

Fonologia, Aquisição e Educação

Raquel Santana Santos
Aline de Lima Benevides
Andressa Toni
[Orgs.]



Fonologia, Aquisição e Educação

Raquel Santana Santos
Aline de Lima Benevides
Andressa Toni
[Orgs.]



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Ilustração da capa

Carolina dos Santos Ramos

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo

Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo



Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia



Fonologia, aquisição e educação

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadoras: Raquel Santana Santos
Aline de Lima Benevides
Andressa Toni

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F675 Fonologia, aquisição e educação / Organizadoras Raquel Santana Santos, Aline de Lima Benevides, Andressa Toni. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-802-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.028211512>

1. Fonologia. 2. Aquisição. 3. Educação. I. Santos, Raquel Santana (Organizadora). II. Benevides, Aline de Lima (Organizadora). III. Toni, Andressa (Organizadora). IV. Título.
CDD 461.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Este livro foi pensado como material inicial para aqueles interessados na aquisição fonológica e em como a fonologia pode afetar a sala de aula. *Esperamos que as discussões aqui trazidas e o material complementar referenciado possam auxiliar professores, educadores e alfabetizadores a introduzir a Fonologia e a Aquisição Fonológica como uma ferramenta ao ensino de língua portuguesa, melhor compreendendo o percurso linguístico percorrido pela criança e suas semelhanças, diferenças e transferências ao mundo letrado.* Podemos dividir o livro em duas partes: a primeira apresenta as bases da alfabetização e da fonética e da fonologia; a segunda parte trata de diversos aspectos de aquisição de linguagem. Ele tanto pode ser utilizado como um livro de leitura corrida, capítulo por capítulo, como material de consulta para capítulos específicos. Cada capítulo traz também sugestões de leituras para o aprofundamento do tema.

O primeiro capítulo, *A Linguística e a Alfabetização*, traça um panorama geral da linguística e quais as relações que estabelecemos entre esta e a alfabetização. O que é língua? O que é fala? O que significa dizer que a língua é arbitrária? E qual a relação da arbitrariedade com a criatividade linguística? Qual a importância da abstração – tanto do conteúdo quanto de sua forma de representação – para a alfabetização? Este capítulo inicia trazendo exemplos dos mais diversos componentes linguísticos que a criança deve adquirir, antes mesmo de ser alfabetizada. Depois, discutem-se exemplos da fonologia para mostrar como a criança é um pequeno linguista fazendo hipóteses sobre sua língua. Sua tentativa de grafar as palavras “como se fala” esbarra na diferença entre os modos de falar do aprendiz e do professor, principalmente na aquisição da língua materna, pois quando a criança chega à escola, ela já domina essa língua, ela fala essa língua. Situação diferente daquela de aprendizagem de uma segunda língua, em que o aprendiz não tem conhecimento (às vezes nenhum) da língua que o professor vai ensinar.

O segundo capítulo, *Alfabetização: a história dos métodos e as contribuições da Neurociência para o desenvolvimento da leitura e da escrita infantil*, explora o percurso histórico dos principais métodos de alfabetização no Brasil, procurando compreender como e por que diferentes estratégias de ensino foram adotadas no país desde a colonização. Afinal, o que são métodos sintéticos? E analíticos? De que forma essas metodologias encaram a aquisição da língua? E o desenvolvimento da criança? Quais razões (políticas, históricas, culturais e sociais) permitiram seu advento? Nesse contexto, trazemos a Neurociência e seu olhar, tanto sobre o desenvolvimento da criança e sua aprendizagem, como, também, sobre os métodos de ensino. De que forma essa área pode contribuir para um ensino mais significativo? O que é consciência fonológica e como a criança pode avançar a partir de práticas relacionadas aos sons da língua? Assim, espera-se que, por meio de orientações didáticas, bem como de ideias e diferentes práticas pedagógicas, o educador

possa refletir sobre suas aulas e contribuir significativamente para o desenvolvimento de seu aluno.

O terceiro capítulo, *Fonética e Fonologia*, apresenta conceitos elementares de fonética articulatória e alguns processos fonológicos da Língua Portuguesa que se mostram mais recorrentes na escrita de crianças e de adolescentes. Inicia-se com a exposição do aparelho articulatório e dos articuladores requeridos para a articulação e caracterização dos sons da língua (consoantes, vogais e glides), com a exposição, por exemplo, dos seus pontos e modos de articulação. Tais conhecimentos articulatórios são fundamentais para que o docente se valha do método fônico no processo de alfabetização: a distinção entre R forte e R fraco, que, a partir de correlatos articulatórios, são auxiliares para a distinção da grafia, por exemplo; o processo de monotongação, recorrente na fala adulta (que leva as pessoas a produzirem [ˈka.fɐ] *caixa*), e que transparece na escrita de alfabetizandos.

Os capítulos seguintes tratam de aquisição. O primeiro deles, o capítulo quatro, é *Aquisição da Linguagem*. Este capítulo oferece uma introdução sobre o desenvolvimento linguístico da criança, focando na aquisição da Fonologia. Nosso intuito é explicitar o quanto a criança já sabe sobre a sua própria língua antes mesmo de frequentar a escola. A primeira parte do capítulo discute questões gerais sobre a aquisição da linguagem, e a segunda parte concentra-se na aquisição da camada sonora da língua. O capítulo organiza-se em torno de 4 questões, discutindo i) os ingredientes biológico e social da aquisição da linguagem; ii) a diferença entre gramática tradicional e gramática mental; iii) o desenvolvimento articulatório-motor infantil; e iv) as diferentes causas aos erros típicos da fala infantil.

O capítulo cinco traz a *Aquisição fonológica de língua estrangeira*. A partir da relação entre os sistemas grafológicos e fonêmicos, e as relações distintas entre dois sistemas em diferentes línguas (português, inglês, francês e espanhol), o capítulo visa instrumentalizar os professores de línguas estrangeiras, bem como os que ensinam o português brasileiro aos alunos estrangeiros. Questões políticas e econômicas, bem como o crescente processo de internacionalização das universidades brasileiras, são parte de uma recente demanda que tem exigido esforços das áreas de ensino para atender a essas necessidades. O conhecimento da estrutura fonológica das duas línguas (língua materna e segunda língua) é fundamental para que se preveja as dificuldades que os alunos terão e se pense em estratégias para minimizar as dificuldades. Partindo dos conhecimentos fundamentais sobre os sistemas linguísticos, procura-se identificar algumas transferências fonéticas e fonológicas que são marcas de sotaque estrangeiro e, comumente, geram ruídos de comunicação.

O sexto capítulo, *Bilinguismo*, aborda, primeiramente, o conceito de bilinguismo e define a diferença entre bilinguismo primário, também denominado simultâneo, e secundário, também denominado consecutivo. O capítulo enfoca a aquisição bilingue

ainda na infância, tanto simultânea quanto consecutiva precoce, tratando de aspectos que relacionam bilinguismo e aquisição, bilinguismo e cognição e bilinguismo e sociedade. No que diz respeito à aquisição, busca-se discutir a questão da representação mental lexical e gramatical das línguas, a idade de aquisição, o desempenho e a competência linguística e transferências estruturais de uma língua para outra. Além da aquisição, aborda-se também a afasia linguística como evidência importante para a compreensão acerca do armazenamento das línguas no cérebro. No que diz respeito à relação bilinguismo e cognição, discute-se a associação do bilinguismo à inteligência, desde meados do século XX, quando se iniciam os primeiros estudos acerca dessa temática, até os estudos mais recentes. No que diz respeito à relação bilinguismo e sociedade, o capítulo traz uma discussão acerca das sociedades plurilíngues, em que crianças bilíngues ou multilíngues convivem. Por fim, o capítulo traz questões que se encontram em aberto e dependem de estudos mais aprofundados.

Finalmente, o sétimo capítulo, *A Fonologia na sala de aula: desvios comuns de escrita*, coloca em prática os conceitos abordados nos capítulos anteriores, demonstrando de forma direta como a Fonologia e seus percursos de desenvolvimento podem auxiliar o professor a interpretar os desvios da criança e traçar caminhos pedagógicos focados em superar suas principais causas. Busca-se conduzir o professor a acessar o raciocínio linguístico do qual derivam os erros de escrita da criança, utilizando os conteúdos abordados no livro como ferramentas de detecção e intervenção. Para tanto, serão discutidos exemplos retirados da base de dados de Bohn, Nunes & Trindade (2018), que contém corpora de escrita desde o Ensino Infantil ao Ensino Médio. Nestas amostras, será evidenciada a relação entre a troca de letras e o sistema fonológico do português; entre o deslocamento de letras e a aquisição da estrutura silábica; entre o uso do til ‘~’ e das letras M e N e a nasalidade; entre o apagamento de consoantes e vogais em determinados contextos e processos de assimilação fonológica, dentre outros exemplos. Tais tópicos visam discutir os principais desvios observados na escrita da criança, evidenciando como a consciência fonológica - aquilo que a criança já sabe sobre a fonologia de sua língua, sua bagagem linguística - se manifesta no processo de alfabetização.

Alguns poderão sentir falta de um capítulo que trate de questões fonoaudiológicas e psicopedagógicas: é o caso que a escrita infantil pode estar evidenciando dificuldades persistentes, que necessitam de auxílio especializado? Será que meu aluno tem dislexia, disgrafia, dislalia? Não vamos neste livro tratar dessas questões, mas chamamos a atenção para a necessidade de se estar atento para as dificuldades que as crianças possam apresentar e orientar a busca para um tratamento específico, sem abrir mão do importante papel que o professor tem na alfabetização do aluno. Isto é, ao mesmo tempo em que não podemos reduzir tudo a uma questão de busca de atividades mais variadas que consigam introduzir com sucesso a criança no mundo das letras, não podemos, por outro lado,








patologizar o aprendiz – atribuindo-lhe uma disfunção a qualquer dificuldade encontrada.

Direcionamos todos os interessados ao site www.fae.fflch.usp.br onde podem encontrar material complementar e mais discussões sobre casos específicos que surgem no processo de alfabetização.

Finalmente, agradecemos à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária e ao Banco Santander pelo apoio e pelo financiamento do presente material didático, à Comissão de Cultura e Extensão, aos participantes dos cursos e aos demais integrantes do curso de extensão “Fonologia, Aquisição e Educação”, os quais foram fundamentais para a produção deste material.

Boa leitura, bons estudos!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A LINGUÍSTICA E A ALFABETIZAÇÃO - OU À GUIA DE INTRODUÇÃO	
Raquel Santana Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115121	
CAPÍTULO 2	11
ALFABETIZAÇÃO: A HISTÓRIA DOS MÉTODOS E AS CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E DA ESCRITA INFANTIL	
Ana Paula Piola	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115122	
CAPÍTULO 3	49
FONÉTICA E FONOLOGIA	
Aline de Lima Benevides	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115123	
CAPÍTULO 4	75
AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM	
Andressa Toni	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115124	
CAPÍTULO 5	112
AQUISIÇÃO FONOLÓGICA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA	
Juliana Barbosa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115125	
CAPÍTULO 6	149
BILINGUISMO	
Graziela Pigatto Bohn	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115126	
CAPÍTULO 7	175
A FONOLOGIA NA SALA DE AULA: DESVIOS COMUNS DE ESCRITA	
Aline de Lima Benevides	
Andressa Toni	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0282115127	
REFERÊNCIAS	202
SOBRE AS AUTORAS	217

SOBRE AS ORGANIZADORAS.....219

ALFABETIZAÇÃO: A HISTÓRIA DOS MÉTODOS E AS CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E DA ESCRITA INFANTIL

Data de aceite: 30/10/2021

Ana Paula Piola

RESUMO: O segundo capítulo, Alfabetização: a história dos métodos e as contribuições da Neurociência para o desenvolvimento da leitura e da escrita infantil, explora o percurso histórico dos principais métodos de alfabetização no Brasil, procurando compreender como e por que diferentes estratégias de ensino foram adotadas no país desde a colonização. Afinal, o que são métodos sintéticos? E analíticos? De que forma essas metodologias encaram a aquisição da língua? E o desenvolvimento da criança? Quais razões (políticas, históricas, culturais e sociais) permitiram seu advento? Nesse contexto, trazemos a Neurociência e seu olhar, tanto sobre o desenvolvimento da criança e sua aprendizagem, como, também, sobre os métodos de ensino. De que forma essa área pode contribuir para um ensino mais significativo? O que é consciência fonológica e como a criança pode avançar a partir de práticas relacionadas aos sons da língua? Assim, espera-se que, por meio de orientações didáticas, bem como de ideias e diferentes práticas pedagógicas, o educador possa refletir sobre suas aulas e contribuir significativamente para o desenvolvimento de seu aluno.

Alfabetização; Letramento; Metodologias de ensino; Neurociência; Método fônico

ABSTRACT: The second chapter, Literacy: the history of methods and contributions by

neuroscience to the development of children's reading and writing abilities, explores the history of the main literacy methods in Brazil, seeking to understand how and why different teaching strategies have been adopted in the country since colonization. It addresses questions such as: What are synthetic and analytic methods? How do these methodologies view language acquisition, and child development? What reasons (political, historical, cultural and social) gave rise to them? In this context, the chapter introduces neuroscience and its perspective on both child development and learning, as well as on teaching methods. How can this area contribute to more meaningful teaching? What is phonological awareness and how can the child advance based on practices related to the speech sounds of the language? Thus it is expected that through didactic orientations, ideas and different pedagogical practices, teachers can reflect on their classes and contribute significantly to the development of their students.

KEYWORDS: Literacy; Reading and Writing Skills; Teaching Methodologies; Neuroscience; Phonic Method

1 | INTRODUÇÃO

Caro leitor, se você está com este livro nas mãos e interpretando letras, e não desenhos, é porque foi alfabetizado. Embora tenhamos esta certeza, nem sempre nos lembramos dos detalhes desse processo: de que forma essa alfabetização ocorreu, se foi fácil ou mais difícil e

em qual idade este processo começou (experimente recordar-se dessa fase de sua vida e veja quais lembranças tem sobre ela).

Talvez seja prazeroso lembrar-se dessa fase, mas não podemos nos esquecer de que, no Brasil, são muitos os que não tiveram o mesmo acesso à educação. Segundo dados do IBGE, “No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2019, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade foi estimada em 6,6% (11 milhões de analfabetos)”¹, ou seja, há um número expressivo de pessoas que não acedem tais conhecimentos, o que escancara a grande desigualdade social e cultural que vivemos em nosso país. É preciso pensar em estratégias que ajudem a transformar esses dados, já que o acesso à escola é, constitucionalmente, um direito de todos (BRASIL, 1988).

Esse é o nosso objetivo como educadores, professores e formadores: contribuir para a transformação e para o empoderamento de nossas crianças, jovens e adultos. Graças aos avanços das tecnologias e, também, das ciências, investigações das mais variadas passaram a apontar, cada vez com mais propriedade, quais métodos e processos contribuem de forma eficaz para a alfabetização e de que maneira diferentes públicos podem acessar esse conhecimento. Neste capítulo, analisaremos criticamente o percurso histórico dos **métodos de alfabetização** no país, até chegar à compreensão de como funciona um método bastante divulgado nas últimas décadas, o **método fônico**. Amparados pela **Neurociência**, apresentaremos os **processos mentais** relacionados à **aprendizagem** e à **formação de memórias**, bem como buscaremos compreender porque essa ciência flerta com esse método, ainda que não haja um único meio capaz de desenvolver habilidades de leitura e escrita.

2 | REFLETINDO SOBRE A ALFABETIZAÇÃO

O que é alfabetização? Comumente, muitas pessoas relacionam o termo às letras do alfabeto, a atividades e mantras como “B com A, BA”, e até reconhecem a cartilha com que foram alfabetizadas. Alguns, com mais ou menos detalhes, lembram-se do momento em que se entenderam, de alguma maneira, como “seres alfabetizados” e essas lembranças correspondem ao momento de quando se aprendeu a ler e escrever. Por outro lado, as lembranças podem se diferenciar em vários outros aspectos, a depender da região geográfica onde a alfabetização ocorreu, da classe social, da afetividade relacionada àqueles anos de vida, e do capital cultural² circundante naquele momento.

1. Você confere esses dados no site: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>>. Acesso em: Agosto/2021.

2. O conceito de “**capital cultural**” foi definido pelo autor Pierre Bourdieu (1930 - 2002). Em seu livro “*Les trois états du capital culturel*”, de 1979, o pesquisador explica que o poder econômico de um grupo social acaba por influenciar na aquisição, ou não, de certas habilidades relacionadas à cultura e, portanto, à aprendizagem.

Tendo essas questões como pano de fundo, em seu artigo *Tempo de aprender a ler: a alfabetização narrada por escritores*, Marlene Carvalho (2011) procurou reunir relatos de experiências de autores considerados ícones no campo artístico-literário, levando em conta suas memórias relacionadas ao seu processo de alfabetização. Veja, por exemplo, o relato da escritora inglesa Agatha Christie (1890-1976), famosa por seus romances policiais e de mistérios.

Quando alguém me lia uma história e eu gostava, pedia o livro e estudava as páginas dele, que, a princípio, não tinham, para mim, o menor significado; gradualmente, porém, elas começavam a fazer sentido. Quando saía com a “nursie” (babá) perguntava-lhe que palavras estavam escritas em cima das lojas ou armazéns. O resultado foi que, um dia, estava lendo um livro chamado “Anjo do amor”, sozinha e com muito bons resultados. (...) A partir daí, como presente de Natal e de aniversário, sempre pedi livros (CHRISTIE, 1997, p. 26 apud CARVALHO, 2011, p. 4).

Para a escritora, aprender a ler e a escrever foi uma experiência positiva, envolta de livros, passeios e babás, ou seja, de um grande poder aquisitivo. Entretanto, outras experiências podem não ter sido assim tão otimistas: é o caso de Graciliano Ramos (1892-1953), autor brasileiro conhecido por suas obras *Vidas Secas* e *São Bernardo*. O nordestino vivia em meio a mais de dez irmãos, tinha origem simples e, apesar de toda humildade que o cercava, foi obrigado, em meio a ameaças e gritarias de seu pai, a aprender a ler e escrever rapidamente.

Enfim, consegui familiarizar-me com as letras quase todas. Aí me exibiram outras 25, diferentes das primeiras e com os mesmos nomes delas. Atordoamento, preguiça, desespero, vontade de acabar-me. (...). Jogaram-me simultaneamente maldades grandes e pequenas, impressas e manuscritas. Um inferno... (RAMOS, 1953 apud CARVALHO, 2011, p. 8).

Nesse caso, diferentemente da experiência de Christie, para o autor, alfabetizar-se tornou-se um tormento, principalmente ao aprender tantos formatos de letra ao mesmo tempo: “Preguiça”, “desespero”, “vontade de acabar-me...”.

A questão que se coloca então é “Por que as experiências destes dois renomados autores foram tão diferentes entre si, de tal forma que para a autora inglesa, aprender a ler foi um regozijo, e, para o autor brasileiro, um sofrimento?”.

Em princípio, parece possível dizer que, a depender do país, da classe social e do contexto histórico, político, econômico e, também, familiar, a aprendizagem dos sujeitos pode ser dissemelhante. Mas a que se discutir, também, os métodos de ensino e o impacto que as diferentes estratégias de alfabetização causam nos alunos. Neste capítulo, trataremos da primeira das questões, sobre os métodos.

3 | A HISTÓRIA DOS MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL: UMA BREVE ANÁLISE

As estratégias de ensino devem se adequar ao seu público alvo. Isso significa que alfabetizar crianças e adultos é e deve ser diferente. Nosso foco será, aqui, discutir os processos de aprendizagem relacionados à aquisição infantil, muito embora saibamos que, muitas vezes, as mesmas estratégias são aplicadas na alfabetização de jovens e adultos sem qualquer forma de adaptação.

Para a autora Magda Soares (1998), entender a concepção histórica do conceito de **linguagem** nos ajuda a compreender o conceito de **alfabetização** e, conseqüentemente, os métodos utilizados de maneira tão recorrente até meados do século XX aqui no país: as diferentes definições de linguagem acabaram por promover concepções difusas sobre o que significava tornar um aluno competente na habilidade de registrar e aprender a usar sua língua na forma escrita.

De 1500 até 1880, segundo a pesquisadora, a língua foi vista como um sistema gramatical e ortográfico, o qual deveria ser memorizado através de exercícios de fixação, e era um privilégio apenas das classes mais abastadas, já que se tratava de uma norma dita “cultura”; o ensino, acessível de forma assistemática pelas classes mais altas, era realizado por meio de instruções normativas. A partir de 1889, com a Proclamação da República, passou-se a compreender a linguagem como algo que fazia parte da comunicação e, por isso, deveria chegar às classes mais populares por meio de uma Educação Pública e de materiais impressos, as chamadas cartilhas.

Dessa forma, o termo “alfabetização” relacionou-se, quase que de forma instantânea, à sistematização de um conhecimento que deveria chegar às massas³ populares de forma rápida e “revolucionária”. Assim, “tornar-se alfabetizado” passou a configurar a habilidade de **conhecer o sistema alfabético de nossa língua e ter o domínio desse código**: “(...) aprendizagem da técnica, domínio do código convencional da leitura e da escrita” (SOARES, 2003, p. 1). Para tanto, tornou-se necessário contratar professores especializados, os quais, por meio de manuais previamente escritos, ensinariam, em salas de aulas lotadas, ao maior número de estudantes, a tecnologia⁴ de ler e escrever.

Essa concepção de alfabetização é a que, por muitos anos, vigorou nos materiais didáticos brasileiros: para se tornar alfabetizado, o aluno deveria aprender procedimentos, memorizar letras, sílabas, palavras e frases, até conseguir ler e escrever de modo adequado. Como afirma Mendonça (2011, p. 30), desde aproximadamente 1880, no Brasil, fortaleceu-se a ideia de que “(...) a linguagem se assemelha à soma de tijolinhos”, em que

3. Vale mencionar que o termo “massas” não incluía pessoas escravizadas e ex-escravizadas.

4. Assim como a humanidade criou, ao longo dos anos, ferramentas e instrumentos que facilitassem sua interação com o meio (como a roda, o celular e outras tecnologias), a criação de um sistema de escrita é compreendida como uma tecnologia; existe em um contexto social e cultural específico, em que o registro escrito foi visto como necessário. Para trabalhar com as crianças, sugerimos o “Livro da Escrita”, de Ruth Rocha e Otávio Roth

letras formam sílabas, sílabas formam palavras, palavras formam frases e um conjunto de frases forma textos.

Nesse contexto, os primeiros métodos que surgiram no país foram os chamados **sintéticos**, que tinham como base as menores unidades da língua: a criança era, em primeiro lugar, convidada a memorizar as letras do alfabeto, e, a partir delas, identificar sílabas e formar palavras, para, só então, ler frases e textos. Podendo iniciar-se a partir do conhecimento das letras (soletração) ou do conhecimento das sílabas (silabação), este método previa a aplicação de atividades que favorecessem esse percurso: da menor unidade para a maior unidade da língua.⁵ Com o advento dos materiais impressos, tal concepção de linguagem e de aprendizagem foi registrada e documentada, transformando-se em uma espécie de “manual”, o qual determinava como ensinar a criança a ler e escrever a partir desses passos. Ainda hoje, esse tipo de metodologia existe no Brasil (MENDONÇA, 2011).

SOLETRAÇÃO	SILABAÇÃO
1º passo: conhecimento das letras (nome das letras do alfabeto e forma das letras)	1º passo: conhecimento de consoantes e vogais juntas, formando sílabas. Por exemplo: <i>BA – BE – BI – BO – BU</i>
2º passo: conhecimento das sílabas. Por exemplo: <i>B com A = BA</i>	2º passo: formação de palavras. Por exemplo: <i>baba, bobo, boba...</i>
3º passo: formação de palavras com sílabas simples. Por exemplo: <i>baba, bobo, boba, bebê...</i>	3º passo: formação de sentenças. Por exemplo: <i>O bebê é bobo.</i>
4º passo: formação de sentenças. Por exemplo: <i>O bebê baba.</i>	4º passo: formação de textos curtos.
5º passo: formação de textos curtos.	---

Quadro 1: Metodologias Sintéticas (baseado em MENDONÇA, 2011).

Fonte: a autora

Note que ambos os métodos possuem bastantes semelhanças e diferem na forma como a criança é apresentada ao sistema de escrita: ora pela memorização do alfabeto, ora pela formação e memorização de sílabas. Veja abaixo exemplos de atividades baseadas nesses métodos.

5. Neste primeiro momento, existia uma ideia muito rudimentar do que seria o método fônico, de modo que não se desenvolveu a ponto de aparecer em materiais didáticos brasileiros.

COPIE AS VOGAIS:

a ○

e ○

B → **A** →

B → **E** →

B → **I** →

BA + LA =

CA + LO =

BO + NE + CA =

Copie:

ba be bi bo bu

Ba Be Bi Bo Bu

Figura 1: Exemplos de propostas que seguem o método sintético.

Fonte: a autora.

Ao observar as atividades acima apresentadas, é possível notar que todas elas baseiam-se nas menores unidades da língua escrita: letras e sílabas. Pode-se perceber que, apesar de tal conhecimento ser importante e de atividades como essa serem parte relevante da aprendizagem, tais exercícios não apresentam uma clara contextualização: o discente será convidado a escrever letras e sílabas aleatórias, sem motivação aparente ou uma leitura a partir da qual possa se basear... Afinal o que *bala*, *calo* e *boneca* têm de semelhante além do seu aspecto gramatical e ortográfico? Não há razão explícita para que o aluno faça a atividade de modo reflexivo – é possível que apenas copie as letras e as sílabas no local adequado. Não estamos dizendo, aqui, que tais práticas são ruins, ou descartáveis, mas sim que seu objetivo é bastante claro: copiar letras, a fim de treinar sua forma escrita. Imagine fazer isso ao longo de um ano inteiro. Vale mencionar, nesse sentido, que muitas dessas propostas traziam letras e sílabas que formavam palavras bastante simples, como *baba*, *bebê*, *bobo*, o que também pode ser visto como desinteressante.

Essas são as principais críticas que, hoje, se fazem a esses métodos: a falta de contextualização, o acúmulo de atividades mecânicas, o não protagonismo do aluno e a falta de uma aprendizagem significativa que alimente o pensamento crítico e o desenvolvimento da criatividade. Até os anos de 1980, aproximadamente, não se tinha essa clareza e, por isso, inúmeros materiais foram produzidos a partir dessa premissa de alfabetização: que a aprendizagem se daria pela repetição exaustiva e afastada da realidade, como ocorria com

as chamadas cartilhas de ordem sintética.

Entretanto, essa não é a única possibilidade quando se pensa nas metodologias de ensino para alfabetizar crianças. Uma outra perspectiva ficou conhecida como **método analítico**, e previa que se organizasse a aprendizagem pelo caminho inverso: a partir de textos curtos, frases ou palavras, a criança seria convidada a pensar sobre as sílabas e as letras. Este método, cuja inspiração foi a chamada *Cartilha Maternal – Arte de Leitura*, lançada em 1876, em Portugal, pelo poeta João de Deus, entendia que uma forma de contextualizar o ensino das letras era trazê-las em palavras. Tal metodologia foi amplamente utilizada no Brasil principalmente a partir do final do século XIX, época em que o país, tendo por base a crença de que, assim, se alfabetizaria a criança em menos tempo, ampliou a produção de cartilhas baseadas neste método.⁶

Este sistema funda-se na língua viva: não apresenta os seis ou oito abecedários do costume, senão um, do tipo mais frequente, e não todo, mas por partes, indo logo combinando esses elementos conhecidos em palavras que se digam, que se ouçam, que se entendam, que se expliquem; de modo que, em vez de o principiante apurar a paciência numa repetição néscia, se familiarize com as letras e os seus valores na leitura animada das palavras inteligíveis (DEUS, 2005, p. 5).

João de Deus defendia que, ao trazer palavras no material didático, a criança aprenderia de forma mais eficaz, pois é isso o que, de fato, ela escuta no dia a dia.

Curiosidade!

O nome *Cartilha Maternal – Arte de leitura* foi pensado para associar a aprendizagem de palavras ao aspecto materno desse ensino: como uma mãe, professores ensinariam palavras do dia a dia, às crianças, o que tornaria a aprendizagem mais contextualizada. Como afirma João de Deus: “Ora, a verdadeira palavra do homem é a palavra escrita, porque só ela é imortal. Mas enquanto o ensino da palavra falada é o encanto de mães e filhos, o ensino da palavra escrita é o tormento de mestres e discípulos. (...) Esse meio, ou esse método, não pode ser essencialmente diferente do método encantador pelo qual as mães ensinam a falar, que é falando, ensinando-nos palavras vivas, que entretêm o espírito, e não letras e sílabas mortas, como fazem os mestres. Pois apressemo-nos, também, nós, a ensinar palavras (...)” (DEUS, 1876, p. 2).

A Figura 2 traz um exemplo de como era uma cartilha pelo método analítico.

6. É importante mencionar, aqui, que os métodos sintéticos e analíticos conviveram no Brasil, ou seja, eram utilizados simultaneamente: em algumas escolas, aplicava-se o sintético, e, em outras, o analítico.

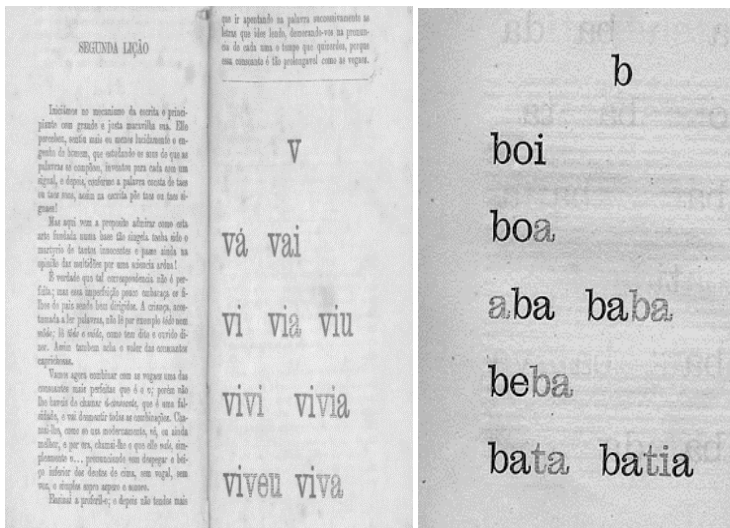


Figura 2: Páginas da *Cartilha Maternal* produzida em Portugal, por João de Deus (1876).

Fonte: SILVA (2013, p. 58-60).

Nota-se que, apesar de toda a boa intenção em se produzir uma aprendizagem mais contextualizada, tendo por base não só letras e sílabas soltas, mas, sim, palavras, o material ainda parece descontextualizado: alguns dos vocábulos selecionados não fazem parte do cotidiano da criança e, mesmo quando há uma certa contextualização, trata-se de palavras soltas, sem nenhuma relação entre elas, como se fosse uma lista de dicionário. Veja uma síntese do passo a passo indicado pelos métodos analíticos de alfabetização:

PALAVRAÇÃO	SENTENCIAÇÃO	GLOBAL/CONTOS
1º passo: reconhecimento de palavras. Por exemplo: <i>boneca</i> .	1º passo: leitura e escrita de sentenças. Por exemplo: <i>A boneca é bonita</i> .	1º passo: leitura de textos curtos.
2º passo: reconhecimento das sílabas da palavra trabalhada anteriormente: <i>BO-NE-CA</i> .	2º passo: escrita de palavras destacadas da sentença. Por exemplo: <i>boneca, bonita</i> .	2º ano: leitura e escrita de sentenças desse texto.
3º passo: observação sobre as letras que formam essas sílabas: <i>B-O-N-E-C-A</i>	3º passo: identificação das sílabas das palavras destacadas: <i>BO-NE-CA, BO-NI-TA</i> .	3º passo: leitura e escrita de palavras desse texto.
4º passo: formação de sentenças. Por exemplo: <i>A boneca é boba</i> .	4º passo: identificação das letras que formam tais sílabas e palavras: <i>B-O-N-E-C-A, B-O-N-I-T-A...</i>	4º passo: leitura e escrita das sílabas dessas palavras.
5º passo: formação de textos curtos.	5º passo: formação de textos curtos.	5º passo: leitura e escrita de letras dessas sílabas.

Quadro 2: Metodologias Analíticas (baseado em MENDONÇA, 2011).

Fonte: a autora.

Como se pode observar, a língua continua a ser apresentada como uma espécie de lista de palavras, os tais “tijolinhos” mencionados anteriormente, o que não corresponde à realidade, já que a criança é muito mais criativa do que isso. Segundo Mendonça (2011):

Os tipos de textos ali [na cartilha] apresentados muitas vezes não constituem textos. Não têm unidade semântica, não apresentam textualidade e, não raramente, perdem até mesmo a coerência. O aluno vem para a escola com a habilidade de produzir textos orais. Se ele depara com textos artificiais, montados para finalidades específicas, que não correspondem à sua linguagem, poderá concluir que sua oralidade está errada e acreditar que o modelo apresentado pela escola é o correto, o padrão ideal de texto a ser seguido. Poderá ainda sequer acreditar no modelo da escola e, tendo o seu discurso desacreditado, tornar-se resistente ao trabalho pedagógico (p. 32).

Tendo essas ponderações de Mendonça em mente, observe exemplos de atividades mais atuais que seguem este método de ensino, as quais, vale lembrar, podem partir de palavras, sentenças ou textos curtos:

COMPLETE AS FRASES COM AS PALAVRAS ADEQUADAS:

LEIA O TEXTO ABAIXO:

O _____ NADA NO LAGO.



O LECO É UM _____ AMIGO.



A _____ VOA.



O MENINO JOÃO

ERA UMA VEZ UM MENINO CHAMADO JOÃO. JOÃO ERA ALEGRE. JOÃO BRINCAVA TODOS OS DIAS COM SEUS AMIGOS E IA PARA A ESCOLA TODOS OS DIAS.

1) COMPLETE:

- JOÃO ERA UM MENINO _____.
- JOÃO SEMPRE BRINCAVA COM OS SEUS _____.

2) PARA ONDE JOÃO IA TODOS OS DIAS?

_____.

Figura 3: Exemplos de propostas que seguem o método analítico.

Fonte: a autora.

Pode-se perceber que tais atividades seguem a proposta de partir de unidades com significado: frases, palavras e/ou textos curtos. Mas é necessário também estabelecer um olhar crítico sobre a qualidade dessas informações e pensar sobre quais palavras, frases e textos aparecem nesses materiais: “A ave voa”, “O Leco é um coelho amigo”, “O pato nada no lago” não são, realmente, frases motivadoras. As palavras e frases do texto “O menino João” não estão contextualizadas, não são coerentes e nem coesas;⁷ ou seja, não formam um texto instigante, estimulante, e sobre o qual o aluno é convidado a refletir. Os exercícios continuam tendo por base a memorização, o treino motor e, portanto, uma visão de língua baseada em listas de palavras e frases, as quais não provocam o pensamento reflexivo do

7. Por coerência entende-se que a ligação lógica entre as sentenças de um texto. Coesão diz respeito aos mecanismos linguísticos que relacionam as sentenças. Para saber mais sobre “coesão” e “coerência”, sugerimos a leitura de KOCH (1999) e KOCH & TRAVAGLIA (1999; 2004).

aluno. Mesmo quando textos curtos aparecem, muitas vezes são simplórios, repetitivos e muito infantilizados.

Se o esforço da educação republicana era transformar o ensino tradicional em algo novo, ambos os métodos continuaram reproduzindo tarefas descontextualizadas por quase cem anos. A autora Maria Mortatti (2006) explica que desde a Proclamação da República, no Brasil, observa-se certa necessidade política em definir o novo, e, em certa medida, silenciar o que era considerado tradicional até então. Esse esforço, embora tenha promovido mudanças importantes na organização do sistema escolar, acabou por reduzir o ensino a questões políticas e econômicas: tratava-se de universalizar o acesso à escola e fazê-lo de forma sistematizada, buscando esclarecer as “massas iletradas”, sem, contudo, entender suas características mais subjetivas.

Em nosso país, desde o final do século XIX, especialmente com a proclamação da República, a educação ganhou destaque como uma das utopias da modernidade. A escola, por sua vez, consolidou-se como lugar necessariamente institucionalizado para o preparo das novas gerações, com vistas a atender aos ideais do Estado republicano, pautado pela necessidade de instauração de uma nova ordem política e social; e a universalização da escola assumiu importante papel como instrumento de modernização e progresso do Estado-Nação, como principal propulsora do “esclarecimento das massas iletradas”. No âmbito desses ideais republicanos, saber ler e escrever se tornou instrumento privilegiado de aquisição de saber/esclarecimento e imperativo da modernização e desenvolvimento social (MORTATTI, 2006, p. 2).

Ao compreender que a concepção de linguagem dos materiais produzidos nos períodos pré e pós-proclamação baseava-se em um ensino pautado em memorizações e exercícios de fixação pouco contextualizados, podemos entender, melhor, o que ficou conhecido, no fim do século XIX, como “a guerra dos métodos”. Essa disputa, de ordem política e econômica, baseava-se na produção desenfreada de cartilhas e na busca por um caminho rápido para fixar conhecimentos e comportamentos; não levava em conta os aspectos sociais e culturais da aprendizagem, ou seja, o que seria mais prazeroso e eficaz para a criança ou adulto envolvidos, mas sim aquilo que seria considerado “revolucionário” no novo contexto.

Este esforço em trazer novos projetos de alfabetização apenas para cumprir interesses governamentais e produzir mais e mais cartilhas não foi suficiente para melhorar, de forma significativa, a qualidade da educação no país e seus índices de alfabetização. Como afirma Ferraro (2002, p. 44) “Ainda há brasileiros – muitos milhões – marcados com o estigma do analfabetismo, essa forma extrema de exclusão educacional, geralmente secundada por outras formas de exclusão social”.

A disputa entre os métodos ficou cada vez mais acirrada, como se o sucesso ou fracasso escolar estivesse associado a uma ou outra cartilha, porém esta discussão não

levou a grandes transformações. Como afirma Mendonça (2011, p. 20):

(...) as cartilhas tendem à mesma estruturação (são compostas de lições). Cada lição parte de uma palavra-chave, ilustrada por desenho. Desta palavra, destaca-se a primeira sílaba e, a partir dela, desenvolve-se a sua respectiva família silábica (cujas sílabas serão utilizadas posteriormente, na silabação - leitura coletiva das sílabas). Nessa atividade, segundo Cagliari (1999), abaixo das famílias silábicas vêm palavras quase sempre formadas de elementos já dominados, que se somam aos da nova lição. Depois, a cartilha apresenta exercícios de montar e desmontar palavras, comumente de completar lacunas com sílabas, de forma mecânica e descontextualizada, que visam somente à memorização. (...) O aluno vem para a escola com plena habilidade para descrever, narrar e até defender um ponto de vista. Entretanto, a partir do momento em que se inicia na alfabetização, vai perdendo tais competências. No intuito de facilitar a leitura para o aluno, a cartilha propõe textos que são pretextos, elaborados com palavras compostas e com sílabas já dominadas. (...).

Tendo isso em vista, podemos nos perguntar o que fez os índices mudarem a partir da década de 80, ou seja, de onde vem essa queda das taxas de analfabetismo no Brasil. Tal realidade passou a se transformar de forma mais drástica e significativa depois da publicação do livro argentino *Psicogênese da Língua Escrita* de Ana Teberosky e Emília Ferreiro (publicado no Brasil em 1986). As autoras, orientadas pelo psicólogo Piaget, passaram a questionar qual seria o caminho mais adequado para envolver a criança no processo de aprendizagem. Tomando por base a premissa de que o aluno era um ser inteligente e que, portanto, criava hipóteses sobre a sua própria escrita, definiram como parte essencial de sua obra, o seguinte:

Pretendemos demonstrar que **a aprendizagem da leitura**, entendida como questionamento a respeito da natureza, função e valor deste objeto cultural que é a escrita, **inicia-se muito antes do que a escola imagina, transcorrendo por insuspeitados caminhos. Que além dos métodos, dos manuais, dos recursos didáticos, existe um sujeito que busca a aquisição de conhecimento, que se propõe problemas e trata de solucioná-los, segundo sua própria metodologia...** Insistiremos sobre o que se segue: trata-se de um sujeito que procura adquirir conhecimento, e não simplesmente de um sujeito disposto ou mal disposto a adquirir uma técnica particular. (...) (FERREIRO & TEBEROSKY, 1986, p. 11; grifos nossos).

Aos poucos, esse novo olhar sobre a aprendizagem e a linguagem chegou ao Brasil, cujas universidades já realizavam, desde meados de 1960, pesquisas sobre metodologias mais significativas de alfabetização. Por meio de estudos cada vez mais aprofundados nas áreas de Linguística, Pedagogia, Psicologia e Sociologia da Infância, foi-se entendendo que a criança era produtora de cultura e, portanto, um ser capaz de pensar e refletir sobre a língua. Ensinar a ler e a escrever passa a incluir estudos sobre as hipóteses inteligentes criadas pela criança e suas práticas sociais, entendendo a linguagem como um fenômeno social e cultural. É a partir dessas reflexões inovadoras que surge o chamado

sociointeracionismo.

Em termos de prática escolar, ao tomar o sociointeracionismo como concepção norteadora do trabalho com a linguagem, a língua deixa de ser concebida como um sistema fechado de regras e passa a ser compreendida como forma de interação. Cabe ao professor elaborar estratégias de trabalho que consideram diversos textos/contextos em que a linguagem se faz necessária, para que o aluno aprenda a adequá-la às diversas situações que encontra em seu dia-a-dia, sejam elas formais e informais, orais e escritas (GEDOZ & COSTA-HUBES, 2012, p.130).

Importante!

Além de Emília Ferreiro e Ana Teberosky, muitos autores dessa época contribuíram para os avanços da educação e, portanto, das metodologias de ensino:

1. Bakhtin (1895-1975): Linguagem, interação e os gêneros discursivos – O autor foi um importante pesquisador de linguagem e definiu, resumidamente, que somos sujeitos sociais e históricos; logo, nossa língua seria viva e se construiria a partir dessas relações. Para ele, o texto, fosse ele oral ou escrito, organizava essa comunicação e interação social, o que ele chamou de **gêneros do discurso**. “Bakhtin propõe [desde 1960] um olhar dialógico sobre a linguagem. (...) Surge, assim, a partir dos estudos desse autor, a Linguística da Enunciação, a qual se volta para a língua como resultante de um trabalho coletivo e histórico porque reflete as relações sociais dos falantes. (...) a linguagem é um ato social que se realiza e se modifica nas relações sociais e é, ao mesmo tempo, meio para a interação humana e resultado dessa interação (...)” (GEDOZ & COSTA-HUBES, 2012, p.129-130).

2. Geraldí (1946-hoje): As práticas de linguagem e o ensino através de bons textos – O autor, inspirado nos estudos de Linguística da época, defendeu que a comunicação não se dava apenas pelos textos escritos, mas também pela oralidade, de modo que bons textos deveriam adentrar no ensino escolar, e não mais produções simplórias, óbvias, sem coesão ou coerência. Além disso, segundo ele, o aluno deveria ser convidado a trocar ideias sobre produções de textos, orais e/ou escritos, ou seja, participar de reflexões sobre a linguagem. “Geraldí propunha que o ensino de Português se estruturasse em torno de três práticas articuladas de linguagem: leitura, produção de textos e análise linguística. Essa ideia foi consolidada, anos depois, na obra ‘Portos de passagem’ (1991), em que o autor considera que o específico da aula de Português é o trabalho com textos e suas operações de construção” (LEAL & SUASSUNA, 2014, p.33).

3. Bronckart (1946-hoje): Segundo Bronckart, de acordo com a situação de comunicação, criamos diferentes textos: a depender do contexto onde ocorre a interação, dos agentes participantes e da formação discursiva ou campo, o texto pode assumir diferentes formas, também chamadas de diferentes espécies de texto, os quais passam a receber a denominação **de gêneros textuais** (BRONCKART, 2009 [1999]). Tal concepção formou-se, sobretudo, a partir das teorias de Bakhtin sobre gênero do discurso.

De acordo com esse olhar Sociointeracionista, defende-se que aprender a ler e a escrever deveria incluir práticas sociais de leitura e escrita, bons textos, e práticas de linguagem diversificadas, tais quais: oralidade, leitura e produção de textos.⁸ Além disso, a criança, como ser inteligente, seria capaz de criar hipóteses sobre essas produções, de modo a refletir sobre a própria escrita.

Essa também era a premissa de Paulo Freire, autor que defendeu uma educação não calcada simplesmente naqueles momentos ocorridos nos bancos escolares, mas uma educação democrática no sentido de que a leitura de mundo precederia a leitura da palavra: o professor deveria incluir, em suas mediações, um olhar de protagonismo sobre seus alunos, de modo a incentivá-los a aprender aquilo que partisse de seu interesse genuíno e de suas experiências sociais: "(...) a alfabetização não é um jogo de palavras, é a consciência reflexiva da cultura, a reconstrução crítica do mundo humano, a abertura de novos caminhos, o projeto histórico de um mundo comum, a bravura de dizer a sua palavra". (FREIRE, 1987, p.13). Valorizado no exterior, mas pouco divulgado no Brasil, o "**Método**" Paulo Freire tinha por base a codificação e decodificação de palavras familiares, a partir das quais os alunos seriam convidados a refletir sobre as sílabas e as letras. Conforme afirma Mendonça (2011):

Paulo Freire ficou conhecido mundialmente por ter criado um "método" de alfabetização de adultos que partia do diálogo e da conscientização. (...) a análise e a síntese vêm de uma palavra real, cujo significado o aprendiz conhece, retirando-se dela a sílaba, para que o aluno veja e perceba a combinação fonêmica na constituição de sílabas e, a seguir, na composição de novas palavras (p. 34).

Veja uma síntese do quadro abaixo.

1º passo: diálogo e conscientização
2º passo: análise de palavras reais, que partam da leitura de mundo dos alunos.
3º passo: síntese – observação das sílabas da palavra real.
4º passo: reflexões sobre a composição sonora das sílabas da palavra real.
5º passo: composição de novas palavras.

Quadro 3: Método Paulo Freire (baseado em MENDONÇA, 2011).

Fonte: a autora.

Como se pode observar, tanto Freire quanto Ferreiro & Teberosky dão extrema atenção ao contexto e à reflexão, abandonando aquele mundo artificial criado nas cartilhas dos métodos anteriores. Mas, como salientam Mendonça & Mendonça (2011) ao tratar da proposta de Ferreiro & Teberosky, infelizmente, na aplicação efetiva deste método, muitos

8. Mais tarde, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) passará a incorporar a noção de que as aulas de Português devem incluir quatro práticas de linguagem que se complementam: oralidade, leitura/escuta, produção de texto e análise linguística.

acabaram por valorizar apenas a função social da escrita, deixando de lado os conteúdos específicos da alfabetização.

A partir dos novos estudos em educação, em 1990 aproximadamente, surge a chamada “década do cérebro”, a qual trouxe à tona propostas relacionadas ao **método fônico**. Graças às novas tecnologias, capazes de medirem de forma eficaz as conexões neurais realizadas pelo nosso sistema nervoso, definiu-se uma metodologia que se basearia, inicialmente, no som das letras.

Mencionado em pesquisas francesas, alemãs e italianas desde o século XVIII (VALLANGE, 1719; STEFHANI, 1803; MONTESSORI, 1907), o método fônico foi rejeitado no Brasil, por muitos educadores, até o século XX; hoje, ele é entendido como uma ferramenta importante para o desenvolvimento da alfabetização. Nele, o ensino da leitura e da escrita inicia-se por meio da percepção dos sons das letras, os chamados fonemas. Por meio da exploração sonora das vogais e, depois, de consoantes, o aluno seria provocado a associar tais fonemas às suas correspondências escritas, os grafemas.

Neste método o ensino se inicia pela forma e pelo som das vogais, seguidas pelas consoantes. Cada letra (grafema) é aprendida como um som (fonema) que, junto a outros fonemas, pode formar sílabas e palavras. Para o ensino dos sons, há uma sequência que deve ser respeitada – dos mais simples para os mais complexos. (“Método fônico ou fonético” - Dicionário CEALE. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/metodo-fonico-ou-fonético>).

Os conhecimentos sobre o sistema de escrita alfabético, relacionados aos aspectos fonéticos e fonológicos da língua, deram origem a muitas metodologias, como é o caso do **Sistema Scliar-Cabral de Alfabetização**. Baseada em estudos neurocientíficos, a autora propõe que, ao longo do processo de alfabetização, a criança deve reconhecer a direção dos traços das letras e os valores desses grafemas associados aos fonemas que representam, embora essa relação não seja sempre clara (observe que o som [z], por exemplo, está presente em *exame*, *casa* e *zebra*, sendo escrito de formas diferentes para cada caso), a autora afirma que a educação integral do aluno deve partir de bases cognitivas, afetivas, sociais, físicas e estéticas, de modo que aspectos biológicos e neurológicos estejam associados às experiências do meio.

A alfabetização integrada é aquela que aproveita todos os espaços e tempos disponíveis para o ensino-aprendizagem da direção dos traços que diferenciam as letras entre si, da constituição dessas em grafemas, associados a seus respectivos valores, os fonemas, ambos com a função de distinguir significados, portanto, inseridos em palavras e estas em textos significativos para o educando, ou seja, utiliza as disciplinas de matemática, ciências, história, educação física, artes, lazer e as atividades de socialização, todas coerentemente entrosadas em torno de uma temática, com um objetivo comum. (PEREIRA, 2012, p.71).

Tomando por base a breve discussão dos métodos aqui apresentados, bem como a reflexão de autores que desde a década de 80 buscaram inovar as metodologias de alfabetização, pode-se chegar a algumas conclusões prévias: para uma alfabetização eficaz, é necessário:

- I. associá-la a práticas de leitura e escrita significativas,
- II. desenvolver o pensamento crítico do aluno respeitando suas hipóteses,
- III. construir, junto do aluno, o processo de reconhecimento das letras atrelado à consciência dos sons da língua, e
- IV. incentivar a socialização e a interação entre sujeitos na construção da escrita.

Cabe, então, compreender melhor como funciona esse processo e, posteriormente, investigar melhor o método fônico baseado em estudos neurocientíficos.

4 | AS FASES DO DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA: UM OLHAR PSICOGENÉTICO SOBRE AS HIPÓTESES CRIADAS PELA CRIANÇA AO ESCREVER

Conforme dito anteriormente, a partir dos trabalhos de Ferreiro e Teberosky de reflexões de autores como Bakhtin, Bronckart, Freire & Geraldí, um novo olhar sobre a aprendizagem passou a existir pelo mundo: em vez de focar a discussão nos métodos e nas cartilhas, propuseram que se olhasse para o sujeito e sua relação com o objeto de aprendizagem, ou seja, a língua em uso; ao realizar uma sondagem sobre os conhecimentos infantis, nota-se, segundo Ferreiro & Teberosky, que o infante sempre possui hipóteses e saberes prévios à sistematização escolar, os quais são essenciais para que escreva de forma mais eficiente. Dessa forma, passou-se a entender o que, hoje, parece óbvio: a criança, ao chegar à escola, já teria vivido inúmeras experiências sociais de leitura e escrita e, por isso, seria capaz de pensar sobre elas; o professor, por meio dessa nova abordagem, passa ser um importante mediador entre aquilo que a criança já conhecia, dadas suas experiências linguísticas prévias, e aquilo que deve conhecer com a ajuda da instituição escolar, sempre de forma a respeitar o momento em que esse estudante se encontra. **Alfabetizar-se significa portanto, aprender um sistema de escrita associado às interações sociais.**

Você sabia?

Uma importante mudança, também documentada a partir da década de 80, se refere ao conceito de **Letramento**: a partir dos estudos de Pedagogia nacionais e internacionais (KLEIMAN, 1995; OLSON & TORRANCE, 1995; SOARES, 1998), evidenciou-se que não bastava, ao aluno, decorar uma técnica e um sistema para tornar-se proficiente na escrita de uma língua, mas sim que, para aprender, seria necessário observar o comportamento desse sistema em **práticas sociais**; nesse contexto, a língua se torna algo vivo, mutável, utilizado em prol da vida em sociedade e da comunicação. Assim, passou-se a defender que **o processo de alfabetização deveria estar associado às práticas sociais de leitura e escrita**, tais quais: ir à biblioteca, observar placas de trânsito, participar de jogos e brincadeiras, observar o uso da língua escrita no dia a dia, entre outros.

Graças às novas concepções de ensino, hoje compreende-se que a alfabetização e o letramento caminham juntos. Além disso, a criança avança em seus conhecimentos sem que, para isso, seja necessário realizar atividades mecânicas e enfadonhas como as observadas anteriormente, pois é capaz de repensar suas hipóteses com a ajuda do docente. Segundo Soares (2019), pode-se notar avanços do registro infantil como ilustrado na Figura 5.

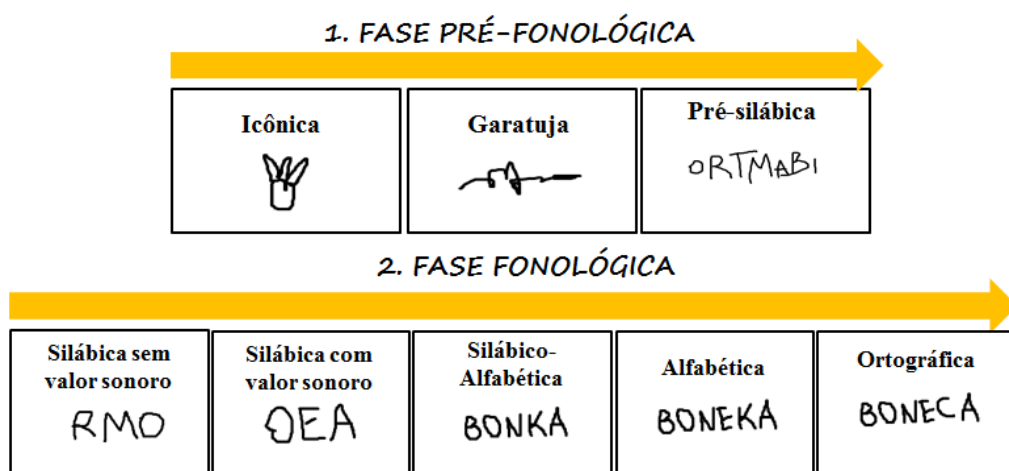


Figura 5: As fases do desenvolvimento da escrita (baseado SOARES, 2019).

Fonte: a autora.

Pode-se notar, ao observar as etapas de escrita, que grandes mudanças ocorrem neste percurso: inicialmente, a criança desenha, faz rabiscos e não compreende, de forma

clara, as diferenças entre esses traços e a escrita. Aos poucos, porém, o infante começa a identificar letras, registrá-las de forma mais consciente, até tornar-se proficiente na escrita ortográfica, a qual segue as regras da língua escrita. Vamos entender melhor essas fases e de que maneira a criança avança nesse processo.

- **Fase pré-fonológica (icônica, garatuja e pré-silábica):** é a fase em que a criança ainda não tem consciência de que, para escrever, ela precisará associar as informações que ouve (a língua falada) com o que deseja registrar (a língua escrita). Dessa forma, inicialmente ela desenha (fase icônica) ou faz “rabiscos” (fase garatuja), tentando imitar o adulto nesse processo: quando pedimos para a criança escrever *boneca*, por exemplo, ela desenha ou imita movimentos da escrita, sem associá-los, diretamente, às letras presentes na palavra *boneca*. De repente, porém, uma primeira grande mudança ocorre: ao aprender algumas letras, seja na escola ou em outras situações sociais, o infante nota que, para escrever, é preciso registrar as letras, e não desenhos ou rabiscos. Assim, passa a uma fase conhecida como “pré-silábica”, em que escreve as vogais e/ou consoantes que conhece, a fim de registrar a palavra solicitada. Ao pedir para o aluno escrever *boneca*, por exemplo, ele escreve algo como <ORTMABl>, utilizando letras cuja forma já domina. Normalmente, o estudante faz algumas escolhas importantes neste registro, relacionadas à quantidade de letras que escreverá e, também, à qualidade desse registro (comumente, escreve as letras de seu nome de modo embaralhado). É nessa fase, também, em que algumas crianças escrevem a partir do realismo nominal: utilizam muitas letras para escrever *elefante*, porque é um animal grande, e poucas letras para *formiga* porque é um animal pequeno.

- **Fase fonológica (silábica sem valor sonoro, silábica com valor sonoro, silábico-alfabética, alfabética e ortográfica):** é a fase que inclui uma grande mudança no processo do registro escrito da criança – ela começa a prestar mais atenção aos sons das palavras e, assim, associar a língua oral à língua escrita. A primeira percepção que tem refere-se à consciência silábica, ou seja, à compreensão de que as palavras são formadas por sílabas e, posteriormente, passa a refletir sobre os sons de cada consoante e vogal, desenvolvendo uma consciência ainda maior sobre os sons produzidos na língua.

Você sabia?

Ao ser alfabetizada, a criança vai, aos poucos, desenvolvendo a habilidade de associar letras (grafemas) e sons (fonemas). A isso, dá-se o nome de **consciência fonológica**. Faz parte dessa habilidade ter consciência sobre o que é sílaba (consciência silábica), que a sílaba pode ser formada por várias letras (consciência intrassilábica) e que as letras representam sons (consciência fonêmica). Além disso, a criança passa a ser capaz de associar sons semelhantes, perceber sons diferentes e, também, apontar rimas, descobrir consoantes repetidas em palavras diferentes (aliteração), segmentar palavras etc. Como afirmam Moojen et al. (2003): “A consciência fonológica envolve o reconhecimento pelo indivíduo de que as palavras são formadas por diferentes sons que podem ser manipulados, abrangendo não só a capacidade de reflexão (constatar e comparar), mas também a de operação com fonemas, sílabas, rimas e aliterações (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir e transpor)”.

Para saber mais, veja o Capítulo 3.

Vamos olhar, mais atentamente, para cada uma dessas etapas da fase fonológica:

- *Fase silábica sem valor sonoro*: nesta etapa, a criança passa a registrar uma letra para cada sílaba que ouve – *boneca* tem três sílabas, logo a criança escreverá três letras. Nesse momento, o aluno ainda não compreende, de forma clara, qual letra deve registrar e, por isso, pode escrever algo como <RMO>: respeita o número de letras (entendendo que, para cada sílaba, deve registrar uma letra), mas usa vogais e/ou consoantes que não correspondem, ainda, à palavra solicitada. Nesse sentido, uma aluna chamada Marina poderia escrever <NRA> para *boneca*, ou seja, letras de seu nome; um aluno chamado Gabriel poderia escrever algo como <BLG>, e assim por diante. Importa, aqui, escrever três letras, pois a palavra solicitada contém três sílabas.

- *Fase silábica com valor sonoro*: um grande salto ocorre e a criança passa a registrar letras que correspondem ao valor sonoro da sílaba escutada; ao ouvir *bo-ne-ca* o aluno passa a registrar algo como <OEA>, <BNK>, <ONK>, <BEA>... Ou seja: trata-se de escrever uma vogal e/ou consoante que corresponde ao esperado para aquela sílaba. Veja que conhecer as letras e desenvolver a consciência sobre os sons da sílaba é essencial para que esse avanço ocorra, já que o aluno pensa na qualidade do som para registrar cada “pedacinho” da palavra. Aqui, importa escrever três letras que correspondem a *bo-ne-ca*, pois a palavra solicitada contém três sílabas com sons específicos.

- *Fase silábico-alfabética*: caracteriza-se por ser uma fase de transição, em que a

criança compreende que não basta escrever apenas uma letra para cada sílaba, afinal, sílabas são formadas, muitas vezes, por várias consoantes e vogais. Dessa forma, o aluno passa a experimentar registros e criar novas hipóteses, as quais podem variar de acordo com as percepções do estudante. Ao ouvir a palavra *boneca* o aluno poderá registrar: <BNKA>, <BONKA>, <BONC>, <BONK>, <BNEKA>, entre outros. É importante, sempre que possível, solicitar que a criança leia o que escreveu e aponte, com os dedos, aquilo que está escrito; assim, o professor poderá compreender melhor quais são as estratégias que a criança está usando no processo. É uma fase de muitas tentativas e, por isso, o registro pode variar bastante; o que importa, para a criança, é registrar o máximo de letras que escuta para cada sílaba da palavra, mesmo que essa percepção oscile a depender do vocábulo solicitado.

- *Fase alfabética*: nesta fase, a criança passa a registrar, com grande domínio, aquilo que ouve, associando, cada vez melhor, as letras (grafemas) com seus sons (fonemas). Ao escrever *boneca*, por exemplo, ela registrará algo como <BONEKA>, e suas trocas serão, apenas, de ordem ortográfica: apesar de poder confundir K e C, S e C, Z e S, O e U, por exemplo, a natureza sonora do registro estará cada vez mais evidente: ao escrever <CAZA>, o aluno estará registrando aquilo que ouve, e esse é um ganho importante. A isso, dá-se o nome de **consciência fonêmica**, a partir da qual o aluno associa, com grande qualidade, grafemas e fonemas.

- *Fase ortográfica*: aqui, a criança passa a registrar, por escrito, aquilo que é previsto pelas regras ortográficas de nossa língua, seguindo, de maneira mais clara, as convenções de escrita, como por exemplo quando usar S/SS/SC/Ç para o som [s]. A ortografia, uma convenção social importante que padroniza os registros escritos, é, aos poucos, dominada pelos alunos, e, assim, o número de equívocos e trocas diminui ao longo do processo. Vale lembrar que a ortografia é aprendida ao longo do Ensino Básico, e não só no período de alfabetização.

A partir dos exemplos e das descrições supracitadas, nota-se que, para escrever de forma convencional, a criança passa por um processo de criação de hipóteses sobre a língua, repleta de tentativas. Saber disso, e conhecer práticas que contribuem para esse avanço, fez e faz, ainda hoje, toda a diferença para a prática docente. Por meio de sondagens realizadas ao longo do ano, o educador pode propor novas atividades, dinâmicas, jogos e brincadeiras que contribuam para o avanço natural do registro escrito de sua turma.

A partir da perspectiva do desenvolvimento da linguagem e da aprendizagem inicial da linguagem escrita, podemos observar [atualmente] que o conjunto de obras dirigidas às crianças contém uma diversidade de exemplares sobre

as estruturas e os usos da linguagem (vocabulário, formas de organização das ideias, diferentes estilos comunicativos, etc.). Os recursos de construção dessas obras, tanto literários quanto de sua forma material, podem colaborar na tarefa de (ajudar a) conhecer e apropriar-se de modos cada vez mais eficientes para atuar com a linguagem e sobre a linguagem (SEPÚLVEDA & TEBEROSKY, 2011).

Dessa forma, torna-se ainda mais necessário o desenvolvimento de planos de aulas e sequências didáticas pelo professor, o qual, a partir dos resultados observados em sua turma, poderá propor atividades, lúdicas e/ou de sistematização, baseadas naquela fase do desenvolvimento: jogo das sílabas, jogo das rimas, bingo sonoro, e tantos outros. Poderá trabalhar com parlendas, cantigas, poemas, além dos diversos gêneros textuais que trazem uma riqueza vocabular importante para a criança.

Você sabia?

Vygotsky foi um importante pesquisador que estudou os processos psicológicos do desenvolvimento infantil e, por isso, reflete muito do pensamento construtivista e interacionista da aprendizagem. Graças às suas investigações, definiu o conceito de **zona de desenvolvimento proximal**, propondo que a criança sempre possui conhecimentos prévios, ou seja, saberes claros e precisos a partir dos quais ela age com maior autonomia; há, também, os conhecimentos ainda não acessados por ela, os quais podem ser melhor compreendidos através de uma mediação intencional. Nesse contexto, entra a figura do mediador, o qual, tendo consciência sobre o desenvolvimento potencial daquela criança, pode provocá-la a ir além, ajudando-a a avançar. “A Zona de Desenvolvimento Proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão, presentemente, em estado embrionário” (VYGOTSKY, 1984, p. 97). Ao observar as hipóteses de escrita da criança, é possível compreender ainda melhor esse conceito, já que uma criança silábica sem valor sonoro, por exemplo, já reconhece a sílaba como uma unidade importante da palavra, mas ainda não sabe como registrá-la de forma adequada. Com as provocações e incentivos do professor e de outros colegas, ela poderá tornar-se silábica com valor sonoro, silábico-alfabética e assim por diante. Apesar de não ter se especializado na área da educação, as reflexões de Vygotsky são amplamente utilizadas, até hoje, para organizar práticas mais significativas de aprendizagem.

A partir das pesquisas realizadas na década de 80, portanto, as concepções de linguagem e de ensino são transformadas e, então, passa-se a entender que o aluno é um ser social, cujos conhecimentos prévios são essenciais e cujas experiências linguísticas permitem criar hipóteses inteligentes. Dessa forma, surgem outros olhares sobre a alfabetização, os quais ficaram conhecidos, inicialmente, como **Construtivismo**, inspirados nas teorias de Teberosky, Ferreiro e tantos outros autores: uma construção coletiva de conhecimentos. Embora as autoras não tivessem a pretensão de criar um método de

ensino, aos poucos essa nova abordagem ganhou espaço no Brasil.

Existem muitas críticas ao então chamado Construtivismo, pois, por muito tempo, ele foi mal interpretado por governantes e educadores, tornando-se, erroneamente, uma metodologia. Vale lembrar que “método” é tudo aquilo que, como uma espécie de manual, determina um passo a passo a ser seguido para de alcançar um objetivo: essa era a intenção dos métodos sintéticos e analíticos; o construtivismo nunca se propôs um método, ou seja, não definia passos, mas sim teorias que envolviam o protagonismo do aluno e a aprendizagem significativa.

Não pretendemos, aqui, desenvolver esse debate, mas vale ressaltar que a visão que se teve sobre as teorias inovadoras da época gerou contradições nas instituições de ensino, as quais começaram a abandonar, de certa forma, um olhar mais cuidadoso sobre o processo de aprendizagem do aluno, tomando como premissa o fato de que conhecimentos ortográficos, gramaticais, ou de ordens mais normativas, não eram necessários e que o estudante aprenderia quando quisesse, de forma livre. Hoje, entende-se que a sistematização desses conteúdos é essencial e que, sem a mediação planejada do professor, o ensino não tem a mesma qualidade (SOARES, 2004).

Como mencionamos, a partir de 1990, enfim, novas metodologias foram surgindo, de modo a compreender, de forma mais moderna, os processos de aprendizagem da criança. É nesse contexto que falaremos sobre as relações entre Neurociência e o método fônico.

5 | AS CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO

Graças aos estudos sobre o funcionamento do Sistema Nervoso humano, pesquisadores descobriram de que maneira o cérebro e todo o nosso sistema nervoso se comportam quando aprendemos algo novo; as novas tecnologias passaram a incluir exames de imagem e, aos poucos, cientistas foram capazes de indicar conexões cerebrais que ocorrem em nosso cérebro quando lemos, escrevemos ou criamos hipóteses sobre esses processos. Essas investigações continuam acontecendo e apontam, a cada dia, novos caminhos, desenhando estratégias positivas quando se relaciona a aprendizagem das letras aos sons que representam. Mas, antes de entender melhor como isso funciona, vamos relembrar alguns pontos essenciais sobre o funcionamento desse sistema.

5.1 O Sistema Nervoso

Um primeiro ponto importante a ser ressaltado é o estudo da Neurociência sobre o funcionamento do nosso Sistema Nervoso (SN). A comunicação entre o nosso corpo físico e o meio externo é realizada graças aos cinco sentidos: audição, olfato, paladar, visão e tato. Quando nosso corpo recebe um estímulo do meio, essas informações são percebidas pelo nosso Sistema Nervoso Periférico (SNP) que, por meio de conexões nervosas, chegam ao nosso Sistema Nervoso Central (SNC), formado pelo encéfalo e medula espinhal (KREBS,

WEINBERG & AKESSON, 2014). A Figura 6 ilustra o sistema nervoso humano.

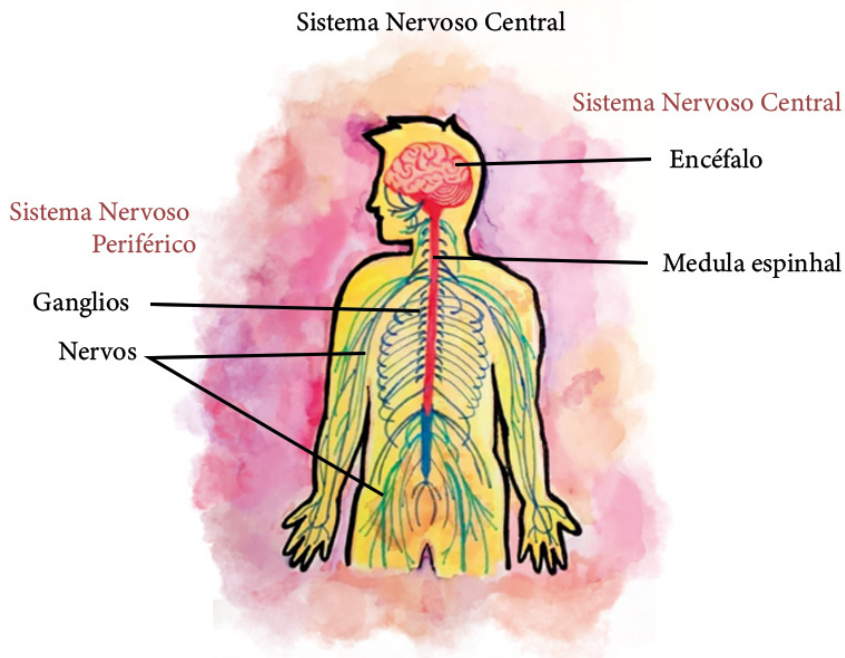


Figura 6: Sistema Nervoso humano.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

Nossas terminações nervosas (ou receptores sensitivos) percebem os estímulos do meio e, a partir dessa percepção, transformam as informações sonoras/visuais/táteis/auditivas/paladares em **impulsos elétricos**, para que elas passem pelos nossos nervos (formados por células nervosas) até chegar ao nosso cérebro. Feito isso, esse órgão organiza respostas adequadas à situação, e a informação volta a passar pelos nervos, até chegar às terminações nervosas, as quais apresentam a resposta ao meio externo (KREBS, WEINBERG & AKESSON, 2014).

A Figura 7 traz um exemplo desse processo. O estímulo externo (sonoro, visual etc.) é convertido em sinais elétricos, os quais passam pelo SNP e chegam ao SNC. Há, nesse momento, a decodificação da mensagem pelo cérebro e a organização de uma resposta. Esta passa pelo SNC, pelo SNP e, finalmente, chega ao meio, trazendo uma reação àquele estímulo prévio. Todo esse caminho do impulso elétrico pelo sistema nervoso é realizado graças aos nervos, os quais são formados por células chamadas de **neurônios** (KREBS, WEINBERG & AKESSON (2014).

ÓRGÃO AUDITIVO



- 1 Recepção e condução do som;
- 2 Conversão do som em sinais elétricos;
- 3 Encaminhamento dos sinais elétricos pelos nervos auditivos;
- 4 Sinais elétricos são decodificados pelo cérebro;
- 5 O córtex auditivo processa a informação sonora.

Figura 7: Comunicação entre o Sistema Nervoso Periférico e o Sistema Nervoso Central Estímulos sonoros.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

Assim, podemos compreender melhor de que forma nosso cérebro recebe as informações provenientes do meio externo e, mais ainda, como organiza respostas de forma rápida e eficiente: observe que o som, vindo do meio e percebido pelo nosso corpo, é transformado em impulso elétrico, o qual passa a percorrer nervos auditivos até chegar ao cérebro. Este decodifica essa informação, processa-a e organiza respostas adequadas àquele estímulo. A(s) resposta(s) “caminha(m)” novamente entre os nervos, até que seja entregue ao meio.

5.2 A Comunicação entre os Neurônios: As Sinapses

As células do nosso corpo se comunicam e, no caso do Sistema Nervoso, não é diferente: os neurônios precisam se comunicar para que as informações do meio cheguem ao cérebro e vice-versa. Veja, primariamente, um exemplo de neurônio multipolar, o mais comum em nosso sistema, na Figura 8. A seta indica o caminho que a informação percorre dentro do neurônio:

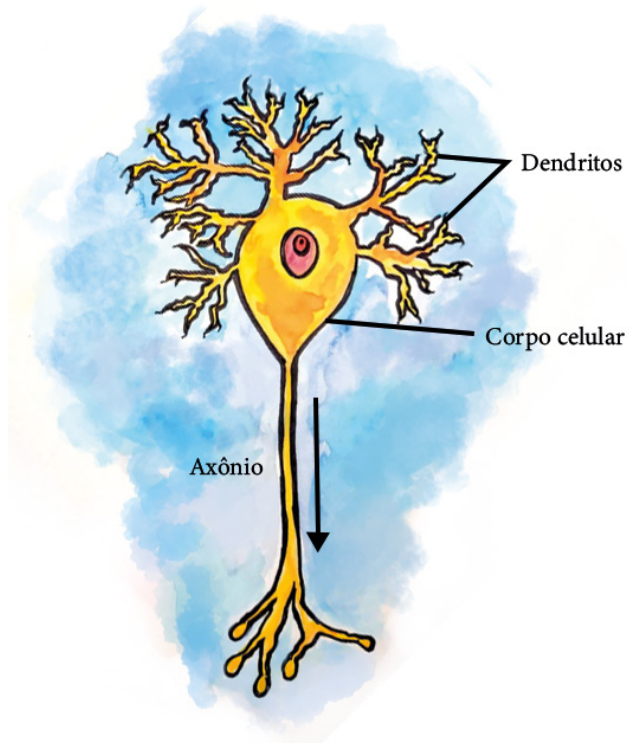


Figura 8: Neurônio Multipolar.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

O impulso elétrico precisa passar por várias células como essa até que alcance seu objetivo e o cérebro organize respostas para aquele estímulo. Para que essa conexão ocorra, há uma troca química importante entre elas, chamada **sinapse** (observe a Figura 9). Sinapse é o nome da conexão realizada os neurônios.

Sinapse

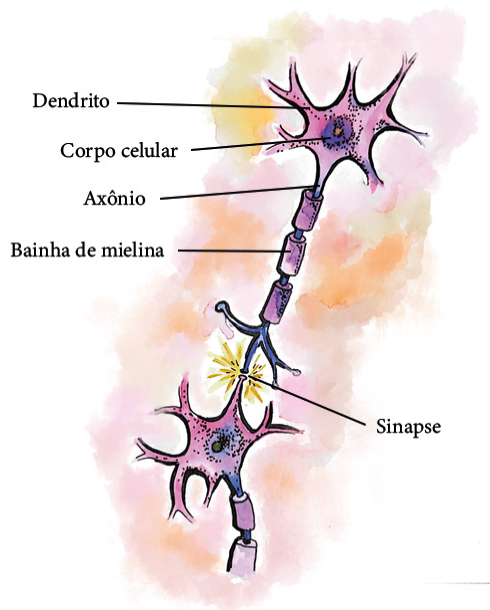


Figura 9: Sinapse.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

Segundo Izquierdo (2004, p.15):

Os neurônios têm prolongamentos, às vezes de vários centímetros, por meio dos quais estabelecem redes, se comunicando uns com os outros. Os prolongamentos que emitem informação em forma de sinais elétricos a outros neurônios denominam-se axônios. Os prolongamentos sobre os quais os axônios colocam essa informação se chamam dendritos. (...) Os pontos onde as terminações axônicas mais se aproximam dos dendritos se chamam sinapses, e são os pontos reais de intercomunicação de células nervosas.

Essa conexão também é química e acontece como ilustrado na Figura 10.

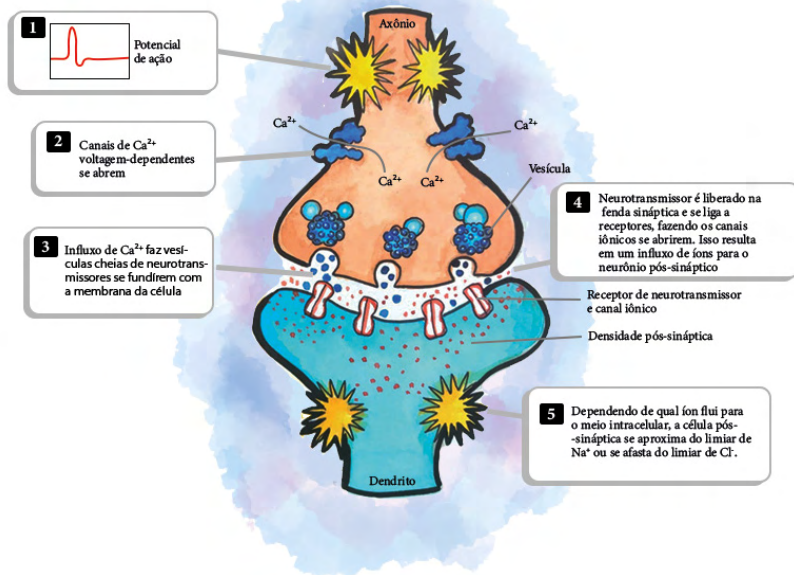


Figura 10: Trocas químicas em uma sinapse (KREBS, WEINBERG & AKESSON, 2014).

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

Ou seja: tudo o que chega ao nosso cérebro passa por uma espécie de circuito elétrico (o potencial de ação na Figura) e químico, o qual permite que as informações, vindas do meio externo, sejam percebidas pelo nosso corpo.

A importância de toda esta descrição sobre o sistema nervoso para a aprendizagem decorre do fato que, quando estamos em uma sala de aula, por exemplo, recebemos inúmeras informações visuais, sonoras, olfativas, dentre outras; graças aos nossos cinco sentidos, nosso corpo identifica esses estímulos do meio e, por meio de conexões entre as células presentes em nosso Sistema Nervoso Periférico e Central, prepara respostas adequadas àquele estímulo. Dar respostas adequadas é essencial quando aprendemos algo, mas não é só isso que define a aprendizagem, como salientaram Cosenza & Guerra:

(...) a aprendizagem pode levar não só ao aumento da complexidade das ligações em um circuito neuronal, mas também à associação de circuitos até então independentes. É o que acontece quando aprendemos novos conceitos a partir de conhecimentos já existentes. A inatividade, ou uma doença, podem ter efeitos inversos, levando ao empobrecimento das ligações entre os mesmos circuitos (COSENZA & GUERRA, 2011, p. 36).

É importante saber, nesse sentido, que a recorrência de experiências cria, em nosso cérebro, **redes neurais** (ou neuronais), ou seja, padrões de conexões entre milhares de neurônios (os chamados **padrões de disparo**), os quais guardam informações sobre aquilo

que foi vivido anteriormente; essas conexões são plásticas, ou seja, podem aumentar de tamanho, relacionar-se de forma diferenciada, ou até serem ativadas por mais tempo a depender do conteúdo aprendido. A isso dá-se o nome de **plasticidade neural**, a qual é acompanhada pelos padrões gerados nessas conexões entre as células, sem os quais não seria possível reagir às mesmas situações de modo semelhante (CONSENZA & GUERRA, 2011). Por exemplo: ao entrar em uma biblioteca, você provavelmente sabe que não deve falar em voz alta para não atrapalhar a leitura dos outros, dadas as suas experiências prévias. Imagine se, toda vez que fosse a uma biblioteca, seu cérebro precisasse reaprender aquela regra? Seria muito desgastante. Por outro lado, se em algum momento essa regra mudar, seu cérebro tem a capacidade de se adaptar à nova norma, formando novas conexões a partir da nova realidade. Ou seja, formamos memórias sobre as experiências que nos cercam e, quando isso ocorre, é porque nosso sistema está com alto potencial de ação.

Assim, as pesquisas em Neurociência descobriram fatos interessantes:

- Quando recebemos estímulos, estes ativam redes neurais em nosso cérebro. Impulsos nervosos passam de um neurônio a outro, alterando sua configuração e, por meio de sinapses, o DNA do neurônio é alterado.
- Uma rede neural guarda a “memória” do que foi apreendido anteriormente, de modo que um mesmo estímulo ative as mesmas redes neurais, as quais são plásticas e se adaptam às experiências.
- Padrões repetidos significativos geram aprendizagem:⁹ a repetição significativa de um padrão de disparo permite que se crie memórias de maior duração sobre aquela experiência.

5.3 A formação de memórias e a aprendizagem

Segundo Izquierdo (2004), a aprendizagem está relacionada à formação de memórias: para aprender algo, precisamos guardar informações referentes àquele conhecimento em nossa mente. Para o autor, é possível afirmar que aquilo que de fato aprendemos ao longo da vida foi o que formou **memórias de longo prazo** em nosso cérebro, as quais podem ser retomadas por longos períodos sem grandes prejuízos. Por exemplo: se eu digo que aprendi a jogar dominó, é porque vivi, com certa recorrência, experiências com esse jogo, o que me permite lembrar regras, movimentos e estratégias sempre que necessário. Obviamente, esse não é o único tipo de memória que temos, já que não nos lembramos de tudo, o tempo todo, com a mesma qualidade: há experiências que rapidamente esquecemos, outras que lembramos por alguns dias, algumas que duram anos.

Izquierdo (2004) afirma que existem vários tipos de memórias em nosso cérebro,

9. Atenção: apesar da Neurociência defender a repetição, isso não significa reproduzir atividades mecânicas realizadas tradicionalmente. A criança deverá, sim, ser convidada a revisar conhecimentos prévios por meio de atividades diferenciadas, a fim de criar memórias afetivas sobre o conteúdo estudado.

as quais podem ter maior ou menor duração: memórias de trabalho, ou operacionais (que duram apenas segundos ou poucos minutos), memórias de curto prazo (que duram de quatro a seis horas) e de longo prazo (que duram mais de seis horas, ou seja, por dias, meses, anos...). Podemos sintetizar esse processo como ilustrado a seguir:

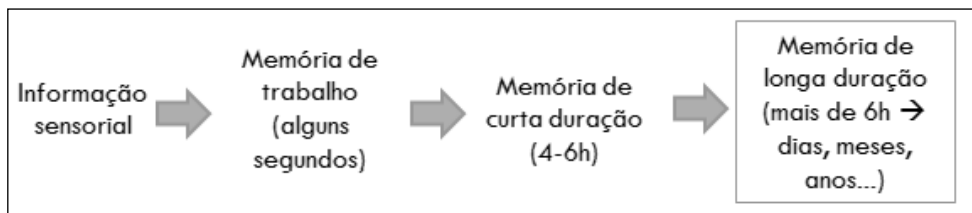


Figura 11: Síntese do processo de formação de memórias.

Fonte: a autora.

Outra questão diz respeito a entender o que faz uma informação ser evocada com mais qualidade e por longos períodos. Segundo os estudos sobre memória, é a relevância social, cultural, afetiva e motivacional que a acompanham bem como ao nível de atenção associado à experiência.

As memórias são feitas por células nervosas (*neurônios*), que se armazenam em redes de neurônios e são evocadas pelas mesmas redes neuronais ou por outras. São moduladas pelas emoções, pelo nível de consciência e pelos estados de ânimo. (...) É fácil aprender ou evocar algo quando estamos alertas e de bom ânimo; e como fica difícil aprender qualquer coisa, ou até lembrar o nome de uma pessoa ou de uma canção quando estamos cansados, deprimidos ou muito estressados. Os maiores reguladores da aquisição, da formação e da evocação das memórias são justamente as emoções e os estados de ânimo (IZQUIERDO, 2004, p. 17, grifo do autor).

Para que uma memória de curto prazo se transforme em uma memória de prazo maior, é necessário, portanto, que nosso cérebro a entenda como relevante para a nossa sobrevivência. Assim, quanto mais motivada a criança estiver no momento da aprendizagem, maiores as chances dessa percepção ser favorável e de a informação acessada tornar-se memória de longo prazo. Vale lembrar que é, também, o padrão de disparo e a recorrência da experiência que tornarão possíveis essa formação de memórias mais duráveis, de modo que seja necessário retomar a aprendizagem sempre que possível, ainda que de formas diferentes. São áreas cerebrais importantes, envolvidas nesse processo – observe a Figura 12:

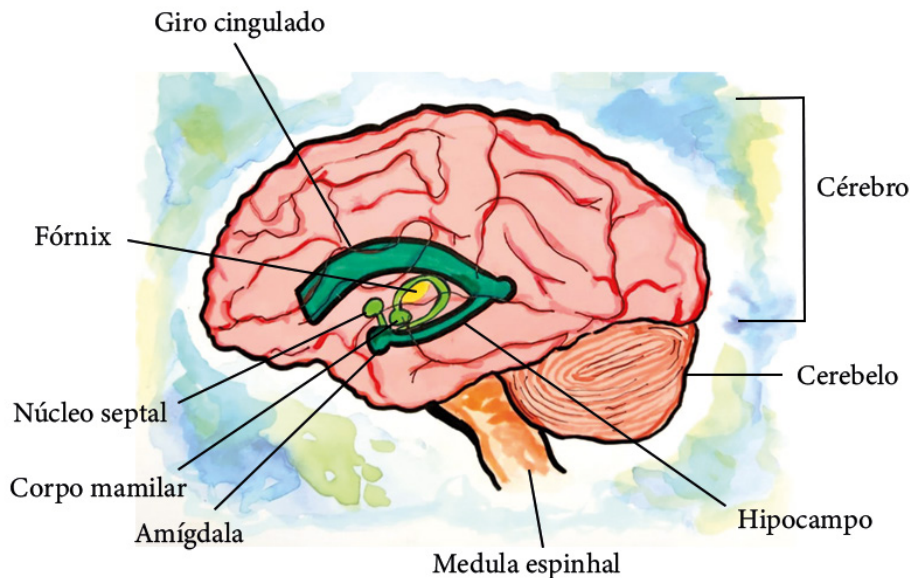


Figura 12: Hipocampo | Amígdala | Sistema de Recompensa | Cerebelo.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.¹⁰

- *Hipocampo*: é a parte do cérebro responsável por reverberar as informações relevantes que chegam do meio, mantendo as redes neurais ativas por mais tempo e consolidando as memórias daquele dia durante o sono. Para que haja essa reverberação, é necessário que o sujeito tenha vivido as experiências de forma motivadora.

- *Amígdala*: parte do cérebro responsável pelas emoções; por ficar próxima ao Hipocampo, favorece a reverberação de certas memórias, de acordo com a afetividade direcionada a elas no momento da aprendizagem.

- *Sistema de Recompensa*: chamado, também, de via dopaminérgica, é um sistema de redes neurais que manifesta a motivação e o desejo de realizar algo, graças às recompensas associadas à prática. Nesse sentido, o prazer acaba por orientar comportamentos, de modo a garantir uma melhor aprendizagem.

- *Cerebelo*: responsável por guardar memórias de movimento, tais quais correr, andar, segurar uma caneta, escrever etc.

5.4 As Funções Executivas

Além da nossa capacidade de criar memórias, o aprendizado também depende das funções executivas. Trata-se de habilidades que desenvolvemos ao longo da vida e que

10. As ilustrações deste livro foram uma leitura de Carolina Ramos a partir de imagens de KREBS, WEINBERG & AKESSON (2014), <<https://bit.ly/2TTqjxv>>, <<https://msdmnls.co/3cNjMvk>>, <<https://msdmnls.co/3cNjMvk>>, <<https://bit.ly/3hbpiZQ>>, <https://ufsj.edu.br/rodavida/sistema_de_recompensa_cerebral.php>, <<https://italo.com.br/blog/sem-categoria/memoria/>>, <<https://www.passeidireto.com/arquivo/95606485/aparelho-fonador>>, acessadas em 24/07/2021.

nos ajudam a aprender a conviver em sociedade; suas conexões e redes neurais estão localizadas na parte anterior de nosso cérebro, chamada de córtex pré-frontal, como é possível observar na Figura 13, na região pintada na cor verde.

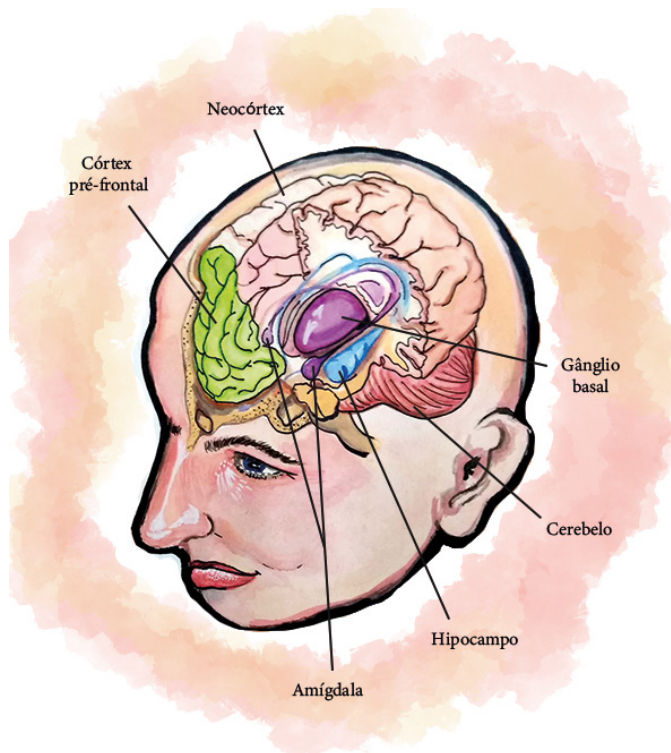


Figura 13: Partes do cérebro relacionadas à memória, ou seja, à aprendizagem.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

As habilidades são: *controle inibitório*, *flexibilidade cognitiva* e *memória de trabalho* (já mencionada anteriormente).

- *Controle inibitório*: é a nossa capacidade de inibir comportamentos indesejados ou incoerentes, ou seja, controlar impulsos.

- *Flexibilidade cognitiva*: é a capacidade de ser criativo, ou seja, repensar ideias, procurar soluções, se reinventar a depender do desafio experimentado.

- *Memória de Trabalho*: é uma memória de curta duração. Graças a ela, guardamos qualquer informação que iremos descartar depois de breves minutos (ou segundos), como o número do dentista, ou o endereço de uma festa. Mas, não é só isso! A Memória de Trabalho também é a responsável por identificar os estímulos do meio externo e relacioná-los às memórias já existentes em nosso cérebro. Dessa forma, é capaz de indicar, ao nosso corpo, a relevância, ou não, de uma informação e indicar ao nosso cérebro se vale a pena

ativar redes neurais sobre aquele tema. Digamos que é ela que prepara o sistema nervoso para a formação de memórias de maior prazo.

papel gerenciador da memória de trabalho decorre do fato de que esta, no momento de receber qualquer tipo de informação, deve determinar, entre outras coisas, se essa informação é nova ou não e, em último caso, se é útil para o organismo ou não. Para fazer isso, a memória de trabalho deve ter acesso rápido às memórias preexistentes no indivíduo (...) Essas explorações da memória, realizadas pelo sistema gerenciador do córtex pré-frontal, são feitas, seguramente, através das conexões dessa região, com o hipocampo e com as demais áreas envolvidas nos processos de memória em geral (IZQUIERDO, 2004, p. 30-31).

5.5 O que isso tem a ver com a Alfabetização?

Em primeiro lugar, é fato que o processo de alfabetização gera aprendizagens, ou seja, forma memórias, assim como o desenvolvimento de outras habilidades. Sabemos, por conseguinte, que essa formação de memórias pode ser aprimorada e ter maior qualidade quando a criança recebe estímulos significativos, ou seja, motivadores e recompensadores.

Tendo isso em mente, podemos concluir que, nessa fase (e em outras), o cérebro da criança está, o tempo todo, formando redes neurais, padrões de disparo e, portanto, aprendendo. Nesse contexto, seu Sistema Nervoso estará trabalhando, o tempo todo, na tomada de decisões claras e intencionais sobre quais aprendizagens são, de fato, relevantes – papel, como vimos, da Memória de Trabalho – e associando-as às experiências prévias, contribuindo para a formação de memórias de longo prazo. O aluno pode aprender com mais ou menos qualidade certos conteúdos a depender do modo como são apresentados, o que aponta como os conhecimentos neurocientíficos são parte importante da formação do professor.

Para aprender a ler e a escrever, a criança precisará prestar muita atenção nas letras e nos sons que o professor apresenta a ela, seja por meio de exercícios, leituras, contações de histórias, músicas, práticas lúdicas, entre outros, pois, como vimos anteriormente, é importante que a criança desenvolva uma consciência fonológica. Quanto mais estimulante parecer aquela aprendizagem, maiores as chances da criança: (i) inibir impulsos de fazer qualquer outra coisa que não esteja relacionada àquela aprendizagem; (ii) refletir sobre aquilo que está aprendendo e ser criativa a partir daquelas novas informações, ou seja, avançar em suas hipóteses de escrita; e (iii) identificar aquele conhecimento como relevante e, assim, enviar, ao cérebro, a informação de que aquela aprendizagem é importante e deve se tornar uma memória de longo prazo.

61 O MÉTODO FÔNICO E SUA RELAÇÃO COM OS ACHADOS DAS NEUROCIÊNCIAS

Até aqui, pudemos identificar as fases de escrita da criança e compreender que os grandes avanços do registro escrito acompanham o desenvolvimento da **consciência fonológica**, ou seja, a consciência de que uma língua como a nossa (que possui um sistema de escrita alfabético) relaciona, de modo algumas vezes mais, outras vezes menos direto, sons e letras. Por outro lado, pudemos compreender um pouco melhor como funciona o nosso cérebro quando aprendemos algo novo, e de que maneira desenvolvemos memórias através de experiências significativas.

Ao compreender tais processos, os estudos em Neurociência passaram a defender o método fônico, não como único método possível, mas sim como uma metodologia eficaz. Pegado (2014) foi um autor que buscou estudar de que forma a criança aprendia a ler e a escrever, visto que a aprendizagem gera padrões de disparo, conexões neurais e memória. A Figura 14 ilustra os achados de Pegado:

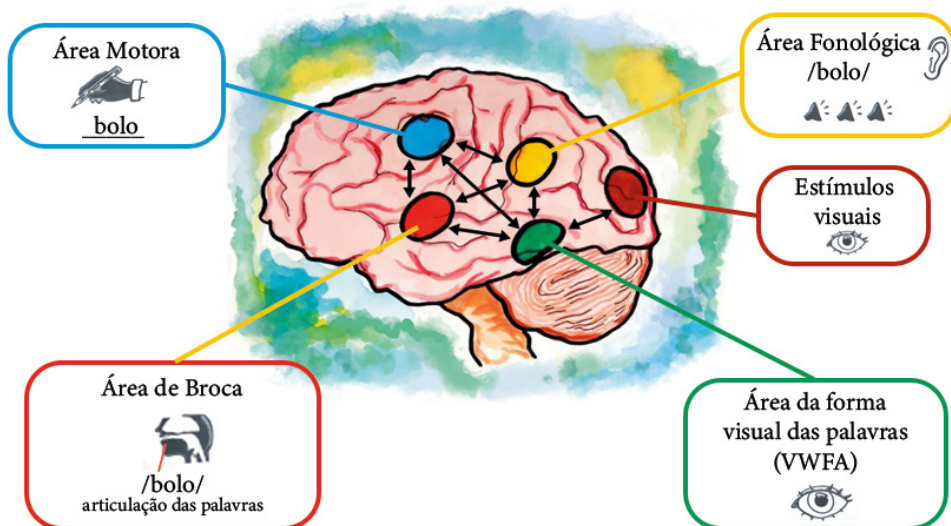


Figura 14: Áreas do cérebro ativadas no processo de leitura e escrita | Baseado em Pegado (2014).

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

Segundo Pegado, ao ler e escrever uma palavra, como *bolo*, as seguintes redes neurais são ativadas no cérebro: **Área motora** – referente aos movimentos realizados na escrita –, **Área da articulação das palavras** (Área de Broca) – responsável por compreender de que maneira nossa boca e nossos órgãos internos se movimentam ao

produzir o som da palavra (mesmo quando a palavra está sendo escrita, sem ser produzida oralmente) –, **Área Fonológica** – relacionada aos sons dos fonemas daquela palavra (ou seja, os sons das letras B, O e L no contexto da palavra *bolo*) e a **Área de formação visual das palavras (VWFA)** – responsável por associar o que vemos com os outros estímulos recebidos. Agora, observe as setas na Figura 14: elas relacionam as diferentes redes neurais, demonstrando que, a partir dos estímulos visuais recebidos pelo cérebro e da ativação da área VWFA, as outras áreas cerebrais se conectam entre si.

Cabe mencionar, aqui, duas áreas importantes relacionadas à linguagem:

- *Área de Wernicke*: compreende a habilidade de conhecer, interpretar e associar informações orais e escritas, auxiliando o indivíduo na interpretação da mensagem recebida pelo meio, seja ela falada ou escrita.

- *Área de Broca*: responsável pela expressão da linguagem; participa do processo de decodificação dos estímulos sonoros e organiza respostas motoras para articular a fala de modo adequado.

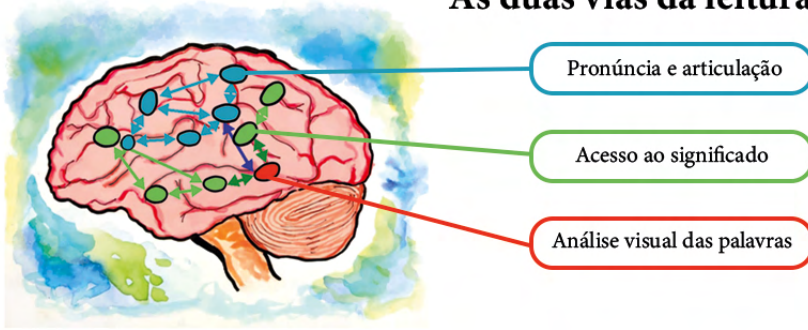
Fica mais clara, agora, a relação entre a Neurociência e o Método Fônico: quando o sujeito vê uma palavra escrita, rapidamente seu cérebro relaciona essa palavra e as letras que a compõem aos sons e movimentos articulatórios produzidos por ela. Logo, o cérebro fica mais ativado a partir do momento em que a criança é convidada a refletir sobre os sons da língua e suas relações com os grafemas correspondentes.

Como afirma Dehaene (2011):

(...) a criança inicialmente presta atenção às palavras inteiras, e é necessária uma tomada de consciência da língua falada, composta de sons elementares, os fonemas, em direção à leitura. Deve haver uma mudança no nível de atenção, tornando-a seletiva, para que ela decomponha as palavras faladas, primeiro em sílabas e depois em fonemas elementares. Essa aquisição pode ser acelerada através de brincadeiras com rimas, enigmas, busca de palavras com determinados sons finais, enfim, utilizando-se a manipulação dos sons para se chegar à leitura (p. 153).

Tal constatação se apresenta também na Figura 15. Dehaene (2013) apresenta de que maneira as redes neurais se relacionam quando ocorrem processos de leitura: em primeiro lugar, o cérebro relaciona o aspecto visual da palavra com suas correspondências fonológicas: a palavra escrita “ônibus” ativa áreas de pronúncia e articulação relacionadas aos sons de cada fonema, representados na imagem entre duas barras: /o/n/i/b/u/s/; em segundo lugar, ativa-se a área relacionada ao significado dessas palavras.

As duas vias da leitura



1. A passagem do escrito aos fonemas:

- Necessidade de tomar consciência do **fonema**;
- Aprendizagem das **correspondências grafemas-fonemas**.

ÔNIBUS = /o/ /n/ /i/ /b/ /u/ /s/

2. A passagem do escrito ao significado

Figura 15: As duas vias da leitura.

Fonte: ilustrado por Carolina Ramos.

A partir dessa constatação, a Neurociência tem defendido a relevância do método fônico, entendendo-o como algo mais significativo no processo de aprendizagem do que os tradicionais métodos de soletração, silabação ou analíticos. Vale lembrar, porém, que a Neurociência não é categórica e nem afirma que esse é o único método possível, pois defende, acima de tudo, a diversidade de abordagens, já que cada criança é única e possui suas próprias memórias e experiências prévias.

A década de 1990 – conhecida como a “década do cérebro” – trouxe avanços tecnológicos e ferramentas para estudar a estrutura cerebral e o seu funcionamento. As técnicas de neuroimagem possibilitaram um mapeamento do cérebro humano e trouxeram subsídios para um maior conhecimento dos mecanismos cognitivos. (...) O seu manejo apropriado proporciona a otimização do processo de ensino-aprendizagem, como mostram os trabalhos de Baddeley, Anderson e Eysenck (2011). Isso pode começar com um ensino que respeite os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos e utilize adequadamente os novos conhecimentos sobre os distintos tipos de memória e a formação de redes neuronais. Por conseguinte, o profissional da educação precisa estar apto a promover atividades didático-pedagógicas adequadas à ativação das áreas do cérebro responsáveis por processos neurocerebrais complexos, como a imaginação, que é básica para a inovação; a motivação, que é responsável pela elevação do entusiasmo para agir; a emoção, que é fundamental para o processo de formação e consolidação de memórias; e a atenção, que é indispensável para a formação de redes neuronais implicadas na evocação de memórias que dão suporte ao raciocínio lógico (MEDEIROS & BEZERRA, 2015, p. 28-31).

Dessa forma, são algumas contribuições da Neurociência para a atuação do professor alfabetizador:

- A compreensão de que a aprendizagem precisa ser motivadora e contextualizada para que o cérebro queira aprender e formar memórias de longo prazo. Nesse sentido, a apreciação de diferentes gêneros textuais e a organização de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas em geral podem contribuir, e muito, para o avanço da aprendizagem.

- A clareza de que, quando aprendemos algo, ou retomamos algum conteúdo, redes neurais são ativadas. Para que isso ocorra, nossos níveis de atenção devem ser altos: a criança precisa estar concentrada para que a Memória de Trabalho identifique a relevância dos conhecimentos apresentados e o associe às aprendizagens anteriores. Jogos cognitivos podem contribuir para o desenvolvimento da atenção e da memória de trabalho, tais como o quebra-cabeça, os jogos de tabuleiro, os jogos de memória, entre outros.

- A possibilidade de variar estratégias de aprendizagem ao longo do ano: uma vez que nosso cérebro precisa identificar o lado recompensador de aprender, o professor deve estar preparado para retomar conhecimentos prévios e desenvolvê-lo de formas diferentes: ora por meio de atividades impressas, ora por dinâmicas mais lúdicas.

- A percepção de que os avanços da escrita da criança são acompanhados pelo desenvolvimento de uma consciência fonológica. Logo, estratégias que ajudam a criança a perceber sílabas e sons da língua costumam ser eficientes nesse processo: trava-línguas, jogos de rimas, jogos de linguagem, brincadeiras com sons, entre outros.

- A consciência de que a língua é viva, logo, a alfabetização deve estar acompanhada de situações de letramento e trocas de ideias. Nesse sentido, é importante realizar sondagens sobre os conhecimentos prévios dos alunos e, a partir delas, desenvolver atividades em grupo, revisões coletivas de textos, contações de histórias, apresentações orais e escritas de diferentes gêneros textuais, entre outros. Veja, a seguir, algumas dicas de práticas.

7 | APLICANDO AS CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA EM SALA DE AULA: DICAS PRÁTICAS

Ao compreender os caminhos apresentados pela Neurociência e, também, pelos estudos sobre Letramento, Psicogênese da Língua Escrita, Pedagogia, Sociologia da Infância, Gêneros Textuais e Linguística, podemos pensar em desenvolver estratégias que atendam às demandas da aprendizagem significativa: o desenvolvimento da motivação e da afetividade, a busca por *feedbacks* recompensadores, o aprimoramento das funções executivas, o desenvolvimento de consciência fonológica, o incentivo a atividades motoras, a inclusão de diferentes textos significativos nos planos de aula e, em última análise, as

práticas de linguagem presentes na Base Nacional Comum Curricular (2018) - oralidade, leitura/escuta, produção de textos e análise linguística/semiótica.

Saiba mais!

Oralidade: pretende que se desenvolvam, no aluno, as habilidades de interagir socialmente, saber organizar pensamentos e ideias, promover uma comunicação respeitosa, compreender turnos de fala, entre outros. Ao compreender estratégias de fala e escuta, esse aluno se comporta de forma mais adequada em situações discursivas, bem como compreende quais as melhores maneiras de se comunicar e ser compreendido pelo interlocutor.

Leitura e Escuta: busca fazer com que o aluno amplie o letramento, conheça diversos gêneros textuais e veja a leitura e a escrita como instrumentos poderosos de comunicação. Ao desenvolver um olhar crítico acerca dos discursos lidos ou ouvidos, esse aluno estará mais preparado para o mundo.

Produção de textos: a partir do reconhecimento dos gêneros textuais, bem como de seus contextos de produção e sua relevância na vida em sociedade, o aluno é estimulado a escrever de forma consciente e motivada. Essa habilidade é aprimorada ao longo dos anos e contribui, também, para a formação de um olhar crítico.

Análise Linguística/Semiótica: pressupõe o estabelecimento de reflexões sobre a língua, a partir das quais os alunos possam reconhecer seu idioma como um sistema linguístico produtivo. Ao compreender suas variações linguísticas, bem como suas regularidades e irregularidades, a criança terá uma maior articulação sobre os discursos e evitará a disseminação de preconceitos linguísticos. A partir de uma sistematização gradual e da compreensão motivada das regularidades e irregularidades da língua, o aluno será capaz de utilizar diferentes ferramentas na produção de discursos, tornando-os mais adequados a depender da situação.

Pensando nisso, veja algumas dicas de práticas a seguir.

- 1. Jogos cognitivos** – atividades lúdicas que incorporam o desenvolvimento de diversos processos mentais, tais como memória, raciocínio, atenção, autocontrole, criatividade, percepção, linguagem e resolução de problemas. Exemplos:
 - *Torre de Hanoi:* nesse jogo, a criança precisa movimentar as peças de lugar: o objetivo é sempre colocar discos menores em cima do disco maior, formando uma torre.
 - *Jogos de tabuleiro:* não são jogos de sorte, mas sim de raciocínio. Durante uma partida os jogadores precisam tomar decisões, fazer escolhas, antecipar jogadas, realizar mudanças de estratégias, enfim, habilidades ligadas às Funções Executivas. Exemplos: jogo da velha, xadrez, dama, batalha naval, entre outros.
- 2. Atividades de psicomotricidade** – ajudarão a criança a associar movimentos

à aprendizagem da leitura e da escrita. Podem incluir o movimento associado à escrita das letras, tais como: escrita em caixa de areia, confeccionar letras com massinha, escrever letras com tinta, entre outros.

3. Jogos de consciência fonológica – farão o aluno pensar sobre os sons da língua e desenvolverão as consciências: silábica, intrassilábica e fonêmica.

- *Contar as sílabas com os dedinhos*: a criança é convidada a contar quantos “pedacinhos” a palavra tem, utilizando os dedos das mãos para perceber essa quantidade.

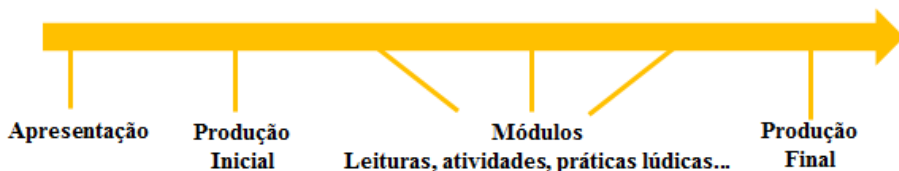
- *Bater palmas ou pular ao identificar as sílabas da palavra*: a criança é convidada a bater uma palma, ou dar um salto, para cada sílaba que ouve em uma palavra.

- *Bingo sonoro*: como em um bingo tradicional, a criança deverá associar o que foi sorteado à cartela que possui, marcando pontos. A diferença é que, nesse caso, a criança deverá associar o que foi sorteado ao som que ouviu, e marcar palavras com o mesmo som inicial, ou palavras que rimam, por exemplo.

- *Amarelinha das rimas*: em uma amarelinha desenhada no chão, o professor escreve, no lugar de números, palavras, e a criança poderá saltar apenas sobre as palavras que rimam.

- *Jogo da memória sonoro*: como em um jogo da memória, a criança deverá associar as palavras ou imagens umas com as outras, porém, essa associação estará submetida ao aspecto sonoro das palavras: palavras que rimam, palavras que começam com o mesmo som, entre outros.

4. Produzir Sequências Didáticas (DOLZ & SCHNEUWLY, 2004): o professor, por meio de uma contextualização da aprendizagem, apresenta o gênero textual que será trabalhado (cantiga, poema, fábula, notícia, infográfico etc.) e, após reflexões sobre um texto lido previamente, orienta os alunos a refletirem sobre *quem escreveu o texto, por que, para quem, quando*, entre outros. Em seguida, os alunos fazem uma produção inicial, a partir da qual o docente realiza uma sondagem dos conhecimentos prévios e reflete sobre quais habilidades deverão ser retomadas ou desenvolvidas com aquela turma, dados os seus saberes anteriores. Graças a esses resultados, cria atividades, propõe outras leituras, organiza atividades lúdicas, trabalhos em grupo, escritas coletivas, entre outros, de forma mais personalizada, até que os alunos estejam seguros para realizar a produção final. A partir da observação do processo, o educador avalia a construção do conhecimento e realiza uma autoavaliação sobre o trabalho. Essa autoavaliação pode ser realizada, também, pelo aluno, o que tornará o processo ainda mais significativo. Algo como:



8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS


Espera-se que o leitor tenha compreendido que, apesar de, por muitos anos, o Brasil ter enfrentado uma “guerra dos métodos” de alfabetização, hoje se entende a criança como um ser único, inteligente, produtor de pensamentos e cultura; por isso, o melhor método torna-se aquele que promove, ao aluno, um leque de possibilidades e reflexões. Dessa forma, uma aprendizagem diversificada e motivadora é aquela pautada em práticas de leitura, escrita, análise linguística e oralidade, bem como em atividades lúdicas que a envolvam no reconhecimento da língua como algo vivo e mutável, formado por sons e letras, mas, principalmente, relações humanas e pensamento crítico.

Para saber mais!


- Leia o livro *Alfaletrar*, de Magda Soares, e acompanhe as postagens do projeto Alfaletrar no YouTube, no Canal Nova Escola. Disponível em: <https://www.youtube.com/results?search_query=alfaletrar. Acesso em: 25 de junho de 2021>.

- Veja mais ideias de práticas no livro *Consciência fonológica – Atividades na escola*, disponível em: <https://issuu.com/thaisfreire.fono/docs/consci_ncia_fonol_gica_-_atividades>.

Fonologia, Aquisição e Educação

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 


www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Fonologia, Aquisição e Educação

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

