

A representação da palavra escrita em crianças de idade pré-escolar

MARGARIDA ALVES MARTINS (*)

I

Bernard Schneuwly falando da teoria de Vigotsky (B. Schneuwly 1987) diz: «a linguagem escrita, como a linguagem interior, é uma função particular da linguagem que se desolve por diferenciação a partir da linguagem falada. A um certo nível, torna-se uma função independente, autónoma, com uma estrutura e funcionamento próprios, caracterizados nomeadamente pelos seus aspectos abstractos, voluntários e explícitos. Mas algumas questões importantes continuam em aberto: qual é a forma linguística desta linguagem; quais as etapas da sua aquisição; quais os mecanismos e meios que permitem a sua construção e o seu funcionamento?»

É no quadro destas interrogações que este trabalho se situa. É nosso objectivo contribuir para a compreensão da forma como as crianças constroem e interiorizam a linguagem escrita.

Em trabalhos anteriores, questionámos o problema das relações entre universo gráfico icónico e não icónico e analisámos a evolução das estratégias de leitura de crianças em idade pré-escolar quando confrontadas com

um texto acompanhado de imagem (M. Alves Martins; A. Quinta Mendes, 1986); tentámos por outro lado contribuir para a compreensão da psicogénese da escrita descrevendo as formas como as crianças vão formulando ideias, pondo hipóteses, desenvolvendo conceptualizações sucessivas sobre a escrita e realçando os factores que facilitam a transição entre os vários momentos dessa psicogénese (M. Alves Martins; A. Quintas Mendes, 1987).

Neste trabalho preocupámo-nos em particular com o estudo da representação da palavra escrita em crianças em idade pré-escolar.

O trabalho mais revelante nesta matéria é sem dúvida o de E. Ferreiro e A. Teberasky (1980). Estas autoras apresentaram um conjunto de cartões com palavras familiares ou não familiares, a uma população de crianças em idade pré-escolar, perguntando-lhes se serviam ou não para ler e explorando através de entrevistas de tipo piagetiano o raciocínio que orientaria os vários tipos de respostas.

Encontraram crianças que não utilizavam qualquer critério organizador dando ou parecendo dar resposta ao acaso; crianças que utilizavam predominantemente o critério da quantidade de letras para decidir se

(*) Professora no ISPA.

a palavra era passível de um acto de leitura ou não; crianças que privilegiavam o critério diversidade de letras numa palavra, considerando que se podia ler no caso de haver variabilidade de letras ou grafemas no seu interior, rejeitando-as como palavras no caso das letras serem todas iguais; finalmente crianças cujas respostas eram orientadas pela identificação de letras já conhecidas. A maioria da população estudada utilizava no entanto ou o critério da quantidade de letras ou o critério da diversidade de grafemas.

E. Ferreiro e A. Taberosky concluíram que as crianças em idade pré-escolar fazem um conjunto de exigências formais para que um acto de leitura seja possível: a quantidade de letras e a sua variabilidade.

II

Partindo das conclusões a que E. Ferreiro e A. Taberosky chegaram, propusémo-nos analisar em que medida a quantidade de letras e a sua variabilidade no interior de uma palavra influenciam a sua aceitabilidade de leitura, e qual a importância relativa de cada uma destas variáveis em crianças de idade pré-escolar.

Partimos das seguintes interrogações:

- Para igual número de letras a aceitabilidade de leitura aumenta à medida que a variabilidade é maior?
- Para níveis de variabilidade equivalentes, a aceitabilidade aumenta à medida que a quantidade de letras é maior?
- A aceitabilidade de leitura é mais influenciada pela variabilidade do que pela quantidade de letras de uma palavra?

Para testar estas hipóteses construímos uma série de cartões contendo diversas letras maiúsculas que em nenhum caso formavam uma «verdadeira palavra».

Para verificar em que medida a quantidade de letras influenciava a aceitabilidade

de leitura fizemos variar o número de letras de cada palavra de uma a cinco. Constituímos assim cinco níveis de quantidade.

Para testar em que medida a variabilidade influenciava a aceitabilidade de leitura fizemos variar o número de letras iguais em cada palavra assim com a sua posição relativa. Criámos assim quatro níveis de variabilidade. O nível 1 em que aparece a mesma letra repetida uma ou mais vezes. O nível 2 em que aparecem duas letras diferentes, das quais pelo menos uma é repetida uma ou mais vezes seguidas. O nível 3 em que aparecem duas letras diferentes, das quais pelo menos uma é repetida uma ou mais vezes mas em que o efeito de repetição é diminuído pelo facto da mesma letra não aparecer duas vezes seguidas (nunca ocupar posições consecutivas). O nível 4 em que aparecem duas ou mais letras sempre diferentes.

Obtivemos, combinando os vários níveis destas duas variáveis, um total de 15 cartões.

QUADRO 1

variabilidade	1	2	3	4
quantidade				
1	n.º 1 B			
2	n.º 2 EE			n.º 12 CE
3	n.º 3 TTT	n.º 6 TTO	n.º 9 TOT	n.º 13 OTB
4	n.º 4 CCCC	n.º 7 ECCE	n.º 10 CECE	n.º 14 CETO
5	n.º 5 PPPPP	n.º 8 ABBBA	n.º 11 BABAB	n.º 15 TOBAE

Todas as crianças foram entrevistadas individualmente sendo as entrevistas gravadas.

A situação de entrevista tinha dois momentos. Um primeiro em que eram mostrados todos os cartões e era pedido a cada criança que nos dissesse se achava que todos serviam para ler, se nenhum servia, ou se havia uns que serviam e outros não.

Neste último caso era-lhe pedido que fizesse dois «montinhos». Um com os que serviam, outro com os que não serviam. Este primeiro momento destinava-se a familiarizar as crianças com o material e a tarefa, a permitir-lhes efectuar comparações entre os vários cartões e a pensar, sem ter que verbalizar, nos critérios de leitura.

Num segundo momento os cartões eram mostrados um de cada vez por uma determinada ordem (tinhamos ordenado aleatoriamente o conjunto de cartões) e era perguntado se achavam que servia ou não para ler e porquê.

Entrevistámos 72 crianças de 5 anos frequentando todas instituições de educação pré-escolar (5 jardins infantis). Nenhuma sabia ler.

Foram eliminadas 14 crianças que nos pareceram responder ao acaso já que, não só não justificavam as respostas, como alternavam sistematicamente aceitar e rejeitar os cartões. Analisaremos assim os resultados de 58 crianças.

III

Começaremos por apresentar os argumentos utilizados pelos sujeitos da nossa amostra para aceitar ou rejeitar cada um dos cartões para ler. Ilustrá-los-emos através de alguns exemplos extraídos das entrevistas.

O argumento mais utilizado foi o da variabilidade de letras na palavra. Efectivamente ele é utilizado 379 vezes por 37 crianças (o que corresponde a uma média de 10,2 por criança).

Ex:

PPPPP — não serve porque tem todas as letras iguais.

EE — não serve porque tem duas letras iguais.

OTB — serve porque não tem nenhuma letra igual.

Apesar deste tipo de argumentação ser a mais frequente é interessante verificar que não há nenhuma criança que só utiliza o critério de variabilidade ao longo de toda a situação de entrevista. São 37 as crianças que referem este critério para justificar as suas escolhas, no entanto, todas elas referem igualmente o critério quantidade, em particular para os cartões com uma ou duas letras.

Algumas vezes, ainda, os dois critérios quantidade e diversidade são referidos para justificar a aceitação ou rejeição de um mesmo cartão.

Ex:

CE — serve porque não tem letras iguais e só tem duas.

EE — não serve tem as letras iguais e só tem duas.

CETO — serve porque tem muitas letras que não são iguais.

O critério seguidamente mais utilizado é o da quantidade. Ele é utilizado 263 vezes, por 52 crianças (o que corresponde a uma média de 5,05 por criança), havendo 16 crianças que o utilizam como forma exclusiva de justificar as suas respostas.

Ex:

B — não serve porque só tem uma letra.

B — não serve porque não tem ninguém.

CE — não serve porque só tem duas letras.

TTT — Serve porque tem muitas letras.

Vêm finalmente aumentos que reen-viam para outros critérios e que são utilizados 77 vezes por 12 crianças (o que corresponde a uma média de 6,4 por criança). É de salientar que 6 crianças os utilizam sistematicamente ao longo da situação de entrevista podendo-se pôr a hipótese de que estas crianças, preocupadas com a aprendizagem das letras, abandonaram outras hipóteses conceptuais.

Ex:
 TTT — serve é Tiago Tiago Tiago.
 TTO — não serve porque tem letras custosas.
 PPTPP — serve porque eu sei também estas letras todas.

Verifica-se assim, tal como tínhamos previsto que a variabilidade e a quantidade são os critérios determinantes para o acto de leitura nas crianças da nossa amostra.

Apresentaremos seguidamente o n.º de crianças que aceitam ler cada um dos cartões e a respectiva percentagem. (Quadro 2).

QUADRO 2

Variabilidade quantidade	1	2	3	4
1	B 18,9 11			
2	EE 13,8 8			CE 46,6 27
3	TTT 24,1 14	TTO 36,2 21	TOT 41,4 24	OTB 70,7 41
4	CCCC 39,7 23	ECCE 48,3 28	CECE 67,2 39	CETO 79,3 46
5	PPPPP 39,7 23	ABBBA 63,8 37	BABAB 87,9 51	TOBAE 96,6 56

Verificamos em primeiro lugar que para igual quantidade de letras a aceitabilidade de leitura aumenta à medida que a variabilidade é maior.

No caso de palavras com duas letras, o cartão CE é aceite por 46,6% da população enquanto que o cartão EE só é aceite por 13,8% dos sujeitos. Existe uma diferença significativa do ponto de vista estatístico entre estes resultados.

Para palavras com três letras verifica-se igualmente um acréscimo da percentagem de crianças que aceitam os cartões TTT, TTO, TOT e OTB. Enquanto que TTT é só aceite por 24,1% da população o cartão TTO é já aceite por 36,2%, sendo esta diferença signifi-

cativa. Também a percentagem de crianças que aceitam o cartão OTB, 70,7% é significativamente superior à que aceita o cartão TOT, 41,4%.

Entre o cartão TTO e o cartão TOT existe uma diferença que vai no sentido de uma maior variabilidade determinar uma maior aceitabilidade — TOT é aceite por 41,4% dos sujeitos enquanto TTO é aceite por 36,2%. Esta diferença não é no entanto significativa. Poder-se-à levantar a hipótese destes dois cartões serem bastante próximos quanto à diversidade precepcionada pelos sujeitos na medida em que o número de letras (só três) não permite uma alteração decisiva da gestalt da palavra quando a letra T se encontra seguida ou interpolada.

Para palavras com 4 letras verifica-se igualmente um aumento da percentagem de crianças que aceitam para ler os cartões com uma maior variabilidade.

Se compararmos a percentagem de sujeitos que aceitam o cartão CCCC (39,7%) com a que aceita o cartão ECCE (48,3%), a percentagem aumenta para o cartão com maior variabilidade apesar de não ser significativa a diferença. É-o já quando se passa do cartão ECCE para o cartão CECE em que se passa de 48,3% para 67,2%, para deixar de novo de ser significativo quando se passa do cartão CECE (67,2%), para o cartão CETO (79,5%).

Se analisarmos finalmente os cartões com 5 letras verificamos que há um acréscimo de percentagem de sujeitos que aceitam para ler os cartões com uma variabilidade sucessivamente maior. É assim que TOBAE é aceite por 96,6% dos sujeitos, percentagem significativamente superior à que se verifica para o cartão BABAB (87,9%) por sua vez significativamente mais elevada do que a corresponde ao cartão ABBBA (63,8%), também ela significativamente maior do que a relativa ao cartão PPTPP (39,7%).

Vejam os exemplos do tipo de argumentos utilizados para os cartões ECCE e CECE, ABBBA e BABAB.

Escolhemos estes cartões na medida em que o acréscimo de variabilidade nestes dois casos se deve não ao aumento do número de letras diferentes mas sim à posição relativa destas letras no interior da palavra.

ECCE — não serve porque tem duas letras juntas.

CECE — tem duas iguais mas serve porque tem este assim, assim depois este assim, assim.

ABBA — acho que não, só tem dois As e três Bês.

BABAB — serve porque estas letras não estão todas juntas assim todas juntas, não sei se serve eu acho que serve; este não está junto a este.

Se analisarmos as respostas das 37 crianças que explicitam a utilização dos dois critérios quantidade e diversidade, esta tendência da aceitabilidade para leitura depender da variabilidade, quando a quantidade se mantém constante é também muito clara.

QUADRO 3

Variabilidade quantidade	1	2	3	4
1	B 24,3 9			
2	EE 8,1 3			CE 62,2 23
3	TTT 10,8 4	TTO 32,4 12	TOT 32,4 12	OTB 86,5 32
4	CCCC 10,8 4	ECCE 37,8 14	CECE 59,5 22	CETO 86,5 32
5	PPPPP 8,1 3	ABBBA 43,2 16	BABAB 81,1 30	TOBAE 94,6 35

Os resultados vão no mesmo sentido dos apresentados no quadro anterior havendo neste caso diferenças significativas entre a aceitabilidade dos vários cartões com 4 letras.

Só no caso do cartão TTO e TOT é que não se verifica qualquer acréscimo na acei-

tabilidade para leitura. Este resultado parece assim consolidar a hipótese formulada anteriormente quando o comentário aos resultados do quadro n.º 2: a gestalt da palavra não é grandemente alterada pela mudança da posição relativa das letras dado que estas só são três.

Apresentaremos a título ilustrativo um protocolo dum criança que utiliza os dois critérios quantidade e variabilidade para aceitar ou rejeitar os vários cartões e que explicita os vários critérios que vai utilizando.

B — não serve porque só tem uma.

EE — não serve, tem as duas iguais e só tem duas.

CE — também não porque só tem duas.

TTT — não porque tem todas iguais.

TTO — não porque tem duas seguidas.

TOT — também não porque estas duas também estas seguidas.

OTB — este serve, não tem nenhuma igual.

CCCC — são todas iguais, não.

ECCE — também não serve, tem estes dois e estes dois aqui no meio.

CECE — serve porque não tem nenhuma igual... tem ali mas tem mais outra atrás. CETO — serve porque não tem todas iguais.

PPPPP — não porque estão todas seguidas.

ABBBA — também não olha ali ali ali olha aqui porque tem este mais este todos seguidos.

BABAB — serve porque tem mais letras e estão a mais... já estão mais... ao longe.

TOBAE — serve porque não tem nenhuma igual.

Voltando à análise do quadro n.º 2 verificamos, em segundo lugar, que para níveis de diversidade equivalentes, a aceitabilidade de leitura aumenta à medida que a quantidade de letras é maior. Esta tendência só não se verifica no caso do cartão EE e do cartão

B, em que o primeiro é aceite por uma menor percentagem de sujeitos que o segundo (apesar de esta diferença não ser significativa). Poder-se-à pôr a hipótese de que este resultado se deve ao facto de no cartão EE jogarem ao mesmo tempo os factores pouca quantidade de letras e inexistência de variabilidade enquanto que no cartão B intervem unicamente o factor quantidade de letras.

Se analisarmos os restantes cartões com 3 letras, 4 letras e 5 letras todos ele com variabilidade 1, verificamos que existe um acréscimo da percentagem de aceitabilidade quando se passa de EE (13,9%) para TTT (24,1%), de TTT (24,1%) para CCCC (39,7%) sendo as diferenças entre estas percentagens significativas. Este acréscimo já não se verifica quando se passa do cartão CCCC para o cartão PPPPP.

Se analisarmos os restantes cartões com níveis de variabilidade superiores verificamos que existem diferenças significativas entre as percentagens de crianças que aceitam para ler cartões cujo número de letras é sucessivamente maior. É assim que TTO é só aceite por 36,2%, que ECCE por 48,3% e ABBBA é aceite por 63,8% dos sujeitos. Os resultados vão no mesmo sentido quando comparamos as percentagens de aceitabilidade de TOT, CECE e BABAB respectivamente 41,4%, 67,2% e 87,9% e quando comparamos as percentagens de aceitabilidade dos cartões da última coluna, CE (46,6%), OTB (70,7%), CETO (79,3%) e TOBAE (96,6%).

QUADRO 4

Variabilidade quantidade	1	2	3	4
0	B 0			
2	EE 12,5 2			CE 6,3 1
3	TTT 43,8 7	TTO 37,5 6	TOT 50 8	OTB 37,5 6
4	CCCC 93,8 15	ECCE 68,8 11	CECE 75 12	CETO 62,5 10
5	PPPPP 100 16	ABBBA 100 16	BABAB 100 16	TOBAE 100 16

Se analisarmos agora as respostas das 16 crianças que só utilizam o critério quantidade como justificação da aceitação ou rejeição dos cartões verificamos que a tendência referida se confirma (ver quadro 4).

Pela leitura deste quadro verificamos que todas as crianças aceitam ler os cartões com cinco letras.

Com quatro letras, mais de 60% consideram igualmente que é possível um acto de leitura.

Com três letras, a percentagem de crianças que considera ser possível ler oscila entre os 37,5% e os 50%.

Nos cartões de duas letras só uma pequena percentagem aceita ler e com uma letra nenhuma aceita.

Parece assim poder dizer-se que existe uma quantidade mínima de letras necessária para que as crianças em idade pré-escolar considerem que é possível um acto de leitura.

Esta quantidade, na nossa sub-amostra, é de cinco letras para a totalidade das crianças e de quatro letras para a sua grande maioria.

Apresentaremos a título ilustrativo um protocolo duma criança que explicita unicamente o critério quantidade de letras para aceitar ou rejeitar os cartões.

B — não serve porque só tem uma letra.

EE — não porque tem poucas letras.

CE — não porque tem poucas.

TTT — também não porque tem poucas letras.

TTO — não porque tem poucas.

TOT — não porque tem poucas.

OTB — não porque tem poucas letras.

CCCC — serve porque tem muitas palavras.

ECCE — tem muitas letras... não serve tem poucas.

CECE — serve porque tem muitas.

CETO — não porque tem poucas.

PPPPP — serve porque tem muitas letras.

ABBBA — serve porque tem muitas.

BABAB — serve porque tem muitos números... letras.

TOBAE — serve porque tem muitos números... letras.

Esta criança aceita ler com 5 letras, as 4 letras parecem ser uma zona de hesitação já que nalguns casos aceita ler, noutros não, noutros ainda explicita raciocínios contraditórios.

*
* *

Gostaríamos finalmente de salientar que durante as próprias situações de entrevista as crianças, sendo levadas a pensar e a explicitar os critérios que julgam importantes para que um acto de leitura seja possível, efectuem espontâneamente comparações entre os vários cartões, reformulam respostas, tentam superar situações de conflitos que as levam frequentes vezes a reformular o raciocínio. Vejamos alguns exemplos:

CECE — este acho que sim porque assim eu acho que sim este aqui este aqui este aqui.

ECCE — onde é que está o outro? Este aqui tem dois ao meio e dois fora. Eu acho que serve e não serve. Nunca vi assim letras.

CE — serve porque tem duas letras que não são iguais. Não serve porque tem duas letras. Não, não serve porque tem uma letra e outra letra. Não faz pensar em nada.

TTO — não sei, só tem estas duas letras iguais e este O aqui. Não tem mais nenhuma letra; não sei se se lê ou não.

TOT — tem as mesmas letras que o outro só que assim é diferente este está aqui deste lado (O) e aqui está no meio, pois eu acho que não sei. Nunca vi letras assim uma aqui depois ali outra. Eu acho que este não serve mais e outro também não.

Parece que este tipo de entrevista é não só esclarecedor do tipo de pensamento da criança como é muitas vezes acelerador do próprio desenvolvimento cognitivo.

*
* *

Em complemento à análise que temos vindo a apresentar realizámos, com os mesmos dados uma outra, utilizando a técnica de análise da regressão, cujos resultados vão no sentido dos que acabámos de enunciar.

Nesta segunda análise, os nossos sujeitos são os cartões que se distinguem pela aceitabilidade para a leitura medida pela percentagem de crianças que aceita cada um dos cartões, e pela variabilidade e quantidade de letras.

Regredimos as duas variáveis explicativas, variabilidade e quantidades, na aceitabilidade obtendo os seguintes resultados:

	Coefficientes não estandarizados	Coefficientes estandarizados	t	p
Variabilidade	13,767	0,673	8,01	p<0,001
Quantidade	11,687	0,573	6,82	p<0,001
Constante	-22,984			
	R ² =0,918			

Assim podemos verificar que, por um lado, a um aumento de uma unidade de variabilidade, mantendo-se constante a quantidade, corresponde um aumento médio na aceitabilidade da ordem dos 13,8%; e que, por outro lado, a um aumento de uma unidade de quantidade, mantendo-se constante a variabilidade, corresponde um aumento médio de 11,7% em aceitabilidade.

A comparação dos dois coeficientes estandarizados permite-nos verificar o impacto maior da variabilidade (0,673) do que o da quantidade (0,573) sobre a aceitabilidade para a leitura.

Finalmente o coeficiente de determinação obtido indica que as duas variáveis predictoras explicam 92% da variância da aceitabilidade. Este valor, tão elevado, embora se deva em parte à situação experimental por nós criada (construção do material) dá-nos uma indicação da importância da variabilidade e da quantidade de letras na aceitabilidade para leitura.

Diremos em síntese que as crianças em idade pré-escolar fazem um conjunto de exigências formais para um acto de leitura: exigem que haja variabilidade de letras e uma quantidade mínima de letras. A variabilidade parece ser no entanto o critério mais importante.

Pensamos que a emergência destes critérios organizadores se deve à existência de um modelo cognitivo abstracto sobre o que é a palavra escrita. Esse modelo surge certamente do confronto com vários escritos dos quais a criança extrai duas propriedades fundamentais: uma palavra escrita tem normalmente um tamanho médio superior a duas ou três letras e é composta por uma combinação de grafemas variados.

Estas hipóteses infantis serão nalguns casos abandonadas quando da entrada para a escola primária. É interessante verificar que mesmo na população da nossa amostra aparecem 6 crianças que utilizam simplesmente argumentos relacionados com o conhecimento das várias letras para aceitar ou rejeitar os cartões. Noutros casos coexistirão durante algum tempo com a concepção sobre leitura veiculada pela instituição escolar. Noutros ainda sobrepor-se-ão a estas.

Parece-nos que a tomada de consciência de que a criança, quando chega à escola, não é um ser sem quaisquer ideias sobre a leitura mas antes alguém que construiu um conjunto de hipóteses coerentes sobre a mesma, poderá levar a que algumas dificuldades de leitura no início de escolaridade sejam superadas.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES MARTINS, M. & QUINTAS MENDES, A. (1986). «Leitura da imagem e leitura da escrita» in *Análise Psicológica* n.º 1 série V, pp 45-67.
- ALVES MARTINS, M. & QUINTAS MENDES, A. (1987). «Evolução das conceptualizações infantis sobre a escrita» in *Análise Psicológica* n.º 4 série V, pp 499-509.
- FERREIRO, E & TEBEROSKY, A (1980). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, 2.º ed., Siglo Vintiuno Editores, México.
- QUINTAS MENDES, A. & ALVES MARTINS, M. (1986). «Aspectos cognitivos e metacognitivos na aprendizagem da leitura» in *Análise Psicológica* n.º 1 série V, pp. 25-45.
- SCHNEUWLY, B & BRONCKART J. P (Eds) (1985). *Vigotsky aujourd'hui*. Paris: Delachaux Niestlé.
- SCHNEUWLY, B. (1987) — «Les capacités humaines sont des constructions sociales. Essai sur la théorie de Vigotsky» in *European Journal of Psychology of Education* vol. 1 n.º 4 pp 5-17.
- VIGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in society*, Harward University Press.
- VIGOTSKY, L. S. (1985). *Pensée et langage*. Paris: Editions Sociales.