

## **AS NOÇÕES DE CONSERVAÇÃO E SEUS CORRELATOS SEMÂNTICOS EM CRIANÇAS DE ALFABETIZAÇÃO E PRONTIDÃO: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO**

M.A. Garcia Bordas

O início da escolaridade é uma preocupação que está assumindo, cada vez mais, um maior destaque no horizonte educacional brasileiro. Muitas são as discussões sobre métodos para o processo de alfabetização, sem atingir ainda uma unidade. No entanto, uma linha de convergência parece reunir, hoje, esforços no sentido de admitir que um dos aspectos de maior preocupação está centrado no conjunto de experiências anteriores, que precisamente formam a prontidão para poder enfrentar a tarefa de coordenar e integrar relações entre significantes e significados. Representa, pois, o fato da criança estar preparada para entrar no que se considera o mundo das representações escritas, e que se considera comumente como a alfabetização. O ponto de partida deste estudo foi, em primeiro lugar, a questão da repetência nesta fase, e que não pode estar separada dos níveis de insucesso e evasão das primeiras séries. O problema é complexo e existem diversas tentativas de compreender e explicar o fato que vem configurando, a nosso ver, em alguns mitos sobre "privação cultural", "subnutrição" e outros de deficiências que, até sendo fatores determinantes na relação causa-efeito, minimizam muitas vezes, ou servem de justificativa para posturas inoperantes e maniqueas, perdendo o tempo em discussões sobre o que vem sendo denominado "a herança maldita" do mundo subdesenvolvido. O problema desde o nosso ponto de vista, deve ser a consideração de destaque em cima do que a criança adquire ou pode adquirir, assim como uma preocupação sobre as condições da-



das para o seu desenvolvimento. Em segundo lugar, outra questão que motivou o presente subprojeto, foi a preocupação de analisar o processo de estabelecimento de significados. Em outras palavras, o interesse de tentar discriminar algumas relações lexicais básicas, que permitam obter informações sobre os primeiros momentos da aquisição dos significados lingüísticos.

Se precisamos entender as características que marcam a peculiaridade da passagem das ações às representações, momento em que a criança entra no âmbito da função simbólica (concretamente através de representações gráficas, como é na alfabetização), podemos compreender a necessidade de estudar e levantar dados sobre a passagem do período "pré-operacional", ao estágio das "operações concretas". Considerando que a criança somente é capaz de ser alfabetizada, quando é capaz de discriminar significantes de significados, podemos ver a perspectiva operacional que estamos apresentando, como uma via para instrumentalizar e sistematizar as bases de um processo de alfabetização. Por outro lado, uma análise do referido processo poderá trazer alguns elementos básicos, para caracterizar as propriedades semânticas básicas, necessárias para estruturar um esquema ou modelo de componente semântico e, portanto, de teoria semântica em base pragmática.

O nosso interesse está centrado em obter algumas relações semânticas básicas, sobre os primeiros momentos da aquisição dos significados da linguagem. Nos últimos anos, tem sido enfatizada a necessidade de se encontrar um ponto de partida lingüístico, para a descrição das relações existentes dentro da própria língua. Eugène Nida, em "Componential analysis of meaning" (1975) apresenta quatro tipos de relações:

1. inclusão (hiponímia — hiperonímia)
2. superposição (sinonímia)
3. contrastes (oposição — complementação (antonímia))
4. contigüidade (contextos, relações estruturais).

Estes tipos de relações estruturais do significado podem ser um ponto de partida da semântica, para tentar estabelecer correlatos com principais tipos de correlações lógicas das estruturas de conhecimento.

Dando continuidade ao estudo que iniciamos no primeiro semestre de 1984, com uma escola da Rede Oficial, e cujos resultados propiciaram elementos para a discussão em vários encontros e reuniões de pesquisa, visando aspectos ora de

linguagem, ora de aprendizagem especificamente, apresentamos os resultados no decorrer do ano de 1985.

O problema centrou-se na primeira fase da educação formal: o início da escolaridade. E o nosso interesse foi sobre a questão das experiências prévias, necessárias a uma alfabetização satisfatória (não apenas o conjunto de pré-requisitos, mas também a questão de ritmos e seqüências de atividades, que podem favorecer ou inibir um processo de aprendizagem das relações entre significante e significado).

Os problemas das crianças no processo de aquisição da linguagem decorrem, a nosso ver, em parte, das dificuldades de coordenar dimensões semânticas estruturantes. A referida capacidade de coordenar é uma capacidade de integrar (sintetizar) fatores ou dimensões estruturantes (dimensões cognitivas/significativas).

Entendemos que, para as crianças estarem "prontas" para começar um processo de alfabetização, devem ser capazes de coordenar e integrar relações entre significantes e significados, percebendo e cruzando (combinando) várias dimensões ao mesmo tempo. Na realidade, estamos mencionando os processos de síntese cognitiva (síntese-análise como um único processo), que começou desde os primórdios da imitação e da representação infantil (Piaget, 1964).

## OBJETIVOS GERAIS

Este estudo se propôs investigar:

- a) relações entre alguns níveis de alfabetização e estruturas cognitivas e sociais subjacentes;
- b) relações entre dimensões de significantes e significados, que possibilitam estruturar grupos semânticos e discriminam capacidades semânticas e níveis de complexidade de aprendizagem.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A pesquisa visou levantar dados sobre o desempenho de crianças de duas escolas: uma pública e outra particular. Da Rede Pública: um grupo de alfabetização, outro grupo de repetentes e outro de repetentes de duas ou mais vezes. Da Rede Particular, um grupo de crianças do semestre anterior à alfabetização — Prontidão. A finalidade foi tentar discriminar



diferenças com relação ao grau de acesso às estruturas operatórias concretas, em especial às estruturas de conservação de líquidos e comprimentos de distâncias.

Em segundo lugar, objetivou levantar dados, também, sobre estruturas semânticas básicas através das verbalizações das crianças, durante as atividades de identificação de contrastes e dimensões, vinculadas à percepção de quantidades físicas.

## CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado na cidade de Salvador-Bahia com duas escolas: uma identificada pela Secretaria de Educação como sendo, das quatro, de maior índice de repetência e evasão escolar. Separamos três grupos de crianças, obedecendo, apenas, a um critério de homogeneidade na Rede Pública:

- . Um primeiro grupo de alfabetização (primeira vez): 15 crianças.
- . Outro grupo de repetentes (aceleração — primeira vez): 18 crianças.
- . Outro grupo de repetentes de aceleração (2ª ou 3ª vez): 09 crianças.

A pesquisa de campo com estes grupos da Rede Pública foi realizada entre 01 de junho e 30 de novembro de 1984. Em primeiro lugar foi testado cada um dos instrumentos com 04 crianças da própria amostra, para dimensionar e reajustar a programação do primeiro levantamento de dados. A seguir, durante o primeiro e segundo semestres de 1985, realizamos outro levantamento de dados com os mesmos instrumentos, mas aplicados em crianças do período de "Prontidão" — período anterior de dois semestres, antes da alfabetização propriamente dita, e com a peculiaridade de ser de uma Escola Particular da mesma cidade do Salvador-BA (foram 18 crianças de Prontidão).

Para a execução do levantamento, houve necessidade de duas pessoas: um pesquisador e um auxiliar de pesquisa, além de contar com a presença constante da professora de cada sala, respectivamente. O registro foi feito através de gravação e texto escrito, com cada criança, separadamente. Tendo em conta o caráter exploratório e clínico quanto às técnicas de colheita de dados, optamos pelos números 15, 18, 09 e 18, respectivamente, por formar grupos de trabalho dentro de cada conceito de alfabetização, repetência e prontidão.

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para o levantamento de dados sobre o desempenho das crianças, com relação às noções de conservação, foram escolhidas as seguintes provas:

- . 1ª conservação de quantidade de líquidos.
- . 2ª conservação de quantidade de matéria: massa de modelar.
- . 3ª conservação do comprimento.

As crianças do nosso estudo foram avaliadas com os critérios, e a instrumentação já utilizada por Inhelder *et alii* (1977), com a devida tradução e algumas adaptações que se tornaram necessárias.

## CRITÉRIOS DE APURAÇÃO

A partir do desempenho das crianças nas provas de conservação foram montados os protocolos de respostas, de acordo com três categorias de respostas:

- a) Nesta categoria, a criança procura o sentido da atividade a partir da identificação de uma ou outra dimensão, mas apenas consegue perceber uma dimensão das propostas.
- b) Nesta categoria, incluímos as crianças que são capazes de antecipar um sentido provável a partir de uma dimensão, e ver outra dimensão, *mas não as integra ainda. Fica em conflito, dúvida*, por vezes escolhe uma outra dimensão apresentada, entrando em contradição, aparentemente.
- c) Na terceira categoria, incluímos as crianças que percebem e integram as várias dimensões apresentadas (duas, normalmente), verbalizando-as através de antônimos e sinônimos correspondentes.

A seguir, apresentamos uma descrição dos instrumentos: material e roteiros utilizados, destacando que, em cada momento, fazíamos perguntas às crianças, colocando as situações correspondentes e contra-argumentávamos, de acordo com o "método de exploração clínica". Os roteiros serviam de guia para cada tarefa.



**1ª Prova: Conservação das quantidades de líquido (transvazamentos).**

**Objetivo:** investigar o grau de conservação com um material físico, contínuo em suas distintas variações.

**Apresentação:** o pesquisador faz primeiro a criança constatar que os recipientes A e A' são iguais; em seguida, pega uma das garrafas, despeja a água no copo A. Pede à criança para pegar a outra garrafa e despejar a mesma quantidade no copo A': "Veja, tem a mesma quantidade de água nos dois copos? Tem mais? Onde? E agora? Tem a mesma coisa? Se você beber a água desse copo A' e eu deste A, será que nós vamos beber a mesma coisa?"

**1.º transvazamento:** despeja-se a água do copo A' em E: "Será que agora nós temos a mesma quantidade de água, ou tem mais aqui (copo E) ou aqui (copo A')? Como é que você sabe? Por que é assim? Por que você diz que este copo tem mais água que aquele dali?"

**2.º transvazamento:** torna-se a despejar a água de E em A' e faz-se as mesmas perguntas feitas durante apresentação. Em seguida, despeja-se a água de A' em L e procede-se como no 1.º transvazamento, terminando pelo problema da volta empírica.

Ao resultado apresentado pela criança nos transvazamentos, far-se-á as contra-argumentações, seguindo as recomendações propostas por Inhelder *et alii* (1977).

**2ª Prova — Conservação da quantidade de matéria**

**Objetivo:** Investigar o grau de conservação com um material físico, contínuo em suas distintas variações.

**Apresentação:** o pesquisador mostra à criança as duas bolas e pede para que iguale quanto a sua quantidade: "Você está vendo estas duas bolas de massa para modelar? Eu gostaria que as duas bolas tivessem a mesma quantidade de massa. E agora, têm a mesma quantidade?" Após certificar-se que a criança considera as duas bolas iguais, quanto à quantidade de massa, o experimentador faz a primeira transformação.

**1ª transformação:** na presença da criança, o pesquisador transforma uma das bolas em salsicha: "E agora, será que tem a mesma quantidade de massa na bola e na salsicha, ou tem mais na bola ou será na salsicha? Por que você pensa assim? Por que é assim? Por que tem a mesma coisa? Como é que você sabe?"

**2ª transformação:** transforma-se uma das bolas em bolacha e procede-se como na primeira transformação, terminando pelo problema da volta empírica.

**3ª transformação:** fragmenta-se em bolinhas uma das bolas (cerca de 6 a 8) e procede-se como para as outras transformações.

As diferentes transformações são efetuadas ora pelo pesquisador, ora pela própria criança. Ao resultado apresentado pelas crianças, durante as transformações, faremos contra-argumentações, seguindo as recomendações propostas por Inhelder *et alii* (1977).

**3ª Prova: Conservação do comprimento**

**Objetivo:** estudar a capacidade das crianças a respeito da transposição e reconstrução ao nível da conservação de um contínuo unidimensional, o comprimento.

**Apresentação:** temos aqui dois caminhos  $A > B$ : "Se eu andar por este daqui A e você por este B, será que nós vamos andar a mesma coisa, ou você vai andar mais, ou serei eu a andar mais?". A criança é levada a constatar e a afirmar a desigualdade dos fios A e B e emitir o julgamento  $A > B$ .

**1ª transformação:** o pesquisador reforma o fio A, até que suas extremidades coincidam com as de B: "E agora, será que nós vamos andar a mesma coisa ou não? Quem vai andar mais, eu ou você? Se você for por este caminho (B) e eu por este (A), quem vai andar mais? Ou será que vamos andar a mesma coisa? Por que você pensa assim? Por que é assim? Como é que você sabe?"

**2ª transformação:** o pesquisador torce o fio A de tal maneira que haja, entre os fios A e B, uma decalagem em uma das extremidades. Faz-se, então, como na primeira trans-



formação, nas questões de comparação dos comprimentos de A e B e na contra-argumentação, conforme as respostas das crianças.

## COMPARAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS DAS RESPOSTAS DOS QUATRO GRUPOS

1. Com relação à terceira categoria, em que incluímos as crianças que percebem e integram as várias dimensões apresentadas (duas, normalmente), verbalizando-as através de antônimos e sinônimos, podemos observar (Quadros I e VIII) que, em primeiro lugar, destaca-se o grupo de Repetentes por primeira vez. Com efeito, dos 18 sujeitos da prova de Conservação de Líquidos, 09 discriminam satisfatoriamente a primeira transferência (50%), 07 a segunda transferência (38,8%), 07 a terceira transferência, 08 (44,4%) a primeira e segunda repetições da quádrupla série final e 09 (50,0%), a terceira repetição. A média dos que atingiram o nível C (franca conservação) neste grupo de repetentes, destacaram-se ligeiramente sobre os outros três grupos: 44,4%, enquanto que o segundo grupo que atingiu uma percentagem maior, foi o da Prontidão (Escola Particular) com uma percentagem média de 43,4% de identificação de conservação. Sendo a menor percentagem atingida pelo grupo de Repetentes, de duas ou mais vezes de alfabetização, com 17,5% de respostas de conservação. Chama a atenção, o resultado obtido pelo grupo de Alfabetização por primeira vez que, paradoxalmente, atingiu uma média de respostas de conservação de 21,1%.

A idade dos Repetentes, por primeira vez, oscilava entre 09 e 13 anos; a idade dos sujeitos de Prontidão era de 05 a 07 anos; a dos sujeitos de Alfabetização era entre 07 e 10 anos e a dos Repetentes de mais de duas vezes era entre 09 e 14 anos. Neste contexto, os dois grupos com maiores respostas de conservação são: 1.º, o grupo de Repetentes da Escola Pública (44,4%) e 2.º, o grupo de Prontidão da Escola Particular, relativamente com pouca diferença.

2. Com relação à segunda categoria, incluímos as crianças que são capazes de antecipar um sentido provável, a partir de uma dimensão, mas não as integram ainda. Podemos destacar esta dimensão de transição como relevante, desde que, a nosso ver, mostra algo muito importante, que é uma flexibilidade maior nos processos de aprendizagem, uma capacidade mais dinâmica, podemos dizer, de aprender dos que oscilam entre umas coisas e outras, através das atividades.

Nos comportamentos de dúvida observados, notamos uma disposição aberta de negociação, de dialética da aprendizagem, que entendemos como grande vantagem para o processo de alfabetização e a aprendizagem de símbolos. Espaço de dúvida, conflito em que, por vezes, escolhe uma ou outra dimensão apresentada, entrando em aparente contradição. Com efeito, esta é a dimensão que mais marcadamente nos parece, merece ser destacada nesta experiência, dado que:

O grupo da Escola Particular de Prontidão (05 a 07 anos) obteve uma média de 39,7% de respostas de transição (entre A e C) nos testes de Líquido e 20,3% nos testes de Massa e Cordões. O segundo grupo, que maior percentual de respostas C ofereceu, foi o de repetidores de mais de duas vezes com uma média de 6,4%, e o terceiro com uma média de 1,0%, foi o de repetidores por primeira vez. Sendo que, nos nossos registros, o grupo de alfabetização por primeira vez não apresentou resposta alguma de nível C.

Se aceitamos, a partir de estudos realizados por Piaget, Inhelder *et alii*, a partir da década dos cinquenta, que o acesso às estruturas de conservação tem a ver com o acesso ao simbólico e que, portanto, as crianças que são capazes de discriminar as referidas dimensões físicas, estarão mais "prontas" para a aprendizagem das relações entre significantes e significados, podemos inferir a partir dos nossos resultados que:

1.º) O grupo de Repetentes por primeira vez da Escola Pública e o grupo de Prontidão da Escola Particular seriam os que mais facilmente, poderiam assimilar e aprender as relações entre signifiante e significado (o processo de alfabetização e dos símbolos em geral). Ao mesmo tempo que pensamos na emergente necessidade de normalizar critérios de sucesso e insucesso, nos processos de aprendizagem, em especial, das primeiras fases. Não entendemos de forma clara, como as crianças: 1. são alfabetizadas (aprovam a primeira fase de alfabetização); 2. são "aceleradas" (ficam e ultrapassam o grupo de repetência) e 3. então "prontas" (ultrapassam o momento de prontidão). Os paradoxos da nossa pequena amostra permitem problematizar os três conceitos e tipos de categorias pertinentes.

2.º) O grupo de Prontidão da Escola Particular, além de se destacar pela sua percentagem de respostas de conservação (43,4%), destaca-se, também, pela percentagem de respostas de transição (39,7% e 20,3%, respectivamente, na iden-



tificação de líquidos e massas). As respostas de tipo B são marcadores ou indicadores da passagem do "período pré-operacional" ao das "operações concretas", considerando que a criança somente é capaz de ser alfabetizada, quando está em condições de discriminar e combinar dimensões de significantes e significados.

3.º) As relações entre significantes e significados apresentadas, permitem estruturar alguns grupos semânticos básicos, e também discriminar possíveis capacidades correspondentes, como:

a) relações de comparação: "mais do que", "menos do que";

b) relações de antonímia e sinonímia: "largo — comprido"  
"cheio — vazio"  
"alto — baixo"  
"maior — menor"  
"fino-grosso-gordo";

c) relações de identidade: "mesma coisa", "mesmo tanto", "igual".

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A partir dos resultados sucintamente apresentados, e, ponderando a natureza exploratória da pesquisa e o seu pequeno universo, podemos concluir que os objetivos propostos foram razoavelmente atingidos. Em primeiro lugar, quanto ao estabelecimento de relações entre níveis de alfabetização e estruturas cognitivas e sociais subjacentes e, em segundo lugar, quanto à estruturação de núcleos lexicais básicos, tendo em conta o grau de integração e coordenação dos mesmos.

Podemos questionar, corroborando algumas pesquisas realizadas (Sinclair, 1967), se a "não conservação" pode ser devida, principalmente a incapacidade de compreender e verbalizar as expressões verbais correspondentes, destacando, portanto, o importante papel da aprendizagem verbal destas noções.

Um instrumento operacional de trabalho para dar condições para um preparo, e melhor desenvolvimento das estruturas operatórias, pode ser, sem dúvida, a linguagem: o cuidado com as estruturas semânticas básicas que temos rela-

tado, e que descrevem quantidades contínuas e descontínuas de medidas, pesos e adjetivos dimensionais de comparação, antonímia, sinonímia, identidade.

O nosso interesse esteve centrado, desde o primeiro momento, em levantar algumas relações semânticas básicas sobre os primeiros momentos da aquisição dos significados.

Confiamos poder contribuir para demonstrar a necessidade de dimensionar atividades, bem antes do período da alfabetização.

## BIBLIOGRAFIA

- GUMPERZ, John J. *Discourse Strategies*. Studies in Interactional Sociolinguistics 1. Cambridge University Press, 1984.
- INHELDER, Barbel et alii. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*, tradução de Maria Aparecida Rodrigues Cintra e Maria Yolanda Rodrigues Cintra, São Paulo, Saraiva, 1977.
- JACKENDOFF, Ray. *Semantics and Cognitions*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England, 1985.
- MACNAMARA, John. Reference, Names and Objects. In: *Names for Things*. A Study of Human Learning. A Bradford Book. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts and London, England, 1984, p. 169-225.
- NIDA, Eugene A. *Componential analysis of meaning, an introduction to semantics structures*. The Hague, Mouton, 1975.
- OLERON, Pierre. *El niño y la adquisición del lenguaje*. Madrid, Morata, 1981.
- PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança, imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- ROMMETVERT, Raguai. Language acquisition as increasing linguistic structuring of experience and symbolic behavior control. In: *Culture, communications and cognition: Vygotskian perspectives*. Edited by James V. Wertz. Cambridge University Press. London, New York, New Rochelle, Melbourne Sydney, 1986, p. 183-205.



TABELA I

ESCOLA A (PÚBLICA)

L Í Q U I D O S

(Grupo de alfabetização: 1a.vez)

| SUJEITO       | IDADE/<br>ANOS | 1a. transf. |   |      | 2a. transf. |   |      | 3a. transf. |   |      | R1   |   |      | R2   |   |      | R3   |   |      |
|---------------|----------------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|
|               |                | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b | c    | a    | b | c    | a    | b | c    | a    | b | c    |
| 1             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 2             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 3             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 4             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 5             | 08             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 6             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 7             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 8             | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 9             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      |      |   | x    |
| 10            | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 11            | 08             | x           |   |      |             |   | x    | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 12            | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 13            | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 14            | 08             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 15            | 07             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| PERCENTAGEM % |                | 80,0        |   | 20,0 | 73,3        |   | 26,6 | 80,0        |   | 20,0 | 80,0 |   | 20,0 | 80,0 |   | 20,0 | 73,3 |   | 26,6 |



(Grupo de alfabetização: 1ª vez)

| SUJEITOS      | IDADE/<br>ANOS | 1a. posição |   |      | 2a. posição |   |      | 3a. posição |   |      | 1a. posição |   |      | 2a. posição |   |      | 3a. posição |   |      |
|---------------|----------------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|---|------|
|               |                | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b | c    |
| 1             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 2             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 3             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 4             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 5             | 08             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   |      |
| 6             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 7             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 8             | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   |      |
| 9             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 10            | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 11            | 08             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 12            | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   | x    |             |   |      |
| 13            | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 14            | 08             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| 15            | 07             | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      | x           |   |      |
| PERCENTAGEM % |                | 80,0        |   | 20,0 | 80,0        |   | 20,0 | 80,0        |   | 20,0 | 80,0        |   | 20,0 | 80,0        |   | 20,0 | 80,0        |   | 20,0 |

TABELA III

ESCOLA A (PÚBLICA)

L Í Q U I D O S

(Repetentes de alfabetização: 1ª vez)

| SUJEITOS      | IDADE/<br>ANOS | 1a. transf. |   |      | 2a. transf. |   |      | 3a. transf. |     |      | R1   |   |      | R2   |   |      | R3   |   |      |
|---------------|----------------|-------------|---|------|-------------|---|------|-------------|-----|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|
|               |                | a           | b | c    | a           | b | c    | a           | b   | c    | a    | b | c    | a    | b | c    | a    | b | c    |
| 1             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 2             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 3             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      |      |   | x    | x    |   |      |      |   | x    |
| 4             | 13             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 5             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 6             | 09             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 7             | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 8             | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 9             | 09             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 10            | 11             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 11            | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 12            | 09             |             |   | x    | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 13            | 10             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    | x    |   |      |      |   | x    |      |   | x    |
| 14            | 10             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 15            | 10             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 16            | 12             |             |   | x    |             |   | x    |             |     | x    |      |   | x    |      |   | x    |      |   | x    |
| 17            | 10             |             |   | x    | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| 18            | 11             | x           |   |      | x           |   |      | x           |     |      | x    |   |      | x    |   |      | x    |   |      |
| PERCENTAGEM % |                | 50,0        | 0 | 50,0 | 61,1        | 0 | 38,8 | 55,5        | 5,5 | 38,8 | 55,5 | 0 | 44,4 | 55,5 | 0 | 44,4 | 50,0 | 0 | 50,0 |



TABELA IV

ESCOLA A (PÚBLICA)

MASSAS

CORDÕES

(Repetentes alfabetização: 1ª vez)

| SUJEITOS      | IDADE/<br>ANOS | 1a. posição |   |   | 2a. posição |   |   | 3a. posição |   |   | 1a. posição |   |   | 2a. posição |   |   | 3a. posição |   |   |
|---------------|----------------|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|
|               |                | a           | b | c | a           | b | c | a           | b | c | a           | b | c | a           | b | c | a           | b | c |
| 1             | 09             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 2             | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 3             | 09             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 4             | 13             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 5             | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 6             | 09             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             | x |   |             |   | x |             |   | x |
| 7             | 09             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 8             | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 9             | 09             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 10            | 11             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 11            | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 12            | 09             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |             |   | x | x           |   |   | x           |   |   |
| 13            | 10             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 14            | 10             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 15            | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 16            | 12             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| 17            | 10             | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   | x           |   |   |
| 18            | 11             |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |             |   | x |
| PERCENTAGEM % |                | 55,5        |   |   | 44,4        |   |   | 55,5        |   |   | 44,4        |   |   | 50,0        |   |   | 5,5         |   |   |

TABELA V

ESCOLA A (PÚBLICA)

LÍQUIDOS

(Repetentes de alfabetização: 2ª ou 3ª vez)

| SUJEITOS      | IDADE/<br>ANOS | 1a.transf. |   |   | 2a.transf. |   |   | 3a.transf. |   |   | R1   |   |   | R2   |   |   | R3   |   |   |
|---------------|----------------|------------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|               |                | a          | b | c | a          | b | c | a          | b | c | a    | b | c | a    | b | c | a    | b | c |
| 1             | 10             |            |   | x | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 2             | 11             |            |   | x | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 3             | 14             | x          |   |   | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 4             | 12             | x          |   |   | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 5             | 11             | x          |   |   | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 6             | 11             |            |   | x |            |   | x |            |   | x |      |   | x |      |   | x |      |   | x |
| 7             | 14             |            |   | x | x          |   |   |            |   | x |      |   | x |      |   | x |      |   | x |
| 8             | 08             | x          |   |   | x          |   |   | x          |   |   | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| 9             | 09             | x          |   |   | x          |   |   |            |   | x | x    |   |   | x    |   |   | x    |   |   |
| PERCENTAGEM % |                | 55,5       |   |   | 44,4       |   |   | 88,8       |   |   | 11,1 |   |   | 66,6 |   |   | 33,3 |   |   |



TABELA VIII

ESCOLA B (PARTICULAR)

MASSAS

CORDÕES

(Prontidão para alfabetização)

| SUJEITOS      | IDADE/<br>ANOS | 1a. posição |      |      | 2a. posição |      |      | 3a. posição |      |      | 1a. posição |      |      | 2a. posição |      |      | 3a. posição |      |      |
|---------------|----------------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|
|               |                | a           | b    | c    | a           | b    | c    | a           | b    | c    | a           | b    | c    | a           | b    | c    | a           | b    | c    |
| 1             | 05             |             |      | x    |             | x    |      | x           |      |      |             | x    |      | x           |      |      | x           |      |      |
| 2             | 05             | x           |      |      |             | x    |      | x           |      |      | x           |      |      |             |      | x    |             | x    |      |
| 3             | 05             |             |      | x    |             | x    |      | x           |      |      |             |      | x    |             | x    |      |             | x    |      |
| 4             | 07             |             | x    |      |             |      | x    |             | x    |      | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |
| 5             | 05             |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |
| 6             | 05             |             | x    |      |             |      | x    | x           |      |      | x           |      |      |             |      | x    |             | x    |      |
| 7             | 05             |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |
| 8             | 05             | x           |      |      | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |             | x    |      |
| 9             | 05             | x           |      |      | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |             |      | x    |
| 10            | 05             |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    | x           |      |      |             |      | x    |             | x    |      |
| 11            | 06             |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |
| 12            | 05             | x           |      |      |             | x    |      |             |      | x    | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |
| 13            | 05             | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             | x    |      |             |      | x    |             |      | x    |
| 14            | 05             |             |      | x    |             |      | x    | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |
| 15            | 05             | x           |      |      |             |      | x    | x           |      |      | x           |      |      |             |      | x    |             | x    |      |
| 16            | 05             |             |      | x    |             |      | x    | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |
| 17            | 05             | x           |      |      |             |      | x    | x           |      |      |             |      | x    |             |      | x    |             |      | x    |
| 18            | 05             | x           |      |      |             |      | x    | x           |      |      | x           |      |      |             | x    |      |             | x    |      |
| PERCENTAGEM % |                | 44,4        | 11,1 | 44,4 | 11,1        | 22,2 | 66,6 | 50,0        | 16,6 | 33,3 | 38,8        | 11,1 | 50,0 | 5,5         | 22,2 | 72,2 | 5,5         | 38,8 | 55,5 |