

**O impacto das séries iniciais: educação infantil, analfabetismo funcional e equidade.**

João Batista Araujo e Oliveira  
Presidente, Instituto Alfa e Beto  
Luiz Carlos Faria da Silva  
Professor, Universidade Estadual de Maringá

Artigo apresentado no Seminário sobre Educação e Equidade, IETS – em outubro de 2006. Submetido para publicação

## **O impacto das séries iniciais: educação infantil, analfabetismo funcional e equidade.**

João Batista Araujo e Oliveira  
Presidente, Instituto Alfa e Beto  
Luiz Carlos Faria da Silva  
Professor, Universidade Estadual de Maringá

### **Introdução.**

A discussão filosófica dos temas da Justiça e da Igualdade ainda não encontrou uma solução integral, que compatibilizasse as exigências do conhecimento racional e científico da sociabilidade humana com a necessidade de um ordenamento politicamente democrático e economicamente eficaz da vida social. No entanto, sobretudo a partir dos anos 80 e 90, período a partir do qual as obras de *John Rawls* (1971) e *Amarthya Sen* (1979) começaram a mostrar fecundidade, o debate sobre Justiça e Igualdade tendeu a ganhar uma configuração que abriu possibilidades de passos seguros nessa direção.

Em que pesem as críticas deste àquele, esses "pensadores de ação" deram à discussão dos temas da Justiça e da Igualdade, no quadro de uma preocupação com a equibração dos aspectos econômico, político e social do desenvolvimento, um equacionamento que a Filosofia Política não pode mais negligenciar. O debate passou a ser emoldurado num quadro descritivo que procura conciliar a busca de um grau máximo de eficiência na produção de bens com a realização de uma distribuição maximamente satisfatória tanto das condições de acesso a esses bens quanto das circunstâncias de sua fruição.

O objetivo do presente trabalho é situar a alfabetização das crianças nesse quadro e demonstrar, com base nas evidências científicas disponíveis, sua importância como fator de promover a igualdade de acesso e sucesso das crianças, especialmente as oriundas de ambientes sociais mais desfavorecidos – e que constitui a maioria dos alunos das escolas públicas.

### **I – O que sabemos sobre alfabetização de crianças e seu impacto no sucesso escolar**

A aplicação de políticas públicas baseadas em evidência científica sobre sua eficácia supõe três condições: uma tradição consolidada de pesquisa científica em educação, a capacidade de integrar pesquisa e prática educacional e um consenso segundo o qual o pior dos mundos em educação é aquele em que ninguém sabe qual o impacto, a efetividade e a sustentabilidade das políticas aplicadas. O presente trabalho se situa dentro dessa tradição.

A referência seminal para os estudos contemporâneos sobre alfabetização encontra-se em Adams (1990). E em Snow, Burns and Griffin (1998) Esses trabalhos também serviram de base para os estudos e conclusões apresentadas pelo National Reading Panel, reunido sob a iniciativa do National Institute of Children Health and Human Development e do U.S. Department of Education (NICHD, 2000) coordenado por quatorze dos mais importantes e renomados cientistas nas áreas de conhecimento relacionadas com a alfabetização. Até os dias atuais, o trabalho efetuado pelo National Reading Panel constitui a mais importante avaliação do estado do conhecimento sobre alfabetização e sobre a efetividade das diversas abordagens instrucionais para ensinar crianças a ler. É também a de maior rigor científico. Esses estudos coroam uma década de pesquisas feitas sob o paradigma da neurociência e da ciência cognitiva

da leitura e serviram de estímulo a estudos mais aprofundados, notadamente análises mais rigorosas das evidências, produção de novas evidências e, sobretudo, a elaboração e revisão de programas de alfabetização e de formação de professores alfabetizadores. Os mais importantes desses estudos serão citados no decorrer do presente trabalho.

Uma das principais contribuições do trabalho do National Reading Panel foi a confirmação empírica da importância de um conjunto de habilidades específicas requeridas para o aprendizado proveitoso e eficaz da leitura. Outra foi a apresentação de evidências sobre os procedimentos instrucionais mais eficazes no desenvolvimento dessas habilidades e na transformação das crianças em leitores hábeis. As habilidades incluem a consciência fonológica, consciência fonêmica, domínio do princípio alfabético. Os procedimentos incluem o desenvolvimento da consciência fonológica, desenvolvimento da consciência fonêmica, ensino explícito e sistemático do código alfabético, treino em decodificação. E como competências complementares, o desenvolvimento do vocabulário e de estratégias de compreensão.

Há extensa evidência de que sem a posse e o incremento de tais habilidades na fase inicial de escolarização, os esforços para a agregação de valor educacional ao longo da vida tornam-se crescentemente dispendiosos e/ou infrutíferos. Ao contrário, o domínio e o incremento desse conjunto de habilidades na fase infantil, em especial da consciência fonológica e da consciência fonêmica, favorece e facilita o desenvolvimento da competência de leitura. A ampliação, aprofundamento e diversificação dessa competência é, ao longo da vida, o principal fator de agregação posterior de valores educacionais. E diminui os custos dessa agregação. Quem é instrucional e cognitivamente favorecido nesse período tem aumentadas as chances de colher mais e mais benefícios ao longo da vida escolar. Quem fracassa e/ou experimenta dificuldades nesse período, começa a se envergonhar perante seus pares, entra a duvidar de suas próprias capacidades cognitivas, passa por uma situação de queda da auto-estima, tende a evitar livros, se desinteressa de leitura, inclina-se a se afastar do mundo dos valores da cultura letrada, atrasa-se no desenvolvimento vocabular, lê menos, e, desfecho lógico, aprende menos. Desse modo, mergulha numa espiral de fracassos que pavimenta uma larga estrada para o insucesso pessoal, social e econômico. Além de se sustentar logicamente, esses argumentos se baseiam em sólida evidência empírica (Torgesen, 2004)

Essa seqüência de eventos que desenha uma trajetória descendente em que o fracasso escolar nutre as possibilidades de fracasso social ficou conhecida, consagrada e amplamente admitida como Efeito Mateus (Stanovich, 1985). No estado da Carolina do Norte, EUA (State of North Carolina) o Efeito Mateus tornou-se fundamento para uma condenação judicial. Reclamação apresentada por pais de um aluno responsabilizou a autoridade educacional local pelo atraso escolar e os prejuízos materiais de uma criança. Perícia técnica convocada pelo tribunal demonstrou que o atraso escolar decorreu, naquele caso, do Efeito Mateus.

Em testemunho perante o Committee on Education and the Workforce, US. House of Representatives, o diretor do Child Development and Behavior Branch, do NICHD (National Institute of Child Health and Human Development) apresentou evidências dos efeitos negativos de uma alfabetização deficiente não apenas do ponto de vista educacional, mas do ponto de vista de saúde pública: por se tratar de uma habilidade de cuja posse e desenvolvimento depende todo o aprendizado escolar, o mau êxito no aprendizado inicial da leitura compromete a perspectiva de uma vida plena, tem efeitos devastadores sobre auto-estima, desenvolvimento social e oportunidades para obter empregos e educação mais interessantes. Ao final da 1ª. série essas crianças começam a se sentir menos positivas sobre si mesmas, e quando chegam ao final da escola elementar e média sua auto-estima declinou ainda mais. Ao final da escola média norteamericana (equivalente ao final do ensino fundamental) os bons leitores lêem pelo menos 10

milhões de palavras por ano, ao passo que os maus leitores lêem menos de 100 mil. Quando os poucos sobreviventes desse grupo chegam à escola secundária, seu potencial de progresso foi substancialmente reduzido (Lyon, 2001).

## **II - Alfabetização baseada em evidências: um resumo do estado da arte**

### Definindo alfabetização

Cabe, antes de prosseguir, definir o termo central da discussão – o que é alfabetizar. A definição aqui apresentada foi extraída de um artigo de Charles Perfetti (2003, p. 16) publicado na revista SSR – Scientific Studies of Reading. Ela faz parte de um documento de referência para avaliação das habilidades básicas de leitura que a ETS – Educational Testing Service - desenvolve para o projeto LAMP – Literacy Assessment Monitoring Program, promovido pelo Institute for Statistics da UNESCO. (Sabatini, 2004)

*“O que uma criança aprende [na alfabetização] é como funciona o sistema de escrita – tanto seus princípios básicos quanto os detalhes de sua implementação ortográfica. Sabemos que essa aprendizagem ocorreu quando a criança pode identificar palavras escritas como palavras de sua língua falada, de forma consistente com o sistema de escrita. Para um leitor que se alfabetiza numa linguagem alfabética, isso significa ler palavras familiares e não familiares, inclusive pseudo-palavras.... Com efeito, [no processo de alfabetização] se aprende muito mais do que o sistema de codificação de uma língua. Mas este é o evento central de aprendizagem ao qual outras aprendizagens, por exemplo, estratégias de compreensão, devem estar conectadas”.*

Ter clareza sobre o conceito de alfabetização – e da diferença entre aprender a ler e ler para aprender - também é essencial para compreender o efeito diferencial da família e da escola nesse processo. Os estudos de Chall, Jacobs e Baldwin (1990, p. 143) demonstram que crianças provenientes de lares com baixo status sócio-econômico não enfrentam dificuldades particulares nas fases iniciais do processo da alfabetização – seus problemas começam a surgir por volta da 3ª ou 4ª séries. O impacto da influência doméstica nesses diferentes momentos da aprendizagem é variável. No que diz respeito ao entorno sócio-educativo, uma criança precisa apenas de ambiente normal e estimulante com livros e leitura. Fatores como QI ou domínio de vocabulário não repercutem significativamente na alfabetização. Já o êxito na escola se relaciona com elevadas expectativas das famílias sobre seus filhos e exige sua ajuda no estabelecimento e conquista de metas cada vez mais desafiadoras. Fatores como QI, vocabulário e uso de sintaxe têm forte efeito na aprendizagem durante a prossecução da vida escolar. Esses distintos conjuntos de requisitos se distribuem desigualmente entre as crianças. Deve-se, pois prestar muita atenção em sua repartição tendo em vista a exigência de equidade.

### **O impacto da experiência pré-escolar na alfabetização**

Para entender o impacto da experiência pré-escolar na alfabetização é necessário ter clareza sobre o conceito de alfabetização. A alfabetização refere-se ao processo de aprender a ler. Ela não se refere – embora tenha impacto – no processo de ler para aprender, que é o objetivo do restante da escolaridade e da vida. Trataremos com maior ênfase do primeiro aspecto, sempre enfatizando a questão da equidade.

Assim como ocorre com o restante da escolarização, as características da criança e do ambiente onde ela cresce explicam a maior parte do desempenho acadêmico. Isso também vale para a alfabetização, mas há duas ressalvas importantes.

Primeiro, diferentemente dos demais aspectos da escolarização, o nível de inteligência não é fator determinante para se alfabetizar. Na verdade, Siegel (1989) e Stanovich (2005) demonstraram que nem o QI nem outras variáveis associadas a deficiências gerais de aprendizagem afetam diretamente a capacidade de alfabetização das crianças. Isso vale mesmo para as crianças em estado de vulnerabilidade social, pois, conforme as evidências apresentadas por este autor:

1. O fator crucial na alfabetização é a dificuldade para reconhecer palavras.
2. Os processos psicológicos subjacentes a essa dificuldade estão relacionados com problemas de decodificação fonológica, que, por sua vez, se devem a competências precárias para segmentar os componentes da fala (palavras, sílabas, fonemas, letras).
3. Tanto o problema de base – fonológico – quanto seu sintoma – reconhecer palavras - podem ser remediados com intervenções intensivas.

Embora esse tipo de dificuldade não incida de forma desproporcional em função do nível sócio-econômico (Chall et alia, 1990) a falta de mecanismos de diagnóstico, identificação e tratamento precoce dessas dificuldades penaliza e compromete o sucesso das crianças mais pobres no processo de alfabetização.

Segundo, existem três conjuntos de habilidades que se desenvolvem no ambiente familiar e antes do processo de alfabetização: habilidades cognitivas, lingüísticas e sociais. Para assegurar o processo da alfabetização, a competência lingüística é a mais relevante, e comporta vários aspectos: fonológico, gramatical, semântico e pragmático. Para o processo de alfabetização, o nível mais importante é o fonológico e, no aspecto gramatical, a morfologia. Além disso, é necessário o desenvolvimento da consciência metalingüística – o que ocorre quando uma criança brinca com a língua do P ou se diverte com trocadilhos, parlendas e jogos de palavras.

Em crianças oriundas de grupos sociais nos quais há mais forte presença parental e mais rica interação familiar, essas competências se desenvolvem de forma por assim dizer “natural” – como decorrência desse contato interpessoal: conversas, leituras, diálogos, brincadeiras, cantigas, imitação, observação de falas de pessoas de diferentes níveis de complexidade léxica e sintática, etc. E isso se dá não apenas em relação à linguagem oral, mas também pela exposição, desde o berço, aos livros, letras e toda sorte de textos escritos. Nesses ambientes, o diagnóstico, a detecção precoce e a correção de eventuais dificuldades têm maior probabilidade de ocorrer. Cabe ressaltar que o fator ambiental que mais repercute no processo da alfabetização é o que está sob maior controle das famílias, e, portanto, pode ser modificado por meio de diagnósticos e intervenções junto às famílias e as crianças. Os estudos de Torgesen (2004) indicam os benefícios da detecção e correção precoces, especialmente para os alunos oriundos das camadas sociais menos favorecidas.

Nesse ponto cabe considerar dois importantes conjuntos de dados sobre o impacto da experiência pré-escolar – onde quer que ela ocorra. Um deles, apresentado por Klein (2006, p. 157), mostra como a frequência à escola maternal e a pré-escolas está correlacionada com o desempenho dos alunos de 4ª série, medido pelos resultados do SAEB. Há uma diferença de cerca de 20 pontos para os que começaram no maternal e de 10 para os que freqüentaram algum tipo de pré-escola. Curiosamente, o impacto é muito maior para crianças que freqüentam escolas particulares e federais, o que sugere a forte

presença do “efeito de Mateus” e a importância de um ambiente estimulante para garantir o sucesso escolar em longo prazo. Do ponto de vista da equidade, a conclusão é menos otimista, pois a escola maternal e a pré-escola, nas condições em que são oferecidas às crianças de diferentes níveis sócio-econômico, parecem contribuir para aumentar ainda mais – ao invés de reduzir – as diferenças de desempenho e sucesso escolar entre os grupos de alunos. Não há sequer evidências de que ela favoreça, para crianças dos mais baixos estratos sócio-econômico da população, o processo de alfabetização.

O outro conjunto de dados decorre dos estudos longitudinais de Hart e Risley (1995) – possivelmente um dos mais impressionantes e robustos estudos sobre o impacto do ambiente familiar no sucesso escolar das crianças. A amostra inclui três grupos sócio-econômicos distintos, mães de nível superior, médio e clientes do “welfare”. As famílias foram observadas ao longo de 23 meses – dos 13 aos 36 meses de idade. O estudo se concentrou na classificação dos tipos de interação linguística, incluindo número de palavras usadas e sofisticação sintática, isto é, os tipos de frases usadas nas interações.

Dois resultados são surpreendentes – e contêm valiosas implicações para o objeto do presente estudo. Primeiro, o número estimado de palavras a que uma criança é exposta varia de 9 para 20 e para 33 milhões nesse período – em função do nível sócio-econômico. Essa diferença cresce exponencialmente dos 36 meses até o dia em que a criança chega à escola – e aí já é tarde para o sucesso de qualquer estratégia de promoção da equidade. Segundo, embora todas as mães utilizem todas as estruturas sintáticas da língua – fato que já havia sido comprovado em vários estudos de linguistas, especialmente os de Chomsky – há uma diferença quantitativa e qualitativa: maior o nível sócio-econômico, mais numeroso o uso de construções sintáticas mais complexas, o que, por sua vez, sofisticada e enriquece as interações linguísticas, estimulando o desenvolvimento verbal das crianças. Em outras palavras, maior o nível social e econômico, maior o uso de frases subordinadas, mais presente o hábito de espichar a conversa e de conversar interativamente.

Cabe registrar que o impacto do vocabulário e da sofisticação sintática é muito maior para o sucesso escolar (ler para aprender) do que para a alfabetização (aprender a ler). Do ponto de vista de equidade, isso ainda é mais importante, pois a alfabetização constitui apenas um instrumento necessário, mas não suficiente, para o sucesso escolar. No entanto, a familiaridade com a linguagem, com o mundo letrado, com livros e as competências metalingüísticas adquiridas num ambiente linguístico mais característico das pessoas com melhor nível de escolaridade comprovadamente constituem os preditores mais robustos do sucesso na alfabetização (Adams, 1990, Chall et alia 1990).

Em síntese: ilustramos alguns conjuntos de evidências que demonstram dois efeitos importantes da experiência pré-escolar na aquisição da alfabetização e nas condições de sua fruição.

Em primeiro lugar, as interações verbais em ambientes socialmente favorecidos contêm todos os ingredientes necessários para o sucesso na alfabetização e, muitos dos requisitos que levam ao sucesso na escola. Não é necessário enriquecer esse ambiente. Mas é necessário que ele seja suficientemente rico em interações, e que as interações sejam de nível sintático mais elevado. Isso inclui a familiaridade com as letras, com sons, com ritmos, com rimas, enfim, com todas as informações e habilidades que preparam o indivíduo para o processo da alfabetização. Face a carências de um ambiente familiar adequado, essas competências podem ser supridas com intervenções em instituições pré-escolares de alta qualidade, como alguns dos programas do Head Start (REFs) ou mesmo

programas de mídia, como Vila Sésamo e Blue Clues (REFs.). Para fazer diferença, no entanto, a intervenção tem que ser robusta – não basta qualquer pré-escola.

Em segundo lugar, a intervenção deve ser precoce. Deixadas em suas condições naturais, as crianças oriundas de ambientes sócio-econômicos mais desfavorecidos terão menores chances de ver suas dificuldades diagnosticadas e superadas antes do ingresso na escola. Como a maioria da população brasileira é desfavorecida, deste ponto de vista, a intervenção pré-escolar, institucionalizada ou não, constitui um imperativo para a equidade de entrada.

### **O impacto do processo de alfabetização**

O tema merece uma cuidadosa reflexão por três razões principais. Primeiro por uma razão lógica: se o aluno não se alfabetiza ou ele será reprovado ou terá dificuldades adicionais na escola. Segundo, há fortes evidências de que existe uma época propícia para a alfabetização. Antecipar essa hora não traz grande proveito, mas passar da hora traz desvantagens insuperáveis. Terceiro porque há fortes evidências de que, em geral, há procedimentos, métodos e técnicas de alfabetização mais eficazes do que outros e há procedimentos, métodos e técnicas mais eficazes, especialmente, para os alunos com maior dificuldade de aprendizagem. Ignorar e deixar de usar esses procedimentos contribui para agravar os problemas de equidade. Analisamos, nesta seção, os temas sobre os quais há mais evidência e consenso científico na literatura especializada.

**Competências da alfabetização.** Com base nos estudos seminais de Adams (1990) e nas descobertas da década do cérebro, formou-se um consenso a respeito do que constitui o cerne da alfabetização e das competências que constituem esse processo. Essas competências incluem o conhecimento do princípio alfabético, isto é, a capacidade de identificar a relação entre fonemas e grafemas, a decodificação, o reconhecimento automático de palavras e a fluência, isto é, velocidade e precisão na identificação e reconhecimento de palavras. O domínio do princípio alfabético, por sua vez, pressupõe o conhecimento das letras, sua forma e seu nome, e a identificação dos fonemas da língua (consciência fonêmica).

Como a alfabetização não se dá no vácuo, há algumas competências preliminares e outras competências paralelas ao processo de alfabetização. Entre as competências preliminares há duas de maior relevância. A primeira delas é a familiaridade com o mundo das letras e dos livros. É a exposição ao mundo das letras e livros ao longo dos 5 a 6 anos que precedem a alfabetização que dará ao aluno não apenas a familiaridade com esse mundo, com as letras e com a metalinguagem, mas o desejo de aprender a ler para poder ler sozinho. A outra é a consciência fonológica e as competências de segmentação e competências metalingüísticas já mencionadas anteriormente.

Além disso, há dois conjuntos de competências que se iniciam antes do processo de alfabetização e continuam a se desenvolver pelo resto da vida. São elas que asseguram as condições para fruir dos benefícios da alfabetização e da escola. Trata-se da competência lexical – compreensão do significado e uso de palavras - e da competência lógico-sintática - uso das estratégias de compreensão. Essas competências são independentes da alfabetização – a prova mais cabal disso é a capacidade de compreensão e expressão oral das crianças não alfabetizadas e dos adultos analfabetos. Mesmo assim, elas são essenciais para que a criança possa fruir dos benefícios da alfabetização. Do ponto de vista da

equidade, ou seja, de assegurar às crianças igualdade de entrada no início do processo de escolarização, e de assegurar uma perspectiva de sucesso na vida escolar futura, a questão do vocabulário é ainda mais crucial do que as demais. Um disléxico é naturalmente punido pela natureza, mas embora isso torne mais lenta sua leitura ou escrita, não o impede de atingir os mais elevados níveis de competência acadêmica.

As evidências a respeito da importância e impacto desses fatores são abundantes na literatura. Registramos a seguir apenas algumas das resenhas mais recentes onde o leitor interessado poderá buscar a confirmação do que aqui se afirma (Snow, Burns and Griffin, 1998 - Observatoire National de la Lecture, 1998 - Observatoire National de la Lecture, 2000. Dfes, 2006). As políticas de alfabetização e os Programas de Ensino de Alfabetização dos países desenvolvidos foram profundamente revistos nos últimos quinze anos, e de modo geral incorporam o desenvolvimento dessas competências e dos conteúdos discutidos na próxima seção (REFS...aos programas de ensino.)

**Conteúdo da alfabetização.** Na seção anterior tratamos das competências da alfabetização. Resta indicar quais são os conteúdos. Nas línguas que têm como base o sistema alfabético de ensino, o conteúdo da alfabetização são os fonemas e grafemas usados para representá-los (Perfetti, 2003; Lemle, 2002; Scliar-Cabral, 2004). Os programas de alfabetização dos países desenvolvidos não apenas prescrevem o ensino desses conteúdos, mas assinalam quais os fonemas e grafemas que devem merecer maior atenção durante o processo de alfabetização. O princípio alfabético é uma abstração que se adquire pela exposição múltipla a esses fonemas e respectivos grafemas. A decodificação se aprende pela exposição sistemática e explícita a esse conjunto de fonemas e grafemas, conforme será analisado no próximo item. Aprender a decodificar significa produzir o som representado pelas palavras e transcrever esses sons usando as letras apropriadas. Ignorar esse conjunto de conteúdos, bem como seu ensino, traz graves implicações para a equidade, pois sonega, justamente aos alunos com menor exposição a eles, as melhores condições para a conquista base necessária a uma sólida alfabetização.

**Métodos de alfabetização.** As discussões sobre métodos de alfabetização remontam pelo menos ao século XVII. Quando se fala em método de alfabetização, tratamos de apenas uma das competências da alfabetização – a competência central da decodificação. Mesmo as correntes que desconhecem ou menosprezam a importância da decodificação não ignoram que só se discute método de alfabetização com relação a essa questão – o que reforça a sua centralidade. As descobertas da neurociência e os avanços da psicologia cognitiva da leitura permitem superar o debate puramente ideológico e colocá-lo em termos científicos. A revisão mais atual, completa e rigorosa sobre essa questão foi apresentada nos dois livros recentes de McGuinness (2004, 2005), ao final do que ela afirma que as evidências disponíveis permitem afirmar com segurança não apenas que os métodos fônicos são mais eficazes, mas que a abordagem sintética é ainda mais eficiente.

Os cientistas que, entre os anos de 1998 e 2000, participaram do National Reading Panel se depararam com mais de 100.000 trabalhos científicos publicados sobre o tema da leitura em geral nas bases de dados públicas. (NICHD, 2000). Sobre o tema específico do ensino de leitura o número total de trabalhos montou a 1072. Duas rigorosas triagens foram então realizadas com base em critérios de classificação da qualidade metodológica dos estudos. Por exemplo, os estudos que não tivessem desenho experimental com grupo controle ou quase-experimental e cujos resultados não estivessem publicados em revista especializada após 1970 foram descartados. Nessa primeira triagem passaram 75

estudos. Uma segunda triagem, com critérios mais rigorosos ainda reduziu o número de estudos a 38. Computadas então as magnitudes de efeito, que comparam os scores que cada tipo de método de ensino de leitura produziu em testes padronizados, as comparações dos desempenhos levadas a efeito nesses 38 estudos foi sempre favorável aos métodos que continham elementos de fônica.

Num re-exame da metanálise que o National Reading Panel empreendeu a comparação das magnitudes de efeito que levou em consideração apenas os grupos de aprendizagem inicial, correspondentes à nossa pré-escola e primeira série mostraram, em geral, uma vantagem de 0.5 desvio-padrão dos resultados obtidos com métodos fônicos frente aos resultados obtidos por métodos não fônicos em leitura (McGuinness, 2004, p.126).

Em especial, nesse re-exame computou-se a média individual dos alunos – e não a média das intervenções. Surgiu assim a evidência de que alguns métodos fônicos, especialmente os encontrados em programas como Lindamood, Lippincott, Open Court e Jolly Phonics, todos empregados em estudos selecionados na metanálise do National Reading Panel, produziram diferenças no desempenho em testes de leitura próximas, e às vezes superiores, a 1 desvio padrão. As evidências da eficácia desses programas são, pois, sólidas e vigorosas.

McGuinness analisa também resultados de experimentos que empregavam variações desses métodos fônicos e calculou suas magnitudes de efeito. Resultados especialmente notáveis já estavam em curso num estudo longitudinal que transcorria na pequena localidade escocesa de Clackmannanshire. Trata-se de um programa de fônica sintética, o Fast Phonics First. Ele continuou em aplicação até 2004 e teve seu relatório final apresentado em 2005 (Johnston and Watson 2005).

Johnston e Watson iniciaram aplicaram o programa de alfabetização fônica sintética a um grupo de 337 crianças de escolas públicas, a maioria em áreas socialmente desprivilegiadas, da Primary 1 (4 a 6 anos) e em algumas escolas de regiões privilegiadas da localidade, em 1997, desenvolvendo-o em 16 semanas, com sessões diárias de 20 minutos. Os grupos-controle seguiram um programa de alfabetização fônica analítica e um programa de alfabetização fônica analítica mais treino em consciência fonêmica. O follow up foi realizado monitorando o desempenhos das crianças em leitura, soletração e compreensão até o Primary 7 (10 a 12 anos).

Quando saiu o primeiro relatório de pesquisa em 1998 o sucesso foi tão maciço que todas as escolas públicas da localidade optaram por seguir o programa. Mais dois relatórios foram divulgados. Um em 2003 e outro em 2004. Ao chegarem ao Primary 7 as crianças que seguiram o programa de alfabetização fônica sintética apresentaram desempenho muito superior à média esperada para suas idades cronológicas adiantando-se: 3 anos e 6 meses em leitura de palavras, 1 ano e 9 meses em soletração e 3 meses e meio em compreensão. Além disso as diferenças entre o desempenho das crianças de áreas desprivilegiadas e de áreas privilegiadas desapareceu. Os resultados foram tão impressionantes que esse estudo foi fator decisivo na revisão da National Literacy Strategy na Inglaterra no atual ano de 2006.

Com uma argumentação ancorada, por um lado nos conhecimentos mais atualizados produzidos pela pesquisa em paleografia e lingüística e, por outro, apoiada num alentado conjunto de evidências empíricas provenientes da psicologia cognitiva e da inteligência artificial, McGuinness mobiliza um extenso repertório técnico e crítico de análises tanto das questões de metodologia científica quanto dos problemas de computação e tratamento estatístico de dados para demonstrar que a pesquisa científica moderna sobre alfabetização e método, com contribuição decisiva do National Reading Panel, fechou o parêntesis do que ficou conhecido na literatura como “reading war”. Ela faz um inventário das razões e

das evidências lógicas, lingüísticas e cognitivas para demonstrar porque nenhum método do tipo global (de palavra inteira) jamais funcionou e jamais funcionará para ensinar códigos de escrita, particularmente os baseados em alfabetos.

Essas evidências atestam não apenas a superioridade dos métodos fônicos, mas a especial superioridade dos métodos fônicos sintéticos ensinados com o uso de materiais apropriados, que asseguram o ensino sistemático e explícito das relações entre grafemas e fonemas. Os estudos realizados pela autora também corroboram as evidências anteriores de que o impacto desses métodos é ainda maior nas populações de nível sócio-econômico mais baixo e nos alunos que apresentam maior dificuldade de aprendizagem.

**Materiais para alfabetização.** A evidência a respeito da eficácia de materiais de alfabetização é menos robusta, tendo em vista a dificuldade técnica de separar materiais de métodos e de contextos de implementação. Portanto, esta é uma área em que a evidência de laboratório é a única que não apresenta resultados controversos. Além disso, é necessário observar que, como as competências de alfabetização são múltiplas, é pouco razoável se esperar que apenas um material ou um tipo de material seja mais adequado e eficaz para o ensino dessas várias competências. O ponto central, no entanto, é sempre o mesmo: trata-se de saber qual o tipo de material mais eficaz para promover o domínio do código alfabético, a competência de decodificação.

Os estudos clássicos da psicologia experimental já demonstravam a importância do equilíbrio entre ruído e sinal em qualquer tipo de comunicação, especialmente na comunicação visual. As pesquisas psicofísicas sobre a relação ruído/sinal também se aplicam ao caso dos sinais visuais: o ruído que afeta a atenção e concentração não são os ruídos de fundo ou grandes distorções, mas as distorções pequenas e sutis – entre um p,b,q ou d, por exemplo – ou seja, a proximidade entre os grafemas que o aluno já identifica e é capaz de decodificar (ler). Ruído é tudo o que o leitor não identifica, que não decodifica, as ilustrações, etc.. Ruído também decorre da complexidade morfológica (tamanho) e semântica (sentido) das palavras bem como da complexidade sintática das frases.

Por outro lado, os estudos de Stanovich (1985) mostram que os bons leitores são aqueles que lêem cada letra e usam as letras para identificar a palavra. Num leitor fluente, isso se faz de forma automática, por meio de processamento paralelo das informações fonológicas e visuais. Por isso o leitor fluente usa o texto para compreender – não para identificar a palavra. Os maus leitores, que têm dificuldade para lidar com as letras, usam o texto para ler, e com isso prejudicam a leitura e a compreensão. Os achados decorrentes desses estudos apresentam duas implicações. Primeiro que o texto para aprender a ler deve levar em conta as capacidades do aluno para perceber os estímulos. Isso significa controlar o nível dos estímulos morfológicos (palavra), semântico (sentido, complexidade) e sintático. Segundo que, para tornar-se um bom leitor, o indivíduo precisa aprender os instrumentos que lhe dão a autonomia – e depois adquirir a automaticidade para lidar com os estímulos visuais, independentemente do contexto semântico.

Essas evidências foram corroboradas pelas contribuições da ciência cognitiva. Berninger (1998b) e Ehri 1992b, Fletcher-Flinn & Thompson, 2000) – citados em Berninger) demonstraram que a exposição repetida das crianças a palavras de alta frequência aumenta a probabilidade do cérebro fazer abstrações, por indução, sobre outras correspondências dos grafemas e fonemas de uma língua, mas reconhecem que esse

processo caminha ainda mais rápido quando ensinado de forma explícita (Posner e McCandliss, 1999). Essas descobertas são confirmadas pela superioridade de materiais didáticos elaborados de acordo com essas coerções de caráter morfo-sintático, como amplamente documentado pela eficácia de materiais didáticos como os usados em programas de alfabetização como os de Lindamood, Lippincott etc e os de McGuinness (McGuinness, 2006). Essas conclusões reforçam as conclusões e recomendações anteriores de Chall et alia (1990, pp. 149) pertinentes à questão da equidade. Chall recomenda que os livros e materiais didáticos sejam os mesmos para crianças com dificuldade, pois os bons programas contêm tudo que as crianças precisam para se alfabetizar. E, dentre os ingredientes, o essencial é oferecer materiais que permitam a identificação de palavras e o ensino explícito e sistemático de “fônica”. Nas suas palavras: "as necessidades de crianças de nível sócio-econômico mais baixo não são necessidades especiais; elas são as mesmas da maioria das outras crianças". Pelo fato de provirem de ambientes com baixo nível de estimulação em linguagem, a escola precisa assumir essa responsabilidade. Mas essa não é uma nova responsabilidade, pois isso sempre foi função das escolas (op. Cit. P. 149).

Dessas evidências decorre que o texto mais eficaz para alfabetizar é aquele que apresenta o máximo de sinal e o mínimo de ruído. Isso significa que os textos mais eficazes para alfabetizar são aqueles que:

- Partem dos grafemas/fonemas conhecidos para os desconhecidos
- utilizam textos simples para apresentar esses fonemas e grafemas, com um máximo de sinal e mínimo de ruídos, especialmente micro ruídos provenientes de letras ou fonemas muito parecidos
- apresentam todos os fonemas e seus grafemas correspondentes usando palavras ou textos de maneira sistemática e eficaz
- utilizam-se preferencialmente de estratégias de síntese fonêmica
- utilizam textos com fortes controles sobre a estrutura sintática e semântica para apresentar de maneira repetida palavras de alta frequência de ocorrência nos textos mais usados por crianças.

Ou seja: a neurociência e a ciência cognitiva da leitura oferecem evidências e sugestões concretas sobre como elaborar um manual de alfabetização – cartilha e livros iniciais de leitura – de máxima eficácia e eficiência.

**Fluência.** O processo de alfabetização, no sentido estrito, se completa com a identificação automática de palavras: o leitor bate o olho e lê a palavra de uma vez. Quando não consegue identificar automaticamente a palavra – no caso de uma palavra pouco usual, muito longa ou que usa prefixos complexos, o leitor fluente se vale da competência de decodificação para soletrar e identificar a palavra. Isso completa o ciclo da alfabetização. Mas isso é apenas o início, pois para aprender a partir do que lê, o aluno precisa ler com fluência (Torgesen, 2004).

A fluência é a ponte que liga a decodificação à compreensão (ver Pikulsky e Chard, 2003 para uma revisão dessa literatura). Fluência significa velocidade de leitura, leitura sem erros e com prosódia. A prosódia se refere à cadência e ritmo, e reflete o entendimento sintático. Ao longo da escolaridade, é necessário continuar a desenvolver a fluência dos alunos – o leitor maduro lê cerca de 250 a 280 palavras de um texto corrente por minuto. Estudos realizados nos Estados Unidos mostram que a fluência de leitura na 1ª. série é o maior preditor de compreensão de leitura na 4ª. serie. Outros estudos demonstram a forte correlação entre fluência de leitura e nível de desempenho dos testes de desempenho de 4ª.

serie nos Estados Unidos. Alunos cujos desempenhos são considerados satisfatórios possuem um nível mínimo de 130 palavras por minuto, nessa série. Os resultados do PISA (2000) mostram que 54% dos jovens brasileiros de 15 anos, que ficaram no nível 1 e abaixo dele ainda lutam com problemas de decodificação e fluência: não é que eles não entendem a prova, eles gastam todo o tempo da prova tentando decifrar o que está escrito. Embora a alfabetização tenha princípio, meio e fim, há processos dela decorrentes, como o desenvolvimento da fluência, que precisam ser desenvolvidos ao longo da escolaridade – e que têm forte impacto na aprendizagem e, conseqüentemente, na equidade.

**Avaliação e diagnóstico precoce.** Existe uma abundante literatura sobre o impacto da avaliação na aprendizagem, e esse tipo de evidência também incide sobre a alfabetização. No caso da alfabetização, há três instrumentos importantes. Primeiro, os instrumentos para diagnóstico precoce para identificar futuros problemas de aprendizagem. Esses instrumentos são tão mais valiosos quanto forem usados no tempo certo, e estiverem associados a estratégias de recuperação. O impacto cada vez maior das estratégias de prevenção e correção precoce de dificuldades de leitura (Grégoire e Piérart, 1997) corroboram a importância desses instrumentos. Segundo, instrumentos para avaliação formativa dos alunos, que permitam acompanhar os progressos do aluno ao longo do processo da alfabetização. Esses instrumentos são valiosos na medida em que sinalizam para lacunas de desempenho e para o tipo de intervenção necessária. Nos Estados Unidos o Programa Reading First Act só aprova materiais de alfabetização que incorporem esse tipo de instrumento. Finalmente existem os instrumentos para avaliar se o aluno efetivamente adquiriu as competências de alfabetização. De acordo com a literatura sobre impacto da avaliação, eles serão tão mais eficazes quanto (a) efetivamente avaliarem as competências relevantes e (b) forem aplicados no momento oportuno. O trabalho já mencionado do LAMP, por exemplo, tem esses objetivos em vista.

Cabe ressaltar dois aspectos. Primeiro, o desenvolvimento e uso desses instrumentos pressupõe o entendimento do que sejam as competências da alfabetização. Segundo, a eficácia desses instrumentos depende não apenas de sua precisão, mas sobretudo da existência de condições para implementar medidas preventivas e corretivas. Nesse contexto, tornam-se óbvias as implicações da avaliação para a promoção da equidade: quanto antes houver um diagnóstico e acesso a uma intervenção de caráter preventivo ou corretivo, mais se diminuem os riscos, especialmente para as populações que vivem em situação de maior risco.

**Tempo e hora para alfabetizar.** Nesse tópico vamos abordar duas questões:

- a) Se existe uma idade ideal para aprender, qual é, e por quê.
- b) O que acontece se o aluno não aprende na hora certa

Existe uma idade ideal para aprender, um período crítico? Nas décadas passadas utilizava-se o conceito de “prontidão” para lidar com duas questões simultâneas: uma idade em que supostamente as crianças estivessem preparadas para aprender a ler e escrever e para se referir a habilidades que o aluno deveria ter para começar a aprender. Supunha-se que essas habilidades se desenvolviam com o passar do tempo, era questão de esperar o amadurecimento. Até a década de 60 o teste ABC de Lourenço Filho, por exemplo, era usado para saber se a criança estava pronta para se alfabetizar. Os alunos que não estavam prontos não entravam na escola, tinham que esperar – ou desistir. Esse conceito de prontidão foi superado pelo conceito contemporâneo de maturação, que associa as variáveis

genéticas com os efeitos do ambiente – especialmente, nesse caso, com o ensino e aprendizagem dessas habilidades.

A década do cérebro forneceu respostas bastante satisfatórias a essas perguntas. De um lado sabemos que existe maturação cerebral. Por volta de 6 anos todos os mecanismos básicos para aprender já estão bem estabelecidos. Também por volta do 6º aniversário começam a se consolidar as áreas de associação terciárias no córtex pré-frontal. Esse cabeamento neuronal permite à criança maior auto-controle e menor dependência do córtex visual. Não é por acaso que ao longo da história a idade de 6/7 anos marca a passagem das crianças para outro estágio – sejam as atividades do trabalho rural nas sociedades primitivas, seja para o “uso da razão” nas comunidades religiosas, seja para a escolarização, a começar pela alfabetização (Berninger, 1992) A maturação é impulsionada pela natureza mas adquire sua forma sob os efeitos do ambiente. A falta de estimulação adequada e oportuna tem conseqüências para a aprendizagem posterior – não apenas em função do déficit causado pelo atraso, mas também pela falta de circuitos redundantes que não são formados nas pessoas que não aprendem a ler nessa idade. Ademais, não aprender a ler impede o aluno de desenvolver o seu vocabulário – o que pode comprometer suas condições de sucesso escolar (Torgesen, 2004). Se não existe um período crítico – sempre é possível aprender – há evidências fortes de que existe um período favorável para a alfabetização e o início da escolarização formal (Berninger e Richards, 2002, pp. 90-91)

O que acontece se o aluno não aprende na hora certa, no momento propício? Um outro conjunto de evidências refere-se aos efeitos da aprendizagem tardia da alfabetização. Nesse aspecto as evidências são de três ordens.

A primeira é de ordem puramente lógica e empírica: quanto mais tarde o aluno aprende a ler menos lê. Quanto menos lê menos adquire fluência e vocabulário. Quanto menos adquire essas duas competências, menos aprende e menos se desenvolve na escola.

A segunda é de ordem psicológica, e se refere ao conceito de sobrecarga cognitiva: o processo de aprender qualquer coisa – a ler e escrever, por exemplo – exige um grau relativamente elevado de concentração, atenção e memória. Se o aluno ainda não se alfabetizou adequadamente, não libera carga cognitiva para concentrar-se em outras tarefas escolares – como analisar ou texto ou fazer uma redação. Ou seja: o aluno não-alfabetizado, ainda que promovido de série, vai acumulando defasagem escolar em função das limitações cognitivas, porque seu cérebro não consegue lidar com várias questões ao mesmo tempo. Ele se concentra nas questões mais prementes – como a da decodificação. Essa deficiência na alfabetização certamente explica o resultado dos alunos brasileiros em exames como o PISA e possivelmente os desastrosos desempenhos no SAEB. A capacidade de identificar automaticamente as palavras reconfigura o cérebro: essas funções passam a ser desempenhadas de forma automática, liberando a memória de curto prazo para tarefas que exigem consciência e concentração – como as de compreensão e análise de textos (Perfetti, 1985; Berninger, 162).

Terceiro, todas as evidências disponíveis sobre correção de dificuldades de aprendizagem mostram que o sucesso das intervenções para corrigir problemas de aprendizagem de leitura e escrita varia em função inversa da idade: quanto mais tarde se intervém, menor o grau de sucesso da intervenção (Chall, 2000, Snow et alia, 1999). Os resultados do SAEB, de certa forma, também corroboram esses achados: o desempenho dos

alunos mais velhos é sempre pior do que o dos alunos na idade correta. E mais: o desempenho piora na razão direta da idade: maior a idade, pior o desempenho.

Esses três conjuntos de conjuntos de evidência sobre o momento adequado para alfabetizar corroboram dois importantes ditados populares:

O primeiro é o de que há tempo para tudo. Se não há um “período crítico” para aprender a ler, há certamente um período propício.

O segundo é o de que é melhor prevenir do que remediar. Tudo isso reforça que políticas adequadas de alfabetização que tenham como objetivo a promoção da equidade:

- não se limitam à questão de programas, métodos, técnicas ou materiais de alfabetização;
- devem incorporar intervenções que precedem a entrada da criança na escola, incluindo oportunidades e instrumentos para diagnóstico e intervenções corretivas;
- vão além do processo da alfabetização propriamente dita, tanto no sentido do desenvolvimento da fluência quanto no sentido de diagnosticar e corrigir eventuais lacunas no processo de consolidação da alfabetização.

### III - ESTUDO DE CASO: Alfabetização no Reino Unido

Como ocorre em diversos países da Comunidade Européia e da OCDE, avaliações periódicas vêm levando os governos a rever suas políticas e práticas de alfabetização. Nesse contexto foi estabelecida a Literacy Task Force em 31 de maio de 1996 por David Blunkett, Shadow Secretary of State for Education and Employment (Barber, 1997). Esse Grupo-tarefa foi encarregado de desenvolver, a tempo de ser implementada no Governo do Partido Trabalhista, uma estratégia para a substancial elevação dos padrões de leitura nas escolas primárias inglesas num período de cinco a dez anos. Eis o contexto da sua convocação:

- Na sociedade do século XXI, conhecimento e informação serão as chaves do sucesso ou fracasso. Crianças e jovens que fracassam na escola provavelmente não poderão integrar-se plenamente em nossa sociedade.
- Muitas políticas podem ser implementadas para evitar esse problema. Mas ninguém duvida de que a principal é fazer com que todos saibam ler e escrever ao final da educação primária.
- Uma revisão feita pela Comissão Nacional de Educação em 1993 mostrou que os níveis de desempenho em Leitura estavam no mesmo patamar de 30 anos atrás. Frente ao progresso que está ocorrendo na economia mundial essa é uma constatação desconcertante.
- O primeiro passo deve ser então agir para que todas as crianças tenham alto desempenho em leitura ao final da escola primária.
- As comparações internacionais mostravam desvantagens dos alunos ingleses. Embora se reconhecesse que fatores sociais estavam associados a esse baixo desempenho a maior parte da responsabilidade por sua existência era unanimemente atribuída ao sistema educacional.
- Os resultados dos testes nacionais realizados em 1995 e 1996 mostravam o quanto se estava longe do ponto considerado ideal (Quadro 1).

## Quadro 1

### Níveis de desempenho reais e esperados – classe de 11 anos de idade - UK

Nível	1995	1996
Ausente	4%	5%
I	1%	1%
2	7%	6%
3	39%	30%
4	41%	45%
5	7%	12%
<b>Total na meta ou acima</b>	<b>48%</b>	<b>57%</b>

- O nível 2 refere-se ao nível esperado para crianças de 7 anos
- O nível 4 refere-se ao nível esperado para crianças de 11 anos

A Força-tarefa concluiu que:

- Não deveria haver lugar para nenhuma complacência com a situação. Tanto o patamar de desempenho mínimo quanto o desempenho global deveriam ser elevados substancialmente.
- Toda estratégia deveria se concentrar em encorajar as escolas a atingir desempenho comparável aos obtidos pelas melhores escolas freqüentadas por populações de níveis econômicos semelhantes.

Em função das recomendações da Força-Tarefa, dois órgãos da Educação Nacional – OFSTED e Dfes – aprovaram e passaram a implementar, em 1998 uma National Literacy Strategy. A expectativa de desempenho Nacional passou a ser a seguinte para os anos de 2003 e 2004 (Quadro 2):

## Quadro 2

### Expectativas para desempenho de alunos de 11 anos para os anos de 2003 e 2004

Proficiência	1995	1996	2003	2004
Prevista e Acima	48%	57%	81%	83%

- Em 2005 o Ofsted divulgou um relatório: Reading for Purpose and Pleasure: indicava que cerca de 20% dos alunos de 11 anos ainda apresentavam desempenho abaixo do nível determinado na National Literacy Strategy.
- Imediatamente a House of Commons Education and Skills Committee divulgou um relatório dizendo que o número era inaceitável. O relatório denominado Teaching Children to Read exigia a revisão da National Literacy Strategy e apontava um caminho: um estudo que estava sendo conduzido na Escócia, já em seu final, indicava a estratégia central que leva ao sucesso, a saber, a instrução fônica.

- No mesmo ano a Revista Insight, publicação oficial da Scottish Executive, divulgou resultados de um estudo longitudinal de sete anos. Os resultados demonstraram que os alunos que seguiram um programa de alfabetização estruturado e baseado em instrução fônica sintética, ministrada sistemática e explicitamente, apresentavam desempenho muito superior em comparação com alunos alfabetizados por método fônico analítico e métodos inspirados em whole language (REF.)

Face às evidências e à pressão da sociedade, a Ministra da Educação Ruth Kelly a solicitar um relatório com uma revisão da literatura científica sobre o que é e o que não é eficaz para ensinar crianças a ler. O relatório pedia uma manifestação específica sobre o método que estava fazendo sucesso na Escócia.

Em 2006 Jim Rose publicou seu relatório. Todas as evidências mostram que a instrução fônica deve estar no centro do ensino de leitura. E a instrução fônica sintética, aplicada em Clackmannanshire é a mais eficaz entre as eficazes REF.

Há alguns meses a Inglaterra já está tomando as providências para corrigir a antiga National Literacy Strategy. O Department for Education and Skills divulgou, no Summer Term Bolletim 2006, orientações explícitas e claramente definidas para implementar as recomendações do Relatório Jim Rose.

#### **IV - Brasil: atraso na alfabetização e déficit de informação.**

Esta seção tem como objetivo caracterizar o atraso em que se encontra o Brasil tanto na alfabetização das crianças quanto na apropriação e uso de informações científicas que poderiam contribuir para a superação desse atraso.

A- Atraso na alfabetização: analfabetismo funcional e analfabetismo escolar.

Não dispomos, no Brasil, de testes adequados para medir o resultado da alfabetização. Essa situação decorre dos fatores que serão objeto da presente análise, e que incluem:

- a) a falta de definição clara do que seja alfabetizar
- b) a falta de políticas e normas relativas à série ou série escolar em que se deve alfabetizar. Como não sabemos quando termina o processo de alfabetização não é possível saber quando se deve avaliar.
- c) a falta de instrumentos adequados para medir os resultados na época adequada.

Dessa forma, cabe recorrer a evidências indiretas.

O primeiro conjunto de evidências decorre do gargalo existente nas séries iniciais do Ensino Fundamental. De acordo com os dados do Censo Escolar de 2005, as duas primeiras séries do E.F matricularam 9.2 milhões de alunos – o equivalente a quase 3 coortes. Mesmo a introdução de mecanismos de promoção automática não vem contribuindo para reduzir significativamente os índices de abandono e repetência nas séries posteriores, o que denuncia problemas de falta de base, isto é, alfabetização deficiente.

O segundo conjunto de evidências decorre de intervenções voltadas para a correção do fluxo escolar, empreendidas de forma maciça por instituições como o Instituto Ayrton

Senna e A Secretaria de Educação do Estado da Bahia (Oliveira, 2004). Levantamentos feitos junto a alunos defasados de 2ª série em diante, em inúmeros sistemas escolares em diversos pontos do país revelam que entre 25 e 60% desses alunos são analfabetos – independentemente da série em que estejam matriculados.

Um terceiro conjunto de evidências se encontra nos dados do SAEB e da Prova Brasil. Se estabelecermos o nível de 125 pontos como indicador de alfabetismo, pelo menos 20% dos alunos de 4ª. série seriam analfabetos. Se o nível for de 150 pontos, teríamos mais de 30% de analfabetos.

Um quarto conjunto de dados encontra-se nas provas do PISA (2000, 2003), nas quais quase 60% dos alunos brasileiros encontra-se no nível 1 ou abaixo. Nessa prova, o nível 1 corresponde às competências básicas de alfabetização definidas anteriormente neste trabalho. Isso sugere que próximo ao final da 8ª série, metade ou mais dos alunos ainda se encontra debatendo com problemas de alfabetização.

Esses dados sugerem que as práticas de alfabetização da escola brasileira, especialmente a escola pública, introduzem dois novos fenômenos na realidade educacional – o analfabetismo escolar produzido pela falta de alfabetização e o analfabetismo funcional infantil. Esse último se refere aos alunos que são incapazes de usar os conhecimentos do alfabeto para funcionar a partir da 2ª. série do ensino fundamental. Os efeitos dessas práticas sobre a equidade já foram examinados no capítulo 1.

#### B- Déficit de informação

São inúmeras as causas do atraso na alfabetização (Oliveira e Schwartzman, 2002). Concentramo-nos aqui apenas nas causas referentes ao déficit de informação, ou seja, demonstramos como as pesquisas, políticas e práticas de alfabetização, no Brasil, se baseiam em informações atualizadas que não se coadunam com o estado da arte apresentado no capítulo 2. Limitamos a exposição a alguns exemplos desse déficit.

#### A - Déficit conceitual.

**Definição de alfabetização.** O documento oficial que trata da alfabetização no Brasil são os PCNs de Língua Portuguesa – Alfabetização (MEC, 1997). O documento não apresenta uma definição de alfabetização, apresenta várias, o que, por si só, já dificulta identificar o objeto material da alfabetização. Nesse documento, conforme já analisado por um grupo de especialistas internacionais (Câmara dos Deputados, 2003), confunde-se o processo da alfabetização, que é aprender a ler, com o seu objetivo final, que é ler para aprender. E a forma como se aborda a questão do processo não se coaduna com as definições esposadas pela comunidade científica internacional.

Outros documentos mais recentes seguem na mesma linha. Entre eles se destacam os documentos da Secretaria Estadual de Educação do Estado de Minas Gerais (SEC-MG, 2004), o Documento Programa Ler e Escrever – Projeto Toda Força ao 1º ano, da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SMESP, 2006), o documento da Secretaria Estadual de educação do Paraná, Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental - Língua Portuguesa (SEED – PR) e o documento Alfabetização e Letramento elaborado pelo grupo do CEALE/UFMG que foi oficializado e disseminado pelo MEC (MEC, 2006). Este último documento admite, de maneira mais clara que os PCNs, a

especificidade da alfabetização como domínio do código alfabético, mas não as competências que integram o processo. Entretanto, logo volta a negar sua especificidade, ao postular a indissociabilidade entre alfabetização e letramento.

Caberia indagar se existiriam especificidades da Língua Portuguesa que justificariam a adoção de uma estratégia de alfabetização não compreendida pelos princípios científicos estabelecidos como “estado da arte” na literatura internacional. Esse, no entanto, não é o caso, tendo em vista as abundantes evidências sobre o impacto dos distintos graus de transparência grafo-fonêmica das escritas, e que apontam para o fato de que o aprendizado da leitura de qualquer escrita alfabética não pode prescindir do domínio do princípio alfabético e da decodificação (Seymour, Aro e Erskine (2003), Perfetti (2003), Share (1995), Ziegler e Montant (2005), Siegler e Goswami (2005), Ziegler e Montant (2005), Ramus (2004), Perfetti, Liu, Fiez e Tan (in press).

Evidência adicional do déficit de informações resulta do fato de que nenhum desses documentos cita quaisquer das referências bibliográficas nem os autores mais citados nos periódicos científicos de maior importância e circulação, nem os relatórios já citados do NICHD, nem as recentes revisões da literatura, especialmente os trabalhos de McGuinness (2004, 2005). A recíproca também é verdadeira – o que sugere que os trabalhos considerados como “estado da arte” no Brasil não o são pelos periódicos científicos de maior rigor. Os demais descompassos referidos abaixo decorrem da existência desse déficit.

**Quando ensinar.** Em todos os países de línguas cujas escritas são alfabéticas, o período dedicado à alfabetização varia de 1 a 3 anos letivos, concluindo ao final dos 7 anos de idade. A variância se deve a um fator fundamental – o grau de opacidade ou transparência da transcrição ortográfica, ou seja, as relações grafo-fonológicas. Quanto mais transparente a transcrição, mais o período de alfabetização tende para um ano, como nos casos da Finlândia, Espanha, Itália e Alemanha. No outro extremo encontram-se os países anglófonos, e no meio, países de escrita relativamente complexa, como a França. (essas informações estão em Seymour, Aro e Erskine acima citados. O quadro abaixo, retirado da página web do Projeto Literacy Acquisition in European Orthographies o endereço é <http://www.dundee.ac.uk/psychology/collesrc/welcome.htm>, apresenta a dispersão das várias línguas em função do nível de transparência e opacidade:

Níveis de transparência e opacidade da diferentes línguas

Transparência					Opacidade
Finlandês	Grego Islandês	Espanhol Norueguês	Português Sueco	Francês Dinamarquês	Inglês

Basta examinar os programas de ensino desses países, muitos deles na internet, para confirmar a veracidade dessas afirmações. A ortografia da língua portuguesa situa-se a meio caminho entre a transparência de uma língua como o espanhol e a opacidade de uma língua como o francês. No Brasil – como não há definição do que seja alfabetizar – também inexistente uma definição de quando se deve alfabetizar e quando se dá por terminado o processo de alfabetização – que pode ser avaliado de acordo com a definição de Perfetti apresentada no início do presente trabalho.

Esse tema é de especial relevância para a questão da equidade. No Brasil, as crianças de classe média e as crianças que freqüentam escolas privadas concluem seu processo de alfabetização ao final de 6 anos, antes de ingressar na 1ª. série do Ensino Fundamental. Proposta apresentada ao país pelo grupo intitulado Todos pela Educação preconiza como meta que a alfabetização esteja concluída ao final dos 8 anos (3ª. série do E.F. de 9 anos). Esse tipo de proposta possivelmente reflete uma concepção de alfabetização diferente da que é adotada em outros países. Além disso, ao tornar como meta, como aceitável ou desejável essa meta, estabelece como aceitável uma iniquidade de acesso. Dada a cumulatividade da aprendizagem, especialmente a aprendizagem de vocabulário por meio da leitura, o retardo para concluir a etapa da alfabetização também implica uma iniquidade de progresso. O Box abaixo ilustra algumas conseqüências dessas políticas e propostas. O fator mais importante para a presente discussão, no entanto, é a iniquidade relativa ao sucesso: conforme documentado anteriormente, quanto mais se retarda a alfabetização, menores as chances de uma alfabetização bem sucedida (Chall, 2000).

#### Atraso na alfabetização e equidade

Retardar o processo de alfabetização compromete o sucesso escolar do aluno e aumenta a desigualdade pelas seguintes razões:

- se o aluno se alfabetiza ao final da 3ª. série (E.F. 9 anos), já perdeu 30% do tempo. no domínio da ferramenta – o que compromete a aprendizagem de outros conteúdos e o coloca em enorme desvantagem face ao currículo e face aos alunos já alfabetizados.
- Se a nota de 125 pontos no SAEB corresponde à alfabetização, e se em média os sistemas escolares acrescentam 12.5 pontos por ano, estabelecer a 3ª. série (E.F.8 anos) como final da etapa de alfabetização significa prever que em média se espera uma média de 150 pontos na 4ª. série.

**O que ensinar.** Conforme documentado no capítulo 2 e nos documentos nacionais que apresentam os programas de alfabetização de países mais avançados - NICHHD, (2000), Connor e Tiedemann, (2005), ONL/IGEN (2005), DFES (2006), Australian Government (S/D.), Sabatini (s/d) e Morais e Robillard (1998) é elevado o grau de consenso da comunidade científica internacional e dos governos nacionais sobre as competências que integram o processo de alfabetização. Também é clara a distinção entre o que constitui a essência do processo de alfabetização e outras competências que lhe são complementares, como o desenvolvimento do vocabulário e de estratégias de compreensão. Uma análise dos documentos governamentais do Brasil, supracitados, e especialmente dos documentos dos PCNs (1997) e MEC/CEALE (2006) constituem evidências de déficit de informação também no que se refere a programas de ensino. Além de não incorporar as competências descritas naqueles estudos, confunde-se, no Brasil, a alfabetização com a compreensão, sendo comuns expressões como “alfabetizar letrando” e “letrar alfabetizando”.

**Métodos de ensino.** Em nenhum outro aspecto da alfabetização existe discrepância maior entre o que preconizam os documentos sobre alfabetização aprovados pelas autoridades nacionais, estaduais e municipais) e o “estado da arte” sobre a matéria. De modo particular, cabe ressaltar o fosso que separa as afirmações contidas em documentos como os da SME/SP e do MEC/CEALE, ambos de 2006, e as evidências empíricas bem estabelecidas sobre a matéria, e sintetizadas em documentos como os de McGuinness (2004 e 2005).

**Avaliação.** O único teste sobre alfabetização com algum registro público no Brasil foi produzido pelo CEALE/UFMG, sob os auspícios do Grupo GERES, financiado pela

Fundação Ford. Os itens do teste não estão disponíveis, apenas o documento base com a matriz de competências está disponibilizado no site do GERES (Coscarelli, Soares e Batista, s/data). O termo alfabetização é definido como “aprendizado do sistema de escrita alfabético-ortográfico”, e as únicas competências a ele relacionadas são:

- Conhecer termos ligados à alfabetização (letra, palavra, etc.)
- Conhecer as direções da escrita
- identificar palavras e sílabas
- Reconhecer sons, rimas, letras e sílabas semelhantes no início, meio e fim de palavras
- Dominar o princípio alfabético

É patente o desencontro entre o que a informação que o CEALE/UFGM divulga e o que produzem centros internacionais de pesquisas, conforme já vimos detalhadamente acima. Embora não haja acesso aos itens que compõem a avaliação que o projeto GERES empreende atualmente a concepção de alfabetização e a literatura citada na apresentação da matriz de referência levam ao prognóstico da irrelevância científica do trabalho.

O Brasil não realiza avaliações diretas das habilidades de alfabetização de nossa população escolar em idade de alfabetização. O país não conta com sequer um instrumento adequado para isso. E esse tema não é objeto de nenhuma discussão ou deliberação pelas autoridades educacionais; desde o MEC até as Secretarias Municipais de Educação, passando pelo Conselho Nacional e pelos Conselhos Estaduais de Educação.

Do que pudemos observar até aqui, é, entretanto, forçoso concluir que a constituição de instrumentos de aferição elaborados nos termos do padrão internacional de cientificidade é tarefa prévia imprescindível para que possamos dar esse passo. Isso é importante não só para aumentar a chance de prevenir fracassos e de aumentar a eficiência do ensino, mas também para que as informações sobre as competências cognitivas de nossa população no âmbito da leitura, tanto em seus níveis iniciais, quanto em seus níveis superiores, tenham comparabilidade internacional. Esse foi, por exemplo, o principal motivo pelo qual o Unesco Institute for Statistics planejou e empreende o LAMP.

No Brasil, a situação em que nos encontramos quanto à avaliação das competências cognitivas no âmbito da leitura contribui para aumentar a iniquidade, tendo em vista as evidências sobre as conseqüências negativas e cumulativas do atraso no diagnóstico e na correção de dificuldades de alfabetização.

**Materiais de alfabetização.** O descompasso de informações nessa área também é notório. As férteis descobertas de Stanovich (1982) a respeito do papel do texto e do contexto no processo de aprendizagem da leitura levaram-no a pôr em evidência o seguinte comportamento de leitores noviços e leitores independentes: os maus leitores usam o contexto para ler, o que atrapalha sua compreensão. Os bons leitores utilizam as pistas grafo-fonológicas para ler, e o contexto para compreender. Desde essa época os psicólogos cognitivos vêm traçando as implicações dessas descobertas para a produção de materiais didáticos eficazes. Segundo essa linha de evidências, os textos de maior eficácia para o aprendizado da leitura são aqueles que contém apenas sinais – ou seja – combinações grafo-fonêmicas que o aluno já domina, reduzindo-se ao máximo o ruído, representado por textos com estruturas sintáticas e semânticas mais complexas. As recomendações dos governos nacionais de países como a França, a Inglaterra e o programa No Child Left

Behind, nos Estados Unidos, a respeito de materiais para alfabetização são consistentes com esses princípios. Nos Estados Unidos, o Reading First Act só aprova a aquisição de materiais de alfabetização que sejam consistentes com esses princípios.

O descompasso, no Brasil, se observa tanto nas recomendações quanto nas propostas oficiais a respeito do tema. Os PCNs fazem a recomendação exatamente oposta ao que recomendam as evidências científicas, ou seja, recomendam usar textos densos de ruídos, o que é observado, por exemplo, nos materiais propostos pela SMESP. Os documentos do MEC/CEALE de 2006 são ambíguos sobre a questão. Ademais, inexistem mecanismos, na Política Nacional de Livro Didático, que estimulem e permitam a aquisição de materiais próprios para alfabetizar crianças nas escolas públicas brasileiras.

**Ausência de debate.** O que se passa no mundo em matéria de alfabetização é matéria de rigorosa indiferença por parte das autoridades governamentais e da comunidade acadêmica brasileira que milita na área de educação. Nem os estudos internacionais nem as políticas e práticas de alfabetização são objeto de reconhecimento ou menção nesses documentos. Por exemplo, o Relatório Alfabetização Infantil: Novos Caminhos, bem como suas recomendações e bibliografia não são sequer citados em documentos posteriores do Ministério da Educação, como o do MEC/CEALE ou de Secretarias como a Estadual de Minas Gerais ou a Municipal de São Paulo. A imprensa se interessa, no máximo, em levantar polêmicas sobre questões de métodos de alfabetização.

A Capes faz a avaliação da qualidade das revistas científicas brasileiras pelo sistema Qualis. Atualmente o Qualis informa a existência de 17 revistas científicas brasileiras de circulação internacional na área de Educação com classificação A. Uma consulta ao JCR Social Science Index, que fornece o fator de impacto das revistas científicas, de 2001 a 2005 relaciona apenas uma revista brasileira da lista de revistas brasileiras acima referidas. Embora ela seja da área de Saúde Pública. Se a chamada ciência brasileira no campo da alfabetização desconhece, ignora ou prescinde da ciência mundial no mesmo campo, há reciprocidade nisso.

Enquanto isso, o NICHD inclui uma brasileira, Simone Nunes, entre os que mereceram agradecimentos pelo trabalho no National Reading Panel. Simone Nunes tem trabalhos publicados em parceria com uma das panel members do NRP. Mas nenhum de seus trabalhos é citado nos trabalhos científicos produzidos pelas universidades brasileiras.

## **V – Reflexões finais**

O presente trabalho apresenta um conjunto de evidências científicas que demonstram o impacto sobre a equidade de intervenções apropriadas tanto na fase de preparação para a alfabetização quanto da alfabetização propriamente dita. Esse impacto se dá tanto nas condições de acesso quanto nas condições de progresso. A ausência de políticas públicas baseadas em evidências compromete a equidade na medida em que:

- não proporcionam o desenvolvimento de instrumentos de diagnóstico precoce, o que impossibilita intervenções preventivas
- não estabelecem quando as escolas devem alfabetizar, o que resulta em enorme disparidade entre as oportunidades oferecidas aos alunos em diferentes escolas ou redes de ensino
- não proporcionam instrumentos para o acompanhamento da alfabetização, o que impossibilita intervenções corretivas no processo

- não proporcionam instrumentos para avaliar os resultados da alfabetização, o que impossibilita a correção das políticas
- não proporcionam critérios e informações sobre o uso de materiais e métodos eficazes de alfabetização, nem orientações fundamentadas para a formação e recrutamento de professores.

Os atores do processo que deveriam ser parte da solução – notadamente o MEC e as Secretarias de Educação, especialmente as estaduais - bem como a comunidade acadêmica e as organizações da sociedade civil que militam na área demonstram-se totalmente insensíveis e desinteressadas em conhecer, debater e incorporar as evidências científicas e as experiências decorrentes das políticas de alfabetização bem sucedidas de outros países.

Nesse contexto, é pouco provável que a coleta de dados ou evidências adicionais, ou a busca de dar racionalidade ao debate induzam esses atores a adotar mudanças que resultem na promoção da equidade.

Restaria a outros atores – especialmente os pesquisadores independentes, as organizações da sociedade civil interessadas na promoção da equidade – algumas iniciativas, tais como:

- Promover o desenvolvimento e uso de instrumentos de diagnóstico precoce e avaliação da alfabetização, consistentes com o “estado da arte”.
- Promover o desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce, especialmente as que podem ser utilizadas diretamente pelas famílias mais vulneráveis. De modo particular, o uso de programas na mídia, como Vila Sésamo, Blue Clues e outros poderiam se constituir em valiosos instrumentos de promoção da equidade.
- Patrocinar a implementação e disseminação de programas de alfabetização baseados em evidência.
- E, sempre, promover o debate e não desistir nunca de estabelecer o primado da evidência e da razão.

## Referências

Coscarelli, C.V., Soares, M., Batista, A. Matrizes de Referência. Texto publicado no site do GERES pelo CEALE, Centro de alfabetização, leitura e escrita. FAE/UFMG (s/data)

Hart, B. e Risley, T. R. Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children. Baltimore: Paul H. Brookes Publ. Co., 1995

Klein, R. Como está a educação no Brasil? O que fazer. Revista Ensaio, 51, vol 14, Abril-Junho de 2006, pp. 139-171.

Oliveira, J. B. A e Schwartzman, S. A Escola Vista por Dentro. Belo Horizonte: Alfa Educativa, 2002.

Oliveira, J.B. A . Expansion and Inequality in Brazilian Basic Education: facts and possibilities. In Brock, C. e Schwartzman, S. (Eds.) The Challenges of Education in Brazil. Oxford Studies in Comparative Education. Symposium Books, 2004.

Pikulski, J.J. e Chard, D.J. Fluency: the bridge from decoding to reading comprehension. In Current Research in Reading/Language Arts. Houghton Mifflin Reading. 2003.

Stanovich, K. e Natan, R. The causes and consequences of Differences in Reading Fluency. *Theory into Practice*, Vol. 30, No. 3, Fluency in Oral Reading (Summer, 1991), pp. 176-184

Stanovich, K. The future of a mistake: will discrepancy measurement continue to make the learning disabilities field a pseudoscience? *Learning Disabilities Quarter*, 2, Spring 2005, pp. 103-106.

Stanovich, P. J. e Stanovich K. E. Using Research and Reason in Education. How teachers can use scientifically based research to make curricular and instructional decisions. Washington, D.C. National Institute for Literacy: NICHD, Maio de 2003.

McGuinness, Diane. Early Reading Instruction: What Science Really Tell Us about How to Teach Reading. MIT Press, 2004.

McGuinness, Diane. Language Development and Learning to Read: The Scientific Study of How Language Development Affects Reading Skill. MIT Press, 2005.

Torgesen, J.K. Preventing Early Reading Failure. *American Educator*, Fall, 2004.

Siegel, L.S. IQ is irrelevant to definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 1989, pp. 469-479.

Department of Education and Skills. Independent Review of the Teaching of Early Reading. Final Report, Jim Rose, March 2006.

Observatoire National de la Lecture. Apprendre à Lire. Centre National de Documentation Pédagogique et Editions Odile Jacob, 1998.

Observatoire National de la Lecture. Maîtriser la Lecture. Centre National de Documentation Pédagogique et Editions Odile Jacob, 2000.

Lyon, R. Measuring Success: Using Assessments and Accountability to Raise Student Achievement. Statement of Dr. G. Reid Lyon -Chief - Child Development and Behavior Branch - National Institute of Child Health and Human Development National - Institutes of Health - Subcommittee on Education Reform - Committee on Education and the Workforce U.S. House of Representatives - Washington, D.C. March 8, 2001.

Snow, Catherine E., Burns, M. Susan, and Griffin, Peg Ed.; Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children, National Research Council. National Academie Press, Washington, DC, 1998.

STATE OF NORTH CAROLINA. State of North Carolina BEFORE A STATE HEARING REVIEW OFFICER FOR THE STATE BOARD OF EDUCATION PURSUANT TO G. S. 115C-116 ALEXANDER BRODY AND LINDA BRODY FOR THEIR SON, JAMES BRODY, Petitioners v. DADE COUNTY PUBLIC SCHOOLS, Respondent.