, ocorrem diversos processos cognitivos que envolvem a memória humana, como a percepção dos sinais gráficos, o acesso aos significados das palavras e a construção de uma representação mental do texto (CORDIER e GAONAC'H, 2006; MARIN e LEGROS, 2008; DEHAENE, 2009).

As principais modalidades de memória presentes na compreensão de linguagem são: a memória sensorial, a memória de trabalho e a memória de longa duração. A memória sensorial, especialmente a visual, é indispensável na manutenção dos sinais gráficos decodificados na mente do leitor. Kellogg (2007, p. 95) ressalta que: *“sua função é permitir que um estímulo seja percebido, reconhecido e ingressado na memória de curto prazo. Com isso, ela possibilita que várias informações, já estruturadas na memória de longa duração, sejam ativadas e disponibilizadas na memória de trabalho.*

A *memória de trabalho* é um sistema que tem como função manter ativas temporariamente algumas representações mentais relevantes no desempenho de uma determinada tarefa (KELLOG, 2007, p.118). Para Gaonac'h e Larigauderie (2000), a memória de trabalho exerce as seguintes funções na compreensão de linguagem: a) a análise perceptual das informações de entrada; b) o estabelecimento de coerência local e coerência global; c) a recuperação de informações apropriadas da memória de longo prazo; e d) a coordenação das informações provenientes da análise perceptual e da memória de longo prazo.

A memória de longa duração armazena uma grande quantidade de informações durante um longo espaço de tempo (BADDELEY, 1998), sendo que suas principais modalidades envolvidas na leitura são a memória semântica, a memória lexical e a memória de eventos.

A memória semântica contém armazenadas as informações referentes ao significado das palavras e aos conhecimentos utilizados na compreensão de linguagem, ou seja, conhecimento linguístico, conhecimento enciclopédico e conhecimento de gêneros textuais (SCLIAR-CABRAL, 1991, KOCH, 2006; KLEIMAN, 2002).

A memória lexical, por sua vez, refere-se ao léxico mental, sendo a parte da memória de longo prazo que representa mentalmente todas as palavras de uma língua.

A memória de eventos concerne à codificação, ao armazenamento e à recuperação de eventos e episódios que a pessoa que recorda vivenciou, em um determinado tempo e lugar.

### **3 O processo de leitura depende de vários conhecimentos**

O processo de leitura depende do uso dos conhecimentos linguístico, enciclopédico e de gêneros textuais. O conhecimento linguístico nos permite compreender e produzir linguagem em nossas línguas materna e estrangeira, abarcando informações de ordem fonológica, morfológica, lexical, sintática, semântica e pragmática.

A importância do conhecimento linguístico está, sobretudo, no fato de ele ser o elemento indispensável no tratamento descendente. Conforme Gaonac'h (1991, p.164), o leitor pode encontrar dados linguísticos não familiares, nos níveis sintático, lexical, ortográfico e fonético, que podem dificultar o tratamento descendente. Desse modo, a interação entre as informações do texto e as informações da mente do leitor fica comprometida.

O conhecimento linguístico, mais especificamente, o conhecimento lexical auxilia os leitores com conhecimento intermediário de leitura em L2 a inferir o sentido das palavras desconhecidas pelo contexto (ROTT e WILLIAMS, 2003). Por outro lado, os leitores com menor conhecimento lexical apresentam dificuldade para inferir o sentido das palavras desconhecidas do texto.

O conhecimento enciclopédico é aquele que adquirimos a partir de nosso convívio em determinado contexto cultural. Na teoria dos esquemas, este tipo de conhecimento refere-se aos esquemas formais ou culturais, que como a própria denominação indica, concernem aos nossos conhecimentos culturais.

Em relação à leitura, os esquemas culturais interagem com as informações veiculadas no texto e auxiliam na compreensão. Para que haja uma compreensão mais precisa, os esquemas de conteúdo do texto e do leitor precisam apresentar certo grau de similaridade. Caso não haja essa compatibilidade, os indivíduos provavelmente terão dificuldades para compreender o texto, perceber alguns aspectos culturais e recordar algumas informações. Aerborsold e Field (1997, p. 29) afirmam que essas diferenças culturais, dos esquemas de conteúdo, constituem um dos fatores que mais influencia diretamente na leitura em língua estrangeira.

Bensoussan (1998) salienta, em seu estudo sobre os efeitos dos esquemas na compreensão de leitura em EFL, que a falta de esquema de conteúdo apropriado interfere de maneira negativa na compreensão do sentido do texto. A autora ainda destaca que, embora os leitores tenham conhecimento do vocabulário da língua alvo e consultem dicionários, durante a atividade de leitura, são os esquemas que determinam a compreensão textual.

Na mesma perspectiva, Carrel (1997, p. 18) relata uma investigação em que foram utilizados dois textos descritivos, ambos escritos em língua inglesa, sobre casamentos. Um dos textos era a descrição de um casamento norte-americano, e o outro era a descrição de um casamento indiano. Os informantes da pesquisa, norte-americanos, os quais tinham como língua materna o inglês; e indianos, os quais tinham o inglês como segunda língua, leram os dois textos e descreveram as duas situações. Como resultado, os pesquisadores concluíram que os leitores compreendem melhor os textos sobre suas culturas e apresentam dificuldades para compreenderem os textos relacionados a outras culturas.

O conhecimento enciclopédico é adquirido informalmente ou formalmente. Em relação ao adquirido informalmente, Kleiman (2002, p. 22) afirma:

Trata-se, por exemplo, do tipo de conhecimento que temos sobre o que está envolvido em ir ao médico, comer num restaurante, tirar um documento, assistir a uma aula; podemos descrevê-lo como conhecimento estruturado (porque está ordenado), parcial (porque inclui apenas o que é mais genérico e previsível das situações) sobre um assunto, evento ou situação típicos.

O conhecimento enciclopédico adquirido formalmente, por sua vez, é denominado conhecimento de domínio específico (LESLIE e RECHT, 1988; DENHIÈRE e BAUDET, 1992;

MCNAMARA, 2001). Esse tipo de conhecimento concerne ao conhecimento sobre uma determinada área, como a química, a linguística, a física e outras. Os leitores com conhecimento de domínio específico compreenderiam e recuperariam melhor as informações do texto. Este tipo de conhecimento compensa a falta de fatores, como baixo QI, baixa habilidade verbal e baixa habilidade de leitura (KINTISCH, 1998).

O conhecimento de gêneros textuais concerne ao repertório de gêneros que o leitor tem estruturado em sua mente. Bakhtin (2003, p. 262) define os gêneros como tipos relativamente estáveis de enunciados: *“evidentemente, cada enunciado particular é individual, mas cada campo de utilização da língua elabora tipos relativamente estáveis de enunciados, os quais são denominados gêneros do discurso”*. O conhecimento de gêneros textuais é adquirido através das interações em diferentes esferas sociais.

#### **4 O leitor cria uma representação mental do texto**

Kintisch (1998) postula a existência de três níveis de representação no modelo de construção e integração: a forma superficial, o texto-base e o modelo de situação. A forma superficial é baseada em informações lexicais e sintáticas do texto. Ela tem pouca duração na memória, no entanto, é importante para que os outros conhecimentos sejam acionados. Os leitores com conhecimento linguístico em língua estrangeira tendem a estacionar neste nível de representação, pois a grande maioria deles preocupa-se em compreender os aspectos linguísticos dos textos.

O texto-base contém as informações que são diretamente expressas no texto, priorizando os aspectos semânticos e tendo uma duração maior que a forma superficial. A partir dele, o leitor pode julgar as declarações contidas no texto, responder questões sobre ele, recuperar informações e elaborar resumos. Nesse sentido, podemos afirmar que, na maioria das vezes, atividades de compreensão textual avaliam a formação do texto-base.

O modelo de situação é construído com base nas inferências realizadas pelo leitor. Ele integra as informações fornecidas pelo texto e o conhecimento prévio, geralmente

reorganizando-os e reestruturando-os mais de acordo com o conhecimento prévio do leitor do que com o texto (MCNAMARA, 2001).

## **5 A atividade de leitura**

Para demonstrar as ligações entre teoria e prática na leitura, utilizamos como exemplo uma atividade baseada no texto “*Brazil army to take up peacekeeping in Rio slums*”, extraído do portal da BBC World Service ([www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)). Antes de iniciarmos nossa discussão, esclarecemos que temos em mente que esta atividade de leitura está sendo aplicada em uma turma de ensino médio. Com isso, os alunos já apresentam conhecimentos básicos em língua inglesa, o que possibilita que eles consigam compreender melhor o texto.

Esta atividade foi delineada, tendo como pontos fundamentais a escolha do tema, a sequência da apresentação dos elementos textuais e os exercícios de compreensão textual. No que se refere à escolha do tema, selecionamos um texto que aborda um assunto bastante discutido atualmente pela mídia nacional. Em termos cognitivos, isto significa que as memórias de longa duração dos alunos estão repletas de informações acerca deste tema, o que pode facilitar a compreensão textual. De outra forma, estamos nos referindo ao conhecimento prévio que é um fator determinante no processo de leitura (KLEIMAN, 2002; KOCH, 2006). Neste ponto, cabe ressaltar que este tipo de conhecimento pode compensar a falta de conhecimento linguístico em língua estrangeira e, em algumas vezes, facilitar a sua aquisição.

Sobre a sequência da apresentação dos elementos textuais, afirmamos que, primeiramente, apresentamos a figura, porque, a partir dela, já começam a ser acionados os principais esquemas mentais que serão indispensáveis no processo inferencial. Logo após, serão apresentados o título e o subtítulo, que, da mesma forma, são relevantes para realizar as inferências e acionar esquemas mentais. Em seguida, o texto é explorado, buscando relacionar algumas informações nele expressas com algumas já levantadas nas etapas anteriores.

Em relação aos exercícios de compreensão, este é o momento da fixação de alguns aspectos linguísticos, importantes no processo de leitura (vocabulário, conectores, referentes, etc.) e da verificação da representação mental dos textos.

Esclarecidas estas questões, partimos para a atividade de leitura propriamente dita.

1º etapa: apresentação da figura.



Fonte: <http://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-11920645>

Algumas das perguntas que podem ser feitas para acionar os esquemas mentais são:

- a) O que você está vendo nesta imagem?
- b) O que ela tem de ver com nossa realidade?
- c) Você conhece algum fato atual que possa ser relacionado a esta figura?

Durante esta etapa, o professor poderá anotar, no quadro, algumas das informações mencionadas pelos alunos. Além disso, é interessante que ele sugira aos seus alunos anotá-las no caderno. Neste momento, as informações dos esquemas estruturados na memória de longa duração começam a ficar disponíveis na memória de trabalho.

2ª etapa: apresentação do título.

**“Brazil army to take up 'peacekeeping' in Rio slums”**

Como exemplos de questionamentos que poderão ser feitos aos alunos no acionamento de esquemas, temos:

- a) Quais são as palavras que vocês conhecem neste título?
- b) Estas palavras remetem a algum fato da atualidade?
- c) Vocês conseguem estabelecer uma relação entre o título e a figura apresentada anteriormente?

Nesta etapa, estão sendo acionados os conhecimentos lexicais e os esquemas mentais dos alunos. Eles podem inferir os significados de itens lexicais a partir de informações já levantadas na etapa anterior. Nesse sentido, um aluno que não sabe o que significa “slums”, por exemplo, pode inferir que se refere à ideia de “favelas”.

3ª etapa: apresentação do subtítulo

“Soldiers have been on patrol in the Alemao and Penha neighbourhoods”

Como sugestões de perguntas, temos:

- a) Quais palavras você conhece e sabe o significado neste subtítulo?
- b) Você consegue estabelecer alguma relação entre a imagem o título e o subtítulo?

Assim como nas etapas anteriores, os esquemas mentais estão sendo acionados, deixando várias informações acessíveis na memória de trabalho. Quando solicitamos que os alunos façam uma relação entre as etapas anteriores, já estamos possibilitando que eles criem as primeiras representações mentais, indispensáveis durante a leitura do texto propriamente dito.

4ª etapa: apresentação do texto.

The army in Brazil is to take on peacekeeping duties in the poor areas of Rio de Janeiro, which saw a week-long stand-off between security forces and drug dealers last month.

Soldiers will patrol the Alemão and Penha districts to ensure hundreds of drug traffickers who had made the areas their stronghold would not return.

Security forces arrested more than 100 people during their sweep of the area.

It will be the army's first peacekeeping mission within Brazil.

Defence Minister Nelson Jobim said the army would be able to draw on its years of experience heading the United Nation's peacekeeping mission in Haiti.

Brazilian President Luiz Inácio Lula da Silva has approved the army's continued presence, which was requested by the governor of Rio state, Sérgio Cabral.

He had earlier praised the joint police and military operation and promised it would only be the start of a campaign to rid Rio of drugs gangs.

The Alemão and Penha districts have been a stronghold of drugs traffickers and virtual no-go area for police for decades.

Fonte: <http://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-11920645>

Nesta etapa, os professores pedem que os alunos realizem a leitura do texto, tentando relacionar com o que foi mencionado nas etapas anteriores. Neste momento, acreditamos que os alunos estão com os esquemas mentais necessários para a compreensão textual acionados. Os professores podem sugerir que seus alunos leiam o texto mais de uma vez, fazendo uma leitura superficial e outra mais detalhada. Assim, o aluno poderá criar uma representação mental do texto mais consistente, ou seja, a elaboração de um modelo de situação.

5ª etapa: exercícios de compreensão textual.

Como exercícios de compreensão textual, elaboramos os seguintes:

a) Qual o gênero do texto? Justifique

Objetivo: Proporcionar que os alunos fiquem conscientes da prática social e discursiva desenvolvida numa notícia. Neste ponto, estamos tratando, mais diretamente, dos conhecimentos de gênero estruturados nas mentes dos alunos.

b) Do que trata o texto? Identifique palavras-chave que justifiquem sua resposta.

Objetivo: Fazer com que o aluno ative sua representação mental do texto e utilize os conhecimentos em língua inglesa na sua memória lexical.

c) Leia as questões e marque ( C ), quando concordar, e ( D ), quando discordar. Corrija as asserções incorretas.

(        ) As forças de segurança prenderam mais de 100 pessoas durante a vasculha nas áreas do Complexo do Alemão e da Penha.

(        ) O presidente Luiz Inácio Lula da Silva aprovou a presença da forças armadas, que foi criticada por Sérgio Cabral, governador do Rio de Janeiro.

(        ) Esta será a primeira missão de pacificação das Forças Armadas no Brasil.

(        ) As favelas do Alemão e da Penha foram uma fortaleza para os traficantes.

Objetivo: Possibilitar que os alunos façam uma compreensão textual mais aprofundada, verificando se algumas informações foram expressas no texto. Em relação aos aspectos cognitivos, nesta atividade, o aluno pode verificar se a sua representação mental do texto, criada durante a leitura, contém informações corretas ou incorretas. Por exemplo, se ele concordar com uma informação que é incorreta, ele provavelmente criou uma representação mental errada. No momento da correção, ele pode reconstruir, de forma correta, tal representação.

d) Leia a seguinte frase e escreva o que você entendeu: *“The army in Brazil is to take on peacekeeping duties in the poor areas of Rio de Janeiro, which saw a week-long stand-off between security forces and drug dealers last month”*

Objetivo: Conscientizar aos alunos de que a compreensão textual não é apenas um “processo de tradução palavra por palavra”, isto é, ela é alcançada quando se consegue compreender as ideias que são expressas no texto. Em outras palavras, o conhecimento de mundo é determinante no processo de compreensão textual. Acreditamos que, nesta atividade, muitos alunos poderão inferir o significado de palavras que eles não conhecem, a partir do uso de seus conhecimentos de mundo.

## 6 Considerações Finais

A partir do que foi discutido, no presente artigo, concluímos que as atividades de leitura em língua estrangeira no contexto escolar devem ser baseadas nos pressupostos teóricos da psicolinguística cognitiva. Em outras palavras, os professores devem ter conhecimentos desta importante área de estudo, para desenvolver as atividades de compreensão textual. Assim, os alunos poderão compreender melhor os textos, ampliar seus conhecimentos linguístico, enciclopédico e de gêneros textuais e, acima de tudo, ter gosto pela leitura.

Apesar de termos apresentamos aspectos importantes da leitura na perspectiva da psicolinguística cognitiva, ainda ficaram questões que não pudemos discutir com maior profundidade ou não foram abordados por razões de ordem prática. Dentre essas questões, podemos salientar assuntos que podem ser investigados em pesquisas futuras: a) as influencias da coesão e da coerência textuais; b) o uso de protocolos verbais durante a compreensão textual; e c) o conhecimento de domínio específico.

Enfim, cada vez mais, os professores precisam estar atualizados sobre as descobertas acerca das relações entre leitura e cognição, visando aplicá-las na elaboração das atividades de leitura.

## 7 Referências bibliográficas

- AEBERSOLD, J.A; FIELD, M. L. *From reader to reading teaching*. New York: Cambridge University Press, 1997.
- BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2003. BADDELEY, A. *Human Memory: Theory and Practice*. USA: Allyn and Bacon, 1998.
- BBC News. *Brazil army to take up peacekeeping in Rio Slums*. Londres, 5 de dezembro de 2010. Disponível em: < <http://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-11920645>>. Acesso em: 5 de dez. 2010, 14:30.
- BENSOUSSAN, M. Schema effects in EFL reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, v.21. n.3, 1998.
- CARRELL, P. L. *Culture et contexte dans la lecture en langue étrangère: rôle des schémas de contenu et des schémas formels*. Paris: Armand Colin, 1997.
- CORDIER, F; GAONAC'H, D. *Aprendizagem e memória*. São Paulo: Loyola, 2006.

- DEHAENE, S. *Reading in the brain: the science and evolution of a human invention*. New York: Viking Penguin, 2009.
- DENHIÈRE, G. & BAUDET, S. *Lecture compréhension de texte et science cognitive*, Paris: PUF, 1992.
- GAONACH, D. *Théories d'apprentissage et acquisition d'une langue étrangère*. Paris: Hatier/Didier, 1991.
- GAONACH, D. ; LARIGAUDERIE, P. *Mémoire et fonctionnement cognitive*. Paris: Armand Colin, 2000.
- KELLOGG, R. T.. *Fundamentals of Cognitive Psychology*. Los Angeles: SAGE, 2007.
- KINTISCH, W. *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge, 1998.
- KLEIMAN, A. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. Campinas: Pontes, 2002 .
- KOCH, I. *Desvendando os segredos do texto*. São Paulo: Cortez, 2006.
- LESLIE, L; RECHT, D.R. Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Education Psychology*, v.80, n.1, 1988.
- MCNAMARA, D. Reading both high coherence and low coherence texts: Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, v. 55, n.1, 2001.
- MARIN, B; LEGROS, D. *Psycholinguistique cognitive: lecture, compréhension et production de texte*. Bruxelles : De Broek, 2008.
- ROTT, S; WILLIAMS, J. Making form meaning connection while reading: a qualitative analysis of word processing. *Reading in a foreign language*, v.15, n.1, 2003.
- SCLIAR-CABRAL, L. *Introdução à psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1991.
- SCLIAR-CABRAL, L. *Princípios do sistema alfabético do português do Brasil*. São Paulo: Contexto, 2003.