

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tatiana Passos Zylberberg

---

---

POSSIBILIDADES CORPORAIS COMO  
EXPRESSÃO DA INTELIGÊNCIA HUMANA  
NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

---

---

Campinas  
2007

TATIANA PASSOS ZYLBERBERG

---

---

POSSIBILIDADES CORPORAIS COMO  
EXPRESSÃO DA INTELIGÊNCIA HUMANA  
NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

---

---

Tese de Doutorado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutor em Educação Física na Área Pedagogia do Movimento e na Linha de Pesquisa Inteligência Corporal Cinestésica.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vilma Lení Nista-Piccolo

Campinas  
2007

## FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA FEF - UNICAMP

Z99p

Zylberberg, Tatiana Passos.

Possibilidades corporais como expressão da inteligência humana no processo de ensino-aprendizagem / Tatiana Passos Zylberberg. - Campinas, SP: [s.n.], 2007.

Orientador: Vilma Lení Nista-Piccolo

Tese (doutorado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

1. Inteligência. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4. Corporeidade. 5. Responsabilidade. 6. Percepção. 7. Educação física. I. Nista-Piccolo, Vilma Lení. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

(asm/fef)

**Título em inglês:** Corporal possibilities as part of human intelligence expression in the teaching-learning process.

**Palavras-chaves em inglês (Keywords):** Intelligence; Teaching-learning Process; Lived Body; Responsibility; Perception; Education.

**Área de Concentração:** Pedagogia do movimento.

**Titulação:** Doutorado em Educação Física.

**Banca Examinadora:** Vilma Lení Nista-Piccolo. Nilson José Machado. Carmem Elisa Henn Brandl. Elaine Prodócimo. Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira.

**Data da defesa:** 13/2/2007.

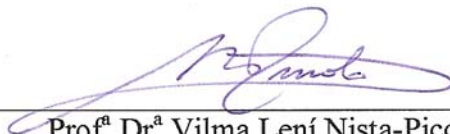
TATIANA PASSOS ZYLBERBERG

POSSIBILIDADES CORPORAIS COMO  
EXPRESSÃO DA INTELIGÊNCIA HUMANA  
NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Este exemplar corresponde à redação final da Tese de Doutorado defendida por Tatiana Passos Zylberberg e aprovada pela Comissão julgadora em: 13/2/2007.

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vilma Lení Nista-Piccolo  
Orientadora

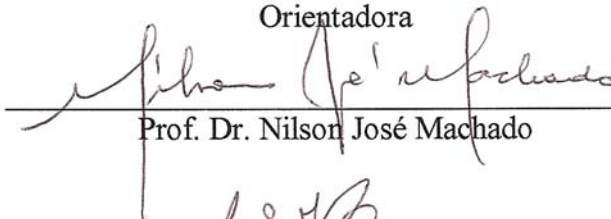
Campinas  
2007

**COMISSÃO JULGADORA**

---

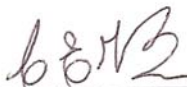
Profª Drª Vilma Lení Nista-Piccolo

Orientadora



---

Prof. Dr. Nilson José Machado



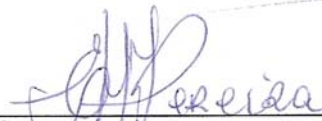
---

Profª Drª Carmen Elisa Henn Brandl



---

Profª Drª Elaine Prodócimo



---

Profª Drª Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira

## **Dedicatória**

---

Dedico esta tese a W.J.R. e R.C.C.  
Estes dois jovens ampliaram a percepção  
sobre minha missão acadêmica nesta vida.

## Agradecimentos

---

Já ouvi dizer muitas vezes que produzir uma tese é um trabalho longo, árduo e solitário. Não sei calcular quantas horas da minha juventude passei trancada no quarto e imersa nos livros. Dias de sol e noites estreladas vistas apenas de longe nos breves instantes de descanso antes de recomeçar. Ouvi, e não foram poucas vezes, que eu poderia simplificar, que o doutorado não seria o único nem o mais importante trabalho da minha vida. No final do segundo ano quase desisti. Afastei-me da universidade, desacreditada da ciência, e entreguei-me aos projetos sociais e ao exercício da docência no ano e meio seguinte. Recomecei, incentivada pela compreensão da minha orientadora Vilma, a qual, com aquele papel rabiscado, dizia: escreva, sua tese sobre inteligência está pronta!

Para as pessoas que acompanharam meus passos, muitas decisões neste percurso foram fundamentais. Descobri o quanto é importante cuidarmos de nós para honrar a ousadia de cuidarmos do outro. Aprendi ensinando e aprendi muito. A cada troca de olhares, sorrisos, conhecimentos, abraços, medos, inquietações, desejos, histórias de vida. Ao longo dos anos, nos mais diversos espaços de aprendizagem, meus alunos fizeram-me sentir que a educação é “mágica”.

Dedicar-me à educação foi uma escolha. Algo inexplicável me fortalecia a partilhar aquilo que sentia quando percebia que um aluno podia ir além do que estava expresso no papel, no olhar dos outros ou dele próprio. Finalizo mais um ciclo acadêmico agradecendo a minha orientadora Vilma Leni Nista-Piccolo, que soube me “emancipar” quando o sistema burocrático tentou me embrutecer.

À minha família, sou grata por terem me ajudado a lidar com a distância e o silêncio nos momentos de imersão e foco. A minha mãe sempre me lembrando que eu teria de me cuidar e fazer intervalos ativos, preservando minha saúde juvenil. Ao meu pai que muitas vezes leu e releu este texto desde sua primeira versão, inclusive me socorrendo nas traduções. Aos meus irmãos, que acompanharam meus passos e estiveram em minha vida. Amo vocês e serei eternamente grata por cada detalhe.

Com amor, agradeço ao meu namorado Rodrigo Mendes por sua presença em minha vida e pela companhia nos inúmeros finais de semana de produção da tese. Agradeço a sua família pela carinhosa acolhida. Os queridos amigos Juliana Trench e Diogo, foram fundamentais me acolhendo em sua residência durante os últimos anos do doutorado. Agradeço à amiga Sílvia Pereira, que cuidou de mim com sua paciência e especial serenidade. Ao casal Fabiana e José Márcio pelo companheirismo. Agradeço aos amigos da AIL pela inspiração poética.

Agradeço a Helena e Luisa Mendes Passos, tia Rosa e Etienne que passaram tardes comigo como “secretárias” eficientíssimas com a missão de acelerar a produção final desta tese. Aos amigos Ikee Silvestre, Adriano Souza e Márcio Oliveira que foram imprescindíveis tanto para a elaboração do *abstract* quanto nas revisões finais da tese. Meu “muito obrigada” aos eternos professores das mais diferentes áreas e que foram fundamentais para a mulher que hoje sou. Lembranças especiais a Meyre Ribeiro, Vera Pinke, Ana Heloisa Rennó, Hebe e Ambrozina Freitas Paiva.

Agradeço as importantes colaborações das pessoas que leram esta tese e dialogaram comigo durante a primeira fase de sua elaboração: Rogério Rodrigues, Etienne Almeida, Sílvia Pereira, Luciene Farias e ao Prof. Dr. Wagner Wey Moreira. Muito obrigada aos professores-membros da banca de qualificação, que contribuíram para meu amadurecimento: Elaine Prodócimo, Elizabete Pereira, Marília Velardi, Pedro Winterstein, Márcio Oliveira, Carmem Brandl.

Agradeço ao corpo docente da Escola Especial onde esta tese germinou. Talvez aquelas pessoas nem tenham a dimensão do que me proporcionaram. Também sou grata à diretora, às professoras e a todos os alunos da escola pública regular onde esta pesquisa foi realizada. Aprendi muito com todos. Descobri muito de mim nos olhares, nas perguntas dos alunos, nas conversas no chão do pátio durante o recreio, nos abraços de despedida, nas inquietações e buscas dos professores por mudanças reais.

Agradeço imensamente à CAPES pela bolsa concedida nos dois primeiros anos do doutorado, a qual possibilitou minha dedicação exclusiva para cumprimento dos créditos. Ah! Agradeço ao tempo da maturidade, ele foi fundamental nesta tese.

**ZYLBERBERG, Tatiana Passos. Possibilidades corporais como expressão da inteligência humana no processo de ensino-aprendizagem. 2007. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.**

## RESUMO

---

A escola, fundada no dualismo corpo-mente, priorizou uma educação cognitivista baseando-se na tradicional compreensão da inteligência como uma condição unitária, hereditária e localizada no cérebro. A “incapacidade inata”, diagnóstico comum para aqueles que obtinham baixos resultados em testes que hipoteticamente mensuravam a inteligência, surtiu efeito negativo no futuro escolar e social e, reforçou durante muitos anos, que as dificuldades de aprendizagem destas pessoas estavam relacionadas apenas as causas genéticas. A partir da década de 1980, as discussões sobre este assunto foram intensificadas, particularmente pela Teoria das Múltiplas Inteligências de Howard Gardner. Baseada na literatura recente sobre o processo de ensino-aprendizagem, na teoria de Gardner e, na perspectiva da corporeidade fundamentada por Merleau-Ponty, esta tese visa estudar as possibilidades corporais como expressão da inteligência humana, indo além da mensuração da inteligência nas expressões verbais e lógicas. A trajetória histórica que influenciou nosso modo de perceber a inteligência foi reconstruída com base em algumas questões: Como será que o professor, em pleno século XXI, identifica as inteligências de seus alunos? Quais rotas de acesso são utilizadas para que o aluno possa demonstrar o que aprendeu? Esta pesquisa qualitativa de abordagem fenomenológica, utilizou a *análise do fenômeno situado* (Martins e Bicudo, 2005) para observar a aprendizagem dos alunos numa classe de primeira série, numa instituição pública estadual de Ensino Fundamental, na cidade de Campinas-SP com o objetivo de desvelar o comportamento inteligente no momento em que ocorre a aprendizagem, tendo como foco de análise também as estratégias e intervenções utilizadas pela professora polivalente e a de Educação Física. As observações foram analisadas em três momentos: descrição, redução e interpretação. As duas professoras também foram entrevistadas com o propósito de conhecer os conceitos que permeiam a ação docente. A entrevista foi organizada em torno de perguntas geradoras relacionadas à questão da inteligência, às estratégias pedagógicas, avaliação e dificuldades de aprendizagem. As reflexões levantadas buscam contribuir com o debate atual sobre dificuldades de aprendizagem e colocam em pauta a negligência da escola com as múltiplas inteligências. Defende-se que uma percepção mais ampla dos professores sobre a inteligência dos alunos pode ampliar a responsabilidade social e ética de um modo transdisciplinar, expandindo a compreensão da aprendizagem do campo das dificuldades para o campo das possibilidades.

Palavras-chave: inteligência; ensino; aprendizagem; corporeidade; responsabilidade; percepção; Educação Física.



**ZYLBERBERG, Tatiana Passos. Corporal possibilities as part of human intelligence expression in the teaching-learning process. 2007. Thesis (Doctorate degree in Physical Education) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.**

## ABSTRACT

---

Schools were founded on the body-mind dualism basis, focusing mainly on a cognitive education because the intelligence has been traditionally understood as an inherited and unique human condition, placed in the brain. For many years, learning disabilities have been related with genetic causes. Innate incapability used to be a common diagnostic for those who scored lower on the standardized tests. These tests were hypothetically developed to measure intelligence and would have negative affect on children's social and educational future. Since the 1980's these issues have been intensively discussed, particularly on the Howard Gardner's *Multiple Intelligence Theory*. Based on recent literatures about teaching-learning processes, on the Gardner's theory, and on the *lived body* theoretical perspective of Merleau-Ponty, this dissertation aimed to study the corporal possibilities as part of human intelligence expression; going beyond verbal and writing language measurements. An historical trajectory of the way we perceive student's intelligence was reconstructed upon the following questions: How student's intelligence has been evaluated by teachers on the XXI century? How teachers have accessed student's learning process? Qualitative method and a phenomenological perspective were used on this research through the *analysis of the situated phenomena* (Martins & Bicudo, 2005). The learning process of students was observed in the first grade at public school in Campinas – SP. The goal was to observe the intelligent behavior during the children's learning process, focusing on the interventional strategies used by classroom and physical education teachers. The observations were analyzed on three folds: description, reduction and interpretation. Two teachers were interviewed aiming to reveal the concepts of docent action. The questions of the interview were related to intelligence, pedagogical strategies, evaluation and learning disabilities. The importance of this study was to show that there exists unnoticed intelligent behavior by teachers. The results were interpreted on the failure on learning process and negligence of the multiple intelligences by schools. A broadened perspective of the teachers about the student's intelligence may enhance the social and ethical responsibility in a transdisciplinary way. The learning process might extend from difficulties to possibilities field.

Keywords: intelligence; teaching-learning process; lived body; responsibility; perception; physical education.

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1</b>	Introspecção. Escultura em argila. Técnica mista, 2004. Tatiana Zylberberg..... 14
<b>Figura 2</b>	Desenhos de W.J.R – História “O homem elector”..... 16
<b>Figura 3</b>	Olhos do mundo. Técnica mista, 2006. Tatiana Zylberberg..... 21
<b>Figura 4</b>	Foto de registro do processo de criação individual dos alunos da ARM..... 28
<b>Figura 5</b>	Família dos sentidos. Desenho de grafite sobre papel, 2005. Helington Pereira Duarte..... 39
<b>Figura 6</b>	Criação digital com fotos disponíveis na Internet. Tatiana Zylberberg..... 46
<b>Figura 7</b>	Crânio. Imagem Internet..... 47
<b>Figura 8</b>	Esqueleto humano. Imagem Internet..... 50
<b>Figura 9</b>	Cérebro. Imagem Internet..... 50
<b>Figura 10</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 54
<b>Figura 11</b>	Aprendizagem, desenvolvimento e maturação. Desenho de grafite sobre papel, 2005. Helington Pereira Duarte..... 65
<b>Figura 12</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 73
<b>Figura 13</b>	Ser humano-mundo. Escultura em argila. Técnica mista, 2004. Tatiana Zylberberg..... 78
<b>Figura 14</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 85
<b>Figura 15</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 91
<b>Figura 16</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 107
<b>Figura 17</b>	Transformação digital de um recorte do desenho de Helington Pereira Duarte..... 114
<b>Figura 18</b>	Figura 4.1 - Esquema da aprendizagem proposto por Pozo (2002, p. 68)..... 122
<b>Figura 19</b>	Pedagogia. Desenho de grafite sobre papel, 2005. Helington Pereira Duarte..... 124
<b>Figura 20</b>	Criação digital com ferramentas de desenho do programa PowerPoint. Tatiana Zylberberg..... 126
<b>Figura 21</b>	Desenho de R.C.C. o diagnóstico em letras e formas..... 127
<b>Figura 22</b>	Capa do livro: O menino que aprendeu a ver. Ruth Rocha..... 128
<b>Figura 23</b>	Trecho do livro: O menino que aprendeu a ver. Ruth Rocha..... 128
<b>Figura 24</b>	Trecho do livro: O menino que aprendeu a ver. Ruth Rocha..... 128
<b>Figura 25</b>	Desenho de R.C.C. Esferográfica e lápis sobre papel. 2005..... 129
<b>Figura 26</b>	Desenho de R.C.C. Lápis sobre papel. 2005..... 129
<b>Figura 27</b>	Foto de registro da oficina de infláveis com os alunos da ARM, 2004. .... 133
<b>Figura 28</b>	Todos somos responsáveis. Escultura em argila. Técnica mista, 2004. Tatiana Zylberberg..... 242

## LISTA DE QUADROS

---

	Pág.
<b>Quadro 1</b> - Sistemas Sensoriais – Adaptação dos conceitos apresentados por Schiffman (2005).....	22
<b>Quadro 2</b> - 1ª redução das observações na escola (1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º dias).....	193
<b>Quadro 3</b> - 2ª redução das observações e categorias elencadas.....	217
<b>Quadro 4</b> - Matriz nomotética.....	227
<b>Quadro 5</b> - Descrição dos discursos do sujeito A - professora polivalente.....	233
<b>Quadro 6</b> - Descrição dos discursos do sujeito A - professora de Educação Física.....	234

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

---

<b>APAE</b>	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
<b>ARM</b>	Associação Rodrigo Mendes
<b>FEF</b>	Faculdade de Educação Física
<b>IM ou MI</b>	Inteligências Múltiplas
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>SARESP</b>	Sistema de Avaliação de Rendimento do Estado de São Paulo
<b>ONU</b>	Organização as Nações Unidas
<b>PCN</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>QI</b>	Quociente de Inteligência
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>US</b>	Unidades de Significado
<b>ZDP</b>	Zona de Desenvolvimento Proximal

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	14
Diante da inteligência e da aprendizagem “impossibilitada” .....	14
A percepção das inteligências .....	21
REVISÃO DA LITERATURA .....	27
A pluralização da(s) inteligência(s) .....	28
O fenômeno inteligência .....	39
A dimensão da inteligência nas medidas do corpo .....	46
Das medidas corporais aos testes no papel: a inteligência em números .....	54
A natureza da inteligência: a psicologia genética e o desenvolvimento cognitivo .....	65
Comportamento inteligente: a abordagem do processamento da informação .....	73
A perspectiva sociocultural da inteligência .....	78
A curva do sino da inteligência .....	85
Inteligência incorporada: contribuições da corporeidade .....	91
Perceber as inteligências para repensar a aprendizagem .....	107
Dificuldades de aprendizagem: como encontrar outras rotas? .....	114
Além das “impossibilidades” da inteligência e da aprendizagem .....	126
A PESQUISA NA ESCOLA .....	132
Percurso fenomenológico .....	133
Primeiro momento da pesquisa na escola: as descrições .....	136
1º dia na escola - quarta-feira .....	137
2º dia na escola - quinta-feira .....	147
3º dia na escola - quarta-feira .....	158
4º dia na escola - quinta-feira .....	165
5º dia na escola - quarta-feira .....	172
6º dia na escola - quinta-feira .....	183
Segundo momento da pesquisa .....	192
1ª redução das observações: levantamento de unidades de significado .....	192
2ª redução das observações: a categorização .....	217
Terceiro momento da pesquisa: a interpretação .....	221
Análise ideográfica .....	221
Análise ideográfica do sujeito A- professora polivalente .....	221
Análise ideográfica do sujeito B- professora de Educação Física .....	225
Análise nomotética .....	226
As entrevistas: o discurso das professoras .....	231
1º momento: <i>descrição</i> dos discursos coletados nas entrevistas .....	232
Entrevista com o sujeito A - professora polivalente .....	232
Dados do sujeito A - professora polivalente .....	232
Quadro 5 – Descrição dos discursos do sujeito A - professora polivalente .....	233
Entrevista com o sujeito B - professora de Educação Física .....	234
Dados do sujeito B – professora de Educação Física .....	234
Quadro 6 – Descrição dos discursos do sujeito B - professora de Educação Física .....	234
2º momento: <i>análise ideográfica</i> dos discursos nas entrevistas .....	236
Análise ideográfica do sujeito A - professora polivalente .....	236
Análise ideográfica do sujeito B - professora de Educação Física .....	237
Síntese da interpretação dos discursos das professoras .....	239
À GUIA DE CONCLUSÕES .....	242
O desafio continua, sempre além das “impossibilidades” da inteligência e das dificuldades de aprendizagem .....	242
MANIFESTO PELA PERCEPÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS .....	259
REFERÊNCIAS .....	261
ANEXOS .....	277
ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	278

## INTRODUÇÃO

### Diante da inteligência e da aprendizagem “impossibilitada”

---



Figura 1: Introspecção

"Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara"

José Saramago

O tema da inteligência sempre me inquietou. Achava contraditório quando as pessoas tinham todas as condições neurológicas para aprender, mas não aprendiam. Ou quando elas conseguiam dominar conhecimentos ou técnicas de algumas áreas, jamais de outras com a mesma eficiência, por mais que se esforçassem ou treinassem. Inquietava-me muito ouvir as pessoas dizendo que elas próprias, ou os outros, não podiam aprender “algo” porque não eram inteligentes. Ficava intrigada com a justificativa “genética” da incapacidade. Por isso, incomodava-me muito também quando as pessoas utilizavam a expressão “ele não nasceu para isso” e outras aceitavam esta afirmativa quase com unanimidade. Assim como aceitavam a justificativa de alguém ser capaz de escrever bem, mas não conseguir aprender a dançar nunca.

Ao longo dos anos de docência no Ensino Superior questionava-me muito com o fato de vários alunos afirmarem que não tinham “potencial intelectual”, mesmo sendo “bons alunos” (atingindo com facilidade resultados acima da média em função de suas notas) e havendo ingressado em instituições públicas (superando um concorrido vestibular). A compreensão da inteligência como uma característica unitária e como privilégio de alguns nunca me convenceu.

Minhas leituras científicas sobre este tema começaram em 1997 e gradativamente redirecionei minha prática docente com base na perspectiva da multiplicidade da inteligência humana, pautada na teoria de Gardner (1994, 1995, 1998). Em 2002 ingressei no Programa de Doutorado em Educação Física da Unicamp, na linha de pesquisa de Inteligência Corporal, com o

propósito de elaborar uma proposta pedagógica para a Educação Física Escolar com base nas contribuições deste autor e no marco teórico de *Ensino para a compreensão* (Wiske, 1998).

Entretanto, passei por um rigoroso processo de desestabilização que redirecionou o enfoque da minha tese. Naquele ano fui convidada para ministrar como voluntária um curso numa Escola Especial<sup>1</sup> no interior de Minas Gerais. Refleti muito se era o momento adequado ou não, já que estava no primeiro ano do doutoramento. Afinal, dizem os mais experientes, um dos quesitos para escrever uma tese é a imersão e o foco. Contrariei as regras e aceitei o convite.

O fio condutor do curso foi traçado a partir da tentativa de identificar e romper as crenças dos professores sobre a inteligência dos alunos, fazendo os professores refletirem como a compreensão deste conceito direcionava as formas de propor e avaliar a aprendizagem escolar. Sugeri às pessoas da escola que participavam do curso<sup>2</sup> (professores, psicólogos e voluntários) que perguntassem aos alunos como eles se sentiam por terem sido encaminhados para estudar numa *Escola “Especial”*? O grupo filmou depoimentos. O vídeo despertou-nos um misto de angústia e curiosidade. Entretanto, a fala do aluno W.J.R. chamou fortemente minha atenção a partir de seu discurso de que “*A escola deveria deixar... expressar a arte!*”

Segundo a psicóloga e os professores, W.J.R.<sup>3</sup> freqüentava a Escola Especial havia cinco anos e ainda não conseguia identificar todas as letras, portanto não tinha sucesso com a leitura, mesmo aos 14 anos de idade. Mas desenhava muito bem, disse-me ela na ocasião. Solicitei os cadernos de desenho do aluno. Ao conhecer sua “arte”, identifiquei que W.J.R. tinha organização lógica do pensamento, articulava as idéias com coerência e também criava papéis sociais aos personagens. Era visível para mim que W.J.R. expressava-se pelo desenho como se escrevesse. As cenas abaixo são da primeira história a que tive acesso: “*O homem elector*”<sup>4</sup>, desenhada por ele.

---

<sup>1</sup> Segundo a LDB 9394/96, Capítulo V, Art. 58º, a modalidade de educação especial destina-se ao atendimento especializado para portadores de necessidades especiais, ocorrendo preferencialmente na rede regular de ensino. Entretanto, foram criadas escolas isoladas atendendo também alunos com dificuldades de aprendizagem.

<sup>2</sup> O curso composto de dez encontros de quatro horas (carga horária total: 40 horas).

<sup>3</sup> Optamos por chamá-lo de W.J.R. para preservar sua identidade; ele nasceu em 20 de agosto de 1988 numa cidade do interior de Minas Gerais e é o filho caçula do casal J.A.R. e M.M.S.R.

<sup>4</sup> Optei em apresentar somente algumas cenas que retratam o enredo desta história. W.J.R. desenhou no total 38 cenas diferentes.



Figura 2

Com base nas leituras sobre *inteligências múltiplas*, pareceu-me que o desenho era uma “possível rota de acesso<sup>5</sup>” para que W.J.R. pudesse aprender também as letras (conseqüentemente, a leitura e a escrita). A inquietação foi tamanha que pedi para conhecê-lo pessoalmente. Em nossa primeira conversa, disse a ele: “*Você é muito inteligente e escreve desenhando!*”

W.J.R. arregalou os olhos e me perguntou se eu achava que ele era mesmo “inteligente”. Com a minha confirmação, ele indagou: “*Quer dizer que não sou débil mental? Eu sou normal?*”

No pequeno intervalo entre escutar sua pergunta e dar alguma resposta, voltei mentalmente ao vídeo. Ecoavam outros depoimentos que denunciavam a vergonha que os alunos sentem, os insultos que escutam e a incompreensão que os cerca. “*Você é inteligente*”, respondi. Em seguida, a mãe perguntou: “*Por que meu filho não consegue aprender a ler e a escrever?*” Comentei que

<sup>5</sup> Segundo Gardner (1999), rotas de acesso são caminhos de aprendizagem, são atividades ou procedimentos utilizados com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ ou a utilização da informação.



ele poderia tentar aprender utilizando o desenho, por exemplo criando bonecos que parecessem letras.

W.J.R. novamente expressou espanto quando o convidei para participar do projeto “Letras de Esperança”<sup>6</sup>, mas aceitou a idéia. No referido evento, ele expôs seus desenhos e ministrou uma oficina de arte para crianças juntamente com a equipe da Escola Especial. Três meses depois, conheci o pai de W.J.R. e partilhei de sua felicidade: seu filho estava lendo e escrevendo! A família festejava. W.J.R. iria para uma escola regular e ampliaria sua aprendizagem letrada.

Fiquei sabendo que em fevereiro/2003, na segunda-feira seguinte ao evento, W.J.R. entrou na sala de aula e escreveu 70 palavras. Acreditou na escola, nos professores e em sua inteligência. Três meses depois lia enciclopédias, livros de história e teorias sobre o espaço. Explorava com entusiasmo todos os materiais impressos dos quais antes só enxergava as imagens. Queria ansiosamente entender a formação do universo e planejava ser historiador, não mais desenhista.

Quando me convidaram para ministrar aquele curso, jamais imaginei que teria a oportunidade de reavaliar, tão profundamente, o foco da minha tese de doutorado. Segundo Bujes (2002) a pesquisa nasce de nossas inquietações, nasce dos desconfortos, surge a partir de “um rigoroso processo de questionamento e desestabilização” (p.14). Estava aberto um novo horizonte investigativo.

O que é inteligência humana? Como ela pode se manifestar? Como será que o professor, em pleno século XXI, identifica as inteligências de seus alunos? Quais rotas de acesso são utilizadas para que o aluno possa demonstrar o que aprendeu? E quais contribuições podem ser apontadas no estudo sobre este fenômeno de forma que ampliemos as situações de aprendizagem no meio educacional? Até que ponto as aulas de Educação Física, ou, mais propriamente, as possibilidades corporais, são vistas como expressão da inteligência?

Apresento, inicialmente a Teoria das Múltiplas Inteligências, de Gardner (1994, 1995, 1998, 2000, 2006) proposta central para defender a tese de que temos que perceber as possibilidades corporais como expressão da inteligência humana no processo de ensino-aprendizagem, indo além do olhar que identifica a inteligência e a aprendizagem apenas na expressão escrita. Para tanto, reconstruí a trajetória histórica que influenciou o modo de *perceber*

---

<sup>6</sup> Este projeto de educação não-formal promove ações educacionais para a comunidade. O referido evento ocorreu no dia 15 de fevereiro de 2003, oferecendo gratuitamente oficinas de arte, meio ambiente, valores humanos para pessoas de todas as idades.

a inteligência dos alunos, apontando alguns *ruídos* que devemos nos empenhar para identificar se quisermos mudanças no que a escola “adota” como inteligência.

Optei por um panorama histórico focado nas pesquisas sobre inteligência citadas por Gould (1991) que reuniu e analisou *A falsa medida do homem* para denunciar como os pesquisadores mediram erroneamente, manipularam os critérios que determinam a capacidade intelectual humana e definiram a inteligência como condição unitária, que existe no cérebro e que está localizada na cabeça.

Por compreender que uma concepção múltipla de inteligência exige uma compreensão de ser humano também multidimensional, e para elucidar o que são “possibilidades corporais”, apresentei o tema da corporeidade fundamentada em Merleau-Ponty (1994) e dialoguei com as concepções de corpo pautada nos estudos de Santin (1998, 2003), Girard e Chalvin (2001), Greiner (2005), Marina (1995), Najmanovich (2001), Nóbrega (1998, 2005), Moreira (1998, 2006) e Siqueira (2006). Cabe esclarecer que estes autores não escreveram especificamente sobre a inteligência, entretanto suas contribuições sobre uma concepção não-dualista do ser humano mostraram-se fundamentais para refletirmos sobre as possibilidades corporais como expressão da inteligência e rota de acesso à aprendizagem. Destacando a escola como local onde se “educam as inteligências”, apresento ainda alguns estudos sobre aprendizagem, para enfatizar que a educação das inteligências é uma tarefa ética do século XXI (MARINA, 2001).

Com base neste referencial teórico fui a campo, e no âmbito escolar realizei uma pesquisa fenomenológica de Análise do Fenômeno Situado (Martins e Bicudo, 2005), e observei o processo de ensino-aprendizagem dos alunos numa classe de primeira série numa instituição pública estadual de Ensino Fundamental, com o objetivo de desvelar como as professoras identificam a inteligência dos alunos e como possibilitam a aprendizagem (a professora polivalente<sup>7</sup> desta turma e a professora de Educação Física).

As inquietações sobre este fenômeno me levaram ainda a entrevistar as professoras, buscando desvelar como elas identificam a inteligência dos alunos, quais estratégias de aprendizagem utilizam e como vêem a questão das dificuldades de aprendizagem.

---

<sup>7</sup> Termo polivalente é utilizado quando uma única professora ministra as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia. Em algumas escolas, a professora polivalente ainda assume as disciplinas de Educação Física e Educação Artística, entretanto, na escola onde se realizou esta pesquisa haviam professoras formadas e dedicadas especialmente a estas áreas.

As observações foram descritas, depois passaram por duas reduções fenomenológicas e, a partir da variação imaginativa, foram sintetizadas em 20 categorias, as quais foram compreendidas e interpretadas fenomenologicamente num diálogo com o referencial teórico. Já as entrevistas foram descritas e analisadas, para posteriormente serem relacionadas às ações das professoras identificados na observação.

À guisa de conclusão, finalizo esta tese refletindo sobre o desafio de encontrarmos rotas de acesso para ir além das impossibilidades das inteligências e das dificuldades de aprendizagem. Esta reflexão foi organizada em três grandes temas: identificar ruídos e sinais da aprendizagem, perceber o aluno em sua corporeidade e a responsabilidade ética pela educação das inteligências.

Espera-se com este doutoramento em Educação Física, oferecer um referencial que auxilie as pessoas preocupadas com a educação a refletirem sobre o impacto da dicotomia entre o pensar e o fazer, a cognição e a ação na aprendizagem, e a compreender as possibilidades corporais como expressão da inteligência.

Neste sentido, propõe-se também contribuir com o debate atual sobre fracasso escolar e, de certa forma, sobre a “exclusão” das inteligências. Reforça-se a tarefa social e ética de todas as disciplinas contribuírem na aprendizagem de forma transdisciplinar, principalmente na fase de alfabetização, ampliando a percepção dos professores sobre os alunos, do campo das dificuldades de aprendizagem para o campo das múltiplas possibilidades.

*“Sabendo que meu filho estava em mãos de pessoas capacitadas, eu fazia com que meu filho fosse à escola. Mesmo contra sua vontade. Certo dia recebemos um convite para participar de um evento para ele expor seus desenhos. Neste dia tudo mudou e para melhor. Foi como uma luz que ilumina e transforma nossas vidas. (...) Hoje meu filho está sabendo ler e escrever e gosta da escola. (...) Eu, como sou mãe, fico muito orgulhosa pelo meu filho. Filho, obrigada por você existir na minha vida.”*

Trecho da carta da mãe de W.J.R.  
M.M.S.R. deixou registrada na escola,  
a alegria que sentiu quando o filho “de repente”  
começou a ler em abril de 2003, aos 14 anos.

## A percepção das inteligências

---



“Nosso mundo pessoal é uma gigantesca síntese de toda a realidade que assimilamos e de todos os significados que proferimos.”

Marina (1995)

Figura 3

Bruner (2001) afirmou que a cultura molda a mente humana, fornecendo um “conjunto de ferramentas com as quais construímos não apenas nossos mundos, mas nossas próprias concepções de nós mesmos e de nossas capacidades” (p.viii). Esta modelação não ocorre apenas em função dos conhecimentos científicos, mas também por meio de “teorias leigas”, uma espécie de “psicologia popular”, isto é, em decorrência das crenças culturais, profundamente arraigadas, que nos guiam. Para Bruner (2001) “(...) nossas interações com os outros são profundamente afetadas por nossas teorias intuitivas cotidianas sobre como outras mentes funcionam” (p.54). As pedagogias populares refletem uma série de pressupostos “inocentes”. W.J.R. revelou sua “inocente” concepção sobre suas próprias capacidades quando perguntou se “*não era débil mental e se era normal*”.

Neste sentido, Marina (1995) ressalta a importância de conhecer a inteligência, por acreditar que “o que pensamos sobre a inteligência é o que pensamos sobre nós próprios, e o que pensamos sobre nós é uma parte real do que somos” (p.13).

Há inúmeras condições que determinam como “percebemos” a inteligência. Para refletir sobre essas “condições”, proponho um caminhar a partir do conceito de percepção, dialogando com a metáfora dos *ruídos e sinais* (IZQUIERDO, 2003), e ainda das *sete vertentes* que possibilitam mudanças mentais (GARDNER, 2005).

De acordo com Schiffman (2005), “nossa consciência da realidade física parece tão tangível, tão concreta e real que em geral acreditamos que o mundo deve existir exatamente como percebemos” (p.1). Para o autor, conhecemos a realidade que nos cerca em função de dois

sistemas integrados: a sensação e a percepção. A sensação compreende a recepção das informações sensoriais pelos órgãos dos sentidos, incluindo todos os aparelhos e sistemas. Nossos sentidos recolhem e apreendem informações sobre o mundo exterior. Já a percepção envolve a organização e interpretação dessas informações recebidas, como ainda a atribuição de sentido àquilo que os órgãos sensoriais processam inicialmente.

Segundo Schiffman (2005), recebemos informações do meio externo e interno, por meio de alguns sistemas.

**Quadro 1: Adaptação dos conceitos apresentados por Schiffman (2005)**

Sistemas	Sentidos
Sistema visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido da visão</li> </ul>
Sistema auditivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido da audição</li> </ul>
Sistema da pele ou somato-sensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido do tato, contato físico, pressão profunda, calor, frio e dor</li> </ul>
Sistema químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentidos do paladar e do olfato</li> </ul>
Sistema de orientação ou proprioceptivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido cinestésico: sensações sobre a postura e posição do corpo a partir de receptores em músculos e tendões, articulações</li> <li>• Sentido vestibular: corpo em movimento, depende do aparelho vestibular</li> </ul>

A sensação e a percepção são processos integrados e inseparáveis, e ambas são adaptáveis. Isso significa que um estímulo, que a princípio nos afeta intensamente, pode deixar de ter tanto impacto após um tempo de exposição repetitiva a ele. Mas também essa “adaptação” pode nos impedir de ver e ouvir outras realidades.

Segundo Schiffman (2005), a percepção sofre interferência de diversos fatores, dos quais destaco cinco: nossas experiências anteriores, o contexto em que elas ocorrem, as expectativas que temos, nosso estado emocional e o direcionamento de nossa atenção. Em função dos diversos fatores relativamente independentes que afetam nossa percepção, certas informações sensoriais podem muitas vezes nos induzir a erros e distorções, criando situações de prontidão ou tendenciosidade para organizar as informações de uma determinada maneira.

Merleau-Ponty (1994), em sua densa obra *Fenomenologia da percepção*, ajuda-nos também a compreender a percepção. Segundo o filósofo, perceber “é ver jorrar de uma constelação de dados um sentido imanente sem o qual nenhum apelo às recordações seria

possível” (p.47). Portanto, atribuímos significação ao que é percebido, por isso “o mundo é não aquilo que eu penso, mas aquilo que eu vivo” (p. 14).

Precisamos assim recolocar nosso olhar sob diferentes perspectivas já que nossas percepções podem nos fornecer uma visão parcial e limitada. Há, portanto, a possibilidade de nós compreendermos melhor olhando o mesmo fenômeno sob outras condições. De acordo com Merleau-Ponty (1994), toda percepção supõe um certo passado do sujeito que percebe, e a função abstrata de percepção implica um ato mais secreto pelo qual elaboramos nosso mundo. Toda percepção acontece em uma “atmosfera” e “se dá a nós como anônima”.

O horizonte onde situamos nossa visão é aquilo que assegura a identidade do que olhamos no decorrer de nossa exploração. Podemos descobrir novos detalhes, já que a perspectiva é o meio de dissimular ou desvelar o que percebemos. Antes de atribuir e, principalmente, fixar qualidades visíveis, é preciso remanejar as certezas e permanecermos abertos ao nosso olhar. Lembremos sempre de que vemos de certo ponto de nossa duração – perspectiva espacial e perspectiva temporal. Todas as partes e todas as verdades coexistem enquanto nosso olhar as percorre alternadamente, quase sempre se concebendo como um mosaico, porque, segundo Merleau-Ponty (1994), “não se pode distinguir a expressão do expresso” (p.209).

Olhar é entranhar-se no que olhamos. Temos de olhar de todas as perspectivas possíveis, uma exploração infinita, e talvez assim possamos ver de outra maneira. Por isso, reforça Merleau-Ponty (1994), o aparelho sensorial não é apenas um condutor, porque o visível é o que se apreende, não é simplesmente instrumental, afinal construímos a percepção com o percebido. Como coloca Santaella (1998): “A correspondência entre o resultado perceptivo e aquilo que o provoca não é, portanto, uma correspondência ponto a ponto” (p.22).

Merleau-Ponty (1994) diferencia a “percepção ilusória” da “percepção autêntica”. A primeira engana-nos quando nos faz, por exemplo, ler “almoço” onde está escrito “alvorço”, ou enxergar nas linhas das nuvens um objeto específico. “A ilusão nos engana justamente fazendo-se passar por uma percepção autêntica” (p.45).

Há uma diferença intrínseca entre a ilusão e a percepção, porque a verdadeira percepção só pode ser lida nela mesma. Um exemplo simples citado por Merleau-Ponty (1994) ajuda-nos a entender esta afirmativa. Imagine que estamos viajando numa estrada vazia e de longe vemos a imagem da pedra chata e grande no meio da pista. Quando nos aproximamos identificamos que era apenas uma sombra da nuvem. Isso nos indica ainda que o distanciamento pode aumentar o

campo de estruturas que nos confundem. Somente quando estamos próximos é que tomamos contato com a falsidade da ilusão. Se passarmos pelo local uma segunda vez e retomarmos a experiência anterior, saberemos do que realmente se trata, mais isso não impede de percebermos novamente que há uma “pedra”.

Vivemos dos significados que damos à realidade. A maneira como concebemos o mundo depende de nossas experiências anteriores, do contexto em que estamos, de nosso estado emocional e também de nossas crenças. O que pensamos, ouvimos, vemos, dizemos ou escrevemos sobre o mundo e sobre nós está cercado de interferências. Nós temos, então, uma experiência do real assim como do imaginário e, portanto, nossas evidências podem nos iludir.

Segundo o filósofo: “O interior e exterior são inseparáveis. O mundo está inteiro dentro de mim e eu estou inteiro fora de mim” (MERLEAU-PONTY, 1994, p.546). Então, o pensamento não é nada “interior”, porque ele não existe fora do mundo e fora das palavras. O que nos engana a respeito disso, o que nos faz acreditar em um pensamento que existiria para si antes da expressão, são os pensamentos já constituídos e já expressos, dos quais podemos nos lembrar silenciosamente e por meio dos quais nos damos à ilusão de uma vida interior.

Para Merleau-Ponty (1994) “não é preciso perguntar-se se nós percebemos verdadeiramente um mundo, é preciso ao contrário dizer que: o mundo é aquilo que nós percebemos” (p.13). Ao mesmo tempo, “Nada é mais difícil do que saber ao certo o que nós vemos” (*op. cit.*, p.91).

Para refletir sobre os “sinais da realidade” que interferem em nossa percepção, proponho um caminho: a metáfora do *ruído* apresentada por Izquierdo (2003) na obra *Silêncio, por favor!*.

Izquierdo (2003) explicou que *ruído* é o conjunto de todas as informações, entre as quais é difícil distinguir as que realmente nos interessam, pois elas nos atordoam e nos confundem. Ruído é “um som indesejável que gostaríamos de ignorar para poder atender os sinais que nos são importantes” (p.12). Um dos problemas, ressalta o autor, é que o hábito do ruído nos trouxe o costume de não saber ouvir o silêncio. Contudo, o ruído não é somente auditivo. É também visual e lingüístico. É multisensorial. No mundo contemporâneo vivemos imersos em ruídos, e para tentar aliviar suas influências tapamos os ouvidos e fechamos os olhos. Uma forma de obter o silêncio, destaca o autor, é melhorar nossa relação ruído-sinal. Para isso existe alternativa: aumentar a capacidade de detectar os sinais em relação aos ruídos ou baixar os ruídos.



Segundo Gardner, Kornhaber e Wake (1998): “Os valores e crenças moldam as diferentes visões de inteligência das pessoas” (p.20). Por isso que, mesmo baixando os ruídos, podemos continuar sem ouvir sinais. Nossas “resistências” nos impedem, explicou Gardner (2005) em sua obra *Mentes que mudam*.

De acordo com o autor, as pessoas conseguem ver uma mesma realidade/conceito de modo diferente somente quando “abandonam” um modo de pensar. Defendendo *a arte e a ciência de mudar nossas mentes e dos outros*, Gardner (2005) inspirou sua pesquisa na análise biográfica de líderes que influenciaram muitas pessoas ao longo da História, como Charles Darwin, Mahatma Gandhi, Pablo Picasso, Margaret Thatcher e João Paulo II.

Essas “mudanças mentais” seriam, segundo o autor, alavancadas por sete vetores: *a) razão, b) pesquisa, c) ressonância, d) redescições, e) recursos e recompensas, f) eventos do mundo real, g) resistências*.

O primeiro vetor para a mudança é a *razão*. Por meio de apresentações lógicas e racionais podemos ser influenciados a adotar novos princípios ou a tomar importantes decisões. Outras vezes, temos necessidade de dados comprovadores, por isso as *pesquisas* apontam aspectos relevantes, pertinentes e que devem ser levados em consideração. Por meio dela fazemos julgamentos para decisão sobre uma mudança.

Uma visão, idéia ou perspectiva ressoa na extensão em que parece certa para o indivíduo, parece se encaixar na situação atual e convence a pessoa de que não há necessidade de considerações adicionais (Gardner, 2005, p.28).

O terceiro vetor, a *ressonância*, está relacionado ao efeito “eco”: as pessoas se identificam com a mensagem que recebem e podem mudar em decorrência disso. Há uma identificação com a mensagem e aceita-se o novo. O quarto vetor, as *redescições*, relaciona-se à idéia de que uma mudança mental pode ocorrer, então, quando são acionadas diferentes formas de reforçar a premissa de que o novo deva ser realmente aceito. A sedutora retórica ou uma boa metáfora podem auxiliar neste processo.

O vetor *recursos e recompensas* denuncia que o novo curso do pensamento precisa durar além da provisão dos recursos ou da busca do reforço positivo. Significa ir além do que se avalia poder ganhar com uma mudança, pois se trata da compreensão complexa de várias implicações positivas dessa mudança. Os *eventos do mundo real* também podem ser vetores de mudanças. Em situações de crise, grandes perdas ou guerras, as pessoas tendem a aceitar mudanças.

Gardner (2005) pontuou que a soma dos primeiros seis vetores não garante uma mudança, porque somos muito resistentes ao que parece diferente daquilo que acreditamos. Segundo o autor, “desenvolvemos visões e perspectivas sólidas que resistem à mudança” (p.30). Por isso, ele apresentou um sétimo vetor: *as resistências*. Neste sentido, é mais provável haver uma mudança mental quando as resistências conseguem ser tanto identificadas quanto superadas.

Faço aqui um convite: vamos identificar algumas resistências históricas que retardam uma mudança em nossa compreensão múltipla da inteligência humana. Vamos buscar baixar os ruídos e aumentar nossa capacidade de detectar os sinais da aprendizagem dos alunos, para nos sensibilizarmos a perceber também as possibilidades corporais como expressão da inteligência.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

---

Tamanho do crânio, dos olhos, da boca, das orelhas. Cor da pele. Etnia. Gênero. Idade. Tamanho do osso rádio. Nas medidas e na balança. Assim, a inteligência foi mensurada e comprovada. Com os resultados em mãos, os pesquisadores incentivavam as leis eugênicas. As diferenças distanciavam pessoas e grupos. Na escala superior estava o homem branco caucasiano. Acima dele, Deus. Sua imagem e semelhança. Abaixo, e sem chances de subir na escala intelectual humana, estavam os negros e as mulheres.

## A pluralização da(s) inteligência(s)

---



Figura 4

“(…) se o sujeito é curvo,  
é impossível traçar nele linhas retas(…)”

José Luis Pardo

A partir da concepção contraditória de que algumas pessoas não conseguiam aprender, mesmo tendo todas as condições neurológicas para isso, ou ainda aqueles que conseguiam dominar conhecimentos ou técnicas somente em algumas áreas, jamais em outras com a mesma eficiência, por mais que se esforçassem ou treinassem, é que os estudos sobre a inteligência humana começaram a tomar outra direção. Como veremos no decorrer desta tese, persistem inúmeras controvérsias, tanto em relação à sua natureza quanto à sua estrutura.

Os estudos sobre o funcionamento cerebral iniciaram-se com o médico e neuroanatomista Franz Joseph Gall, no final do século XVIII. Havia duas hipóteses básicas: as áreas distintas do cérebro controlavam funções específicas, ou ainda que qualquer parte do cérebro poderia desempenhar todas as funções.

A psicologia cognitiva, considerando as influências culturais, reconsiderou premissas sobre o funcionamento mental humano, aceito até então como unânimes. No final do século XIX e início do XX, surgiu a hipótese da conectividade celular, na qual os neurônios individuais são unidades, dispostas em grupo e interconectadas de modo preciso. As pesquisas sobre o cérebro começaram a contribuir para a compreensão do funcionamento do sistema nervoso e periférico. No campo da neuroanatomia, neurofisiologia e da neurociência diferentes vertentes foram se consolidando. As pesquisas em neurociência cognitiva avançaram, emergindo da fusão entre o estudo do comportamento – ciência da mente – e a ciência neural e a ciência do cérebro.

Recursos cada vez mais precisos foram utilizados. Para conhecer o funcionamento interno do organismo, utilizou-se a Ressonância Magnética Funcional e Eletroencefálica de Alta Resolução, que mapeia o cérebro em funcionamento, reproduzindo o caminho e as conexões da condução elétrica dos estímulos pelo axônio e as reações químicas no nível das sinapses.

A revolução cognitiva demarcou duas concepções divergentes sobre como a mente funciona. A primeira delas, esclareceu Bruner (2001), baseou-se na hipótese de que a mente poderia ser concebida como um mecanismo computacional; a segunda proposição balizou seus estudos compreendendo que a mente é constituída e realizada na cultura. Neste sentido, tanto a aprendizagem quanto o pensamento estão sempre situados num contexto cultural. “(...) a educação não é uma ilha, mas parte do continente da cultura” (p.22).

O princípio da rede neural é que as infinitas conexões neurais, que permitem a comunicação entre áreas cerebrais, caracterizam a neuroplasticidade, que representa a capacidade flexível de o cérebro mudar sua estrutura e função. Nesta forma, os circuitos neuronais mais utilizados se expandem e fortalecem.

Valendo-se dos recursos da ciência cognitiva e dos avanços da neurociência, Howard Gardner foi gradativamente rompendo certezas, antes inabaláveis, sobre o processo de pensamento humano e se posicionou contra a abordagem psicométrica padrão. Ele e sua equipe procuraram descrever os diferentes tipos de resolução e aprendizado de problemas; e ainda tentaram explicar como a mente realiza estas operações.

Howard Gardner nasceu em Scranton no estado da Pensilvânia em 1943. Seus pais fugiram da Alemanha nazista para os Estados Unidos e sobreviveram ao genocídio. Entretanto, eles perderam o primeiro filho quando este tinha 8 anos, pouco antes do nascimento de Gardner. Este fato, assim como os horrores do holocausto, permaneceram sem que fossem discutidos durante a infância de Gardner e ao longo de sua vida, e influenciaram sobremaneira sua forma de pensar (GARDNER, 2006)<sup>8</sup>.

Durante sua infância, Gardner teve desempenho precoce em música, leitura e escrita. À medida que ele foi se tornando consciente das influências não faladas, ele sabia que, como filho mais velho sobrevivente dessa família, havia a expectativa de que ele se destacasse no novo país. E já naquela ocasião, mesmo antes da adolescência, ele reconhecia que havia vários obstáculos para conseguir este intento. Sabia que outros pensadores judeus de origem austríaca e alemã, como Einstein, Freud, Marx e Mahler, viveram nos centros intelectuais da Europa e estudaram e competiram com as figuras marcantes em sua geração; enquanto Gardner havia passado boa parte da vida confinado numa região norte-americana em depressão econômica. Por isso que seus dias em Scranton não duraram muito. Gardner foi mandado pelos pais para uma escola preparatória

---

<sup>8</sup> A biografia aqui exposta foi escrita a partir da livre tradução do texto original em inglês (Gardner, 2006).

próxima daquela região e obteve grande atenção de seus professores. Em 1961 foi para a Universidade de Harvard, onde passou os dois anos seguintes. Planejava estudar História como preparação para uma carreira de Direito, mas anos antes de se graduar colocaram-no em contato com pensadores líderes daquela época. Seu tutor, Erik Erikson o psicanalista selou sua ambição de ser um professor.

Logo após se graduar, Gardner começou a trabalhar para Jerome Bruner, psicólogo cognitivo e educacional, cuja influência foi marcante. Gardner escreveu suas perspectivas sobre educação com base em estudos que interligam cultura, formação da mente e aprendizagem. As investigações de Gardner sobre desenvolvimento humano dirigiram-se para um dos questionamentos lançados por Bruner sobre “o que faz os homens se tornarem humanos?, Como isso ocorre e como podem melhorar?”. Suas pesquisas sobre as operações mentais também foram influenciadas pelos estudos de seu tutor.

O trabalho experimental de Gardner foi inspirado em Jean Piaget (referencial que discutiremos adiante). Mas Gardner divergiu do ponto central de Piaget, da concepção da criança como um cientista incipiente e de sua proposta de estágios universais do desenvolvimento humano, que se mostravam inadequadas à perspectiva contemporânea da neurociência.

Para Gardner outras formas de arte indicavam que os “cientistas, físicos ou matemáticos” não representavam necessariamente a forma mais elevada do conhecimento humano. O que o ser humano poderia desenvolver parecia mostrar-se também nas habilidades e capacidades de pintores, escritores, músicos, dançarinos e outros artistas; e estas expressões não seriam menos cognitivas do que as habilidades dos matemáticos, como vistas pelos pesquisadores desenvolvimentistas.

Gardner entrou na graduação com interesse em criatividade e em artes, uma linha de pesquisa para a qual não havia orientadores no Departamento de Psicologia. Sua oportunidade de realizar esse trabalho ocorreu em 1967 quando o filósofo Nelson Goodman formou o Project Zero de Harvard, um grupo de pesquisa que tencionava fortalecer a educação para as artes.

O Projeto Zero foi o foco central da vida de Gardner e proporcionou a ele e sua equipe implementar e discutir suas idéias sobre inteligência humana. Em 1971, quando Goodman se aposentou, Gardner e David Perkins assumiram a direção desse Projeto, que cresceu como um dos centros de referência em pesquisa na área de educação nos Estados Unidos, reunindo pesquisadores que se debruçaram sobre os temas da aprendizagem, do pensamento e da

criatividade. Durante os anos de 1970 e início de 1980 essas pesquisas geraram cerca de 40 artigos e vários capítulos de livros.

Num esforço de entender como o cérebro processa diferentes sistemas de símbolos um neurologista de renome da época foi convidado a partilhar os resultados de seu trabalho que analisava pacientes com danos cerebrais. Estes conhecimentos foram decisivos para novas pesquisas empíricas em neuropsicologia no hospital de veteranos de Boston.

Nas duas décadas seguintes, Gardner publicou mais de 60 artigos e capítulos de livros amplamente focados no processamento dos símbolos em indivíduos, freqüentemente em artistas que haviam sofrido danos cerebrais. Estas duas linhas de pesquisa convergiram num único ponto: as pessoas têm um amplo espectro de capacidades e o potencial de desempenho de uma pessoa numa determinada área não pode prever o mesmo desempenho em outra.

Em meados de 1970 Gardner começou a construir uma teoria sobre a cognição humana que ia tanto contra a teoria de Piaget quanto contra a *inteligência geral*, o fator *g*. A possibilidade de desenvolver essa teoria se concretizou apenas no início da década de 1980, quando Gardner era um membro líder no *Projeto Potencial Humano*, criado e fundado pela Bernard van Leer Foundation.

Sua principal contribuição nesse projeto foi seu livro – o inédito *The frames of mind - Estruturas da mente*, no qual lançou a Teoria das Múltiplas Inteligências. Gardner (1995) debruçou-se sobre o fenômeno da inteligência diferentemente das propostas anteriores, que a entendiam como uma faculdade que é acionada para qualquer resolução de problema. Este pesquisador partiu dos problemas resolvidos por seres humanos, para então examinar as inteligências envolvidas. Com base na proposição de que a inteligência não é uma grandeza a ser medida ou um conjunto de habilidades isoladas, em 1983, a equipe de pesquisadores coordenados por Howard Gardner, da Universidade de Harvard nos Estados Unidos, publicou os primeiros resultados de uma pesquisa sobre as *múltiplas inteligências*.

A teoria de Gardner, ao contrário das geradas pelos métodos psicométricos tradicionais, não era a resposta para a questão implícita: quais são as habilidades cognitivas que servem de base para um bom resultado no teste de QI? Em vez disso, a Teoria das Múltiplas Inteligências foi a resposta de Gardner para a questão explícita: quais são as habilidades cognitivas que permitem às pessoas executarem as tarefas da vida adulta nas diferentes culturas? Para chegar a esta questão Gardner se debruçou também sobre a literatura das Ciências Sociais, a fim de avaliar

as inteligências candidatas. O psicólogo sustentava que as inteligências que se candidatavam deveriam atender a maioria, se não todos, os critérios por ele estabelecidos. Para definir as múltiplas inteligências, Gardner (1994a, p.47) pautou-se em oito critérios, abaixo especificados:

1. Isolamento potencial por dano cerebral
2. Existência de *idiots savants*, prodígios e outros indivíduos excepcionais
3. Uma operação central ou conjunto de operações identificáveis
4. Uma história desenvolvimental distinta
5. História e plausibilidade evolutivas
6. Apoio de tarefas psicológicas experimentais
7. Apoio de achados psicométricos
8. Suscetibilidade à codificação em um sistema simbólico

Por exemplo, os estudos da história desenvolvimental das inteligências em populações especiais ou pessoas que passam por derrames elucidaram diferentes aspectos das operações mentais identificáveis. Algumas funções poderiam estar intactas ao passo que outras foram afetadas irreversivelmente. Ou, então, uma inteligência que poderia ser encontrada de forma isolada entre os indivíduos com danos cerebrais, em pessoas prodígios, trajetória de desenvolvimento distinta, poderia ter sido necessária para a sobrevivência de nossos ancestrais. A inteligência depende de um sistema de símbolos.

As inteligências não deveriam ser comprovadas só por testes psicométricos, mas também pelas evidências de tarefas psicológicas experimentais. Indo além do modelo unitário, Gardner (1994a) apresentou inicialmente sete inteligências relativamente autônomas: lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal, musical, interpessoal e intrapessoal. Acrescentou, anos depois, duas possíveis inteligências: a naturalista e a existencialista (ainda em discussão).

A naturalista refere-se ao potencial que nos permite reconhecer, categorizar e tirar conclusões do meio ambiente. Gardner também observou que poderiam ser identificadas outras inteligências desde que respeitassem os outros critérios.

Gardner (2006) reafirmou que o número de inteligências é menos importante do que a premissa de que há uma multiplicidade delas e que cada ser humano tem um mix único, ou perfil único de pontos fortes e pontos fracos nas inteligências. Enquanto psicólogos acadêmicos permaneceram relutantes a esta teoria, os educadores perceberam a importância dela em suas atuações.

A teoria foi largamente adotada por professores na América do Norte, do Sul, na Austrália, em parte da Europa e na Ásia. Foi aplicada em todos os níveis de educação desde a pré-escola até



a educação de adultos. Há varias razões pelas quais a teoria encontrou abrigo na educação: primeiro por validar as experiências diárias dos educadores, que observavam que os alunos pensam e aprendem de formas variadas; em segundo pelo fato de que é importante proporcionar linhas mestras para organizar currículos, registros e práticas pedagógicas.

Em contrapartida, esta concepção tem levado muitos educadores a desenvolverem novas abordagens que podem encontrar formas mais adequadas para atender as necessidades da gama de ensinamentos em suas salas de aula. Enquanto as contribuições da teoria estão se espalhando, coexistem correntes favoráveis e fortes críticas.

Segundo Najmanovich (2001), a contribuição fundamental da Teoria das Inteligências Múltiplas foi a mudança da pergunta “*Quão inteligente você é?*” para a indagação “*De que modo você é inteligente?*”. Esta alteração desencadeou um *giro crucial* que ampliou gradativamente as discussões mais estereis e polêmicas que marcaram as primeiras pesquisas sobre a inteligência humana. Discutindo quantos tipos de inteligência teríamos, Butcher (1981) elucidou que temos uma tendência a supor que há uma capacidade global que pode manifestar-se de diferentes formas e não inteligências distintas.

O conceito de inteligência foi inicialmente proposto por Gardner (1994a) como uma *capacidade* de resolver problemas ou elaborar produtos, importantes em determinado ambiente ou comunidade cultural. Duas décadas após a publicação de sua teoria, ele reformulou o conceito de inteligência substituindo o termo “capacidade” por *potencial biopsicológico*, querendo distanciar-se da concepção mais biológica e ressaltar que as influências culturais e psicológicas desempenham um papel determinante. Segundo Marina (1995): “A inteligência inventa novos problemas e procura resolvê-los” (p.277).

Para facilitar a compreensão desta teoria, esclareço as definições e características destas inteligências (GARDNER, 1994, 1998, 2000):

- *Lógico-matemática*: potencial biopsicológico de resolver e criar problemas e produtos importantes em determinado meio cultural, valendo-se de símbolos matemáticos, números, fórmulas, cálculos, proporções. Utiliza raciocínio abstrato, organização lógica do pensamento.

- *Lingüística*: tem como base símbolos lingüísticos, letras, palavras, domínio da língua escrita e oral, articulação lógica e criativa das idéias, oratória e memória para trivialidades.
- *Musical*: utiliza os símbolos musicais, ritmo, partituras, utilização de instrumentos, canto, composição, percepção de sons, tons, timbres, sensibilidade emocional à música e organização musical para resolver e criar problemas e produtos importantes em determinado meio cultural.
- *Espacial*: vale-se das relações entre tempo e espaço, localização marítima e terrestre, utilização de mapas, cartografias, bússolas, composição de formas, senso de direção, organização do pensamento em figuras e diagramas.
- *Corporal cinestésica*: potencial biopsicológico de resolver e criar problemas e produtos importantes em determinado meio cultural, valendo-se do corpo. Pode ser desde a execução de movimentos finos ou complexos, realização de uma tarefa em que a resposta só possa se dar corporalmente, prática de diferentes modalidades esportivas, controle e domínio do corpo, habilidades manuais, senso de sincronização do tempo, espaço, som e ritmo com os movimentos expressados.
- *Interpessoal*: relacionada a percepção e convivência com o outro. Implica conduzir diálogos, perceber como o outro está mesmo sem perguntar, características de sociabilidade e cooperação.
- *Intrapessoal*: refere-se ao autoconhecimento, saber lidar com o eu e suas nuances, controlar de forma equilibrada as emoções, auto-estima e auto-imagem em harmonia, discricção, habilidade intuitiva e automotivação.
- *Naturalista*: relação das pessoas com o meio ambiente, perceber a integração com a natureza e os animais, enxergar detalhes e variedades em espécies e ambientes.
- *“Existencialista”*: relaciona-se com a busca do sentido da vida e da humanidade, percepção mais ampla do propósito humano e das tarefas desempenhadas no cotidiano. Busca da transcendência associada à consciência da perenidade. Um tipo de inteligência que ainda não se configurou como tal, em face da enormidade de exigências na análise das IM.

Pessoas demonstram inteligência também na forma de criar uma obra de arte, tocar um instrumento, representar os sentimentos em gestos e até na maneira de compreender a complexidade do outro apenas num breve olhar. Algumas pessoas podem, com maior facilidade, compor peças musicais ao passo que outras descobrem importantes teoremas matemáticos ou demonstram teorias com logicidade, mas todas expressam comportamentos inteligentes.

Cabe ressaltar que ainda persistem as interpretações simplistas que apontam cada uma das inteligências como estratégias pedagógicas. Encontramos também propostas contraditórias aos preceitos da teoria, porque fomentam e aplicam testes para detecção de talentos de tipos específicos de inteligência.

É importante deixar claro que esta teoria que apresenta a multiplicidade do potencial humano é um referencial da psicologia que nos permite rever as propostas pedagógicas. Isto é, se as pessoas têm diferentes possibilidades de aprender, a educação humana, seja ela formal ou não-formal, não pode continuar considerando as produções relacionadas à leitura, escrita e aos problemas numéricos como as únicas demonstrações de inteligência.

Todos nós, professores, ouvimos comentários do tipo: *Nossa! Ele é superinteligente, conseguiu resolver aquele problema difícil de matemática! Aquele aluno é inteligente porque acertou tudo na prova. Nossa! Ele deve ter um alto índice de QI! O outro é “burro” porque não consegue entender nada do que já expliquei.*

Talvez, raras vezes, você tenha ouvido alguém dizer que um jogador de basquete é inteligente porque converteu a bola numa cesta espetacular, diferenciada dos outros jogadores e de uma maneira que ninguém ensinou. Neste contexto é mais comum ouvir comentários sobre os dons e talentos dos atletas, esportistas ou bailarinas. Assim como não era comum atribuir o termo “inteligência” a um artista plástico inovador, ou a um músico que toca bem vários instrumentos.

Quando se propõe a refletir o “movimento inteligente”, Marina (1995) inicia o capítulo com a seguinte frase:

Se me atrevesse a dizer que compor um poema ou jogar basquete são atividades análogas, o leitor pensaria que estou a dizer um disparate ou ainda pior. (...) Assinalar as semelhanças entre atividades tão diversas não é uma provocação, mas sim, e uma vez mais, o firme propósito de eliminar problemas que resultam da análise dos processos intelectuais a níveis demasiado complexos (p.87).

É importante, nesta concepção, não confundirmos inteligência com domínio. Inteligência é um potencial biológico e psicológico que temos por sermos membros da mesma espécie.

Segundo Gardner (2000) “Domínio é um conjunto organizado de atividades dentro de uma cultura, caracterizado por um sistema de símbolos específicos e as operações dele resultantes” (p.105). Então os domínios ou disciplinas são capacidades humanas socialmente construídas.

Segundo Gardner (1995):

Não faz sentido pensar na inteligência, ou inteligências, como entidades biológicas, como o estômago, ou mesmo como uma entidade psicológica como a emoção ou temperamento. Na melhor das hipóteses, as inteligências são potenciais ou inclinações que são realizadas, ou não, dependendo do contexto cultural em que são encontradas (p.188).

Meredith, citado por Butcher (1981), afirmou que “é um erro absoluto tão sério falar da ‘inteligência’ de um indivíduo isolado, quanto falar da ‘temperatura’ de uma célula isolada” (p.19). Os achados das ciências da mente apontaram a flexibilidade do desenvolvimento humano, isto é, a possibilidade de alterarmos os potenciais intelectuais de um indivíduo mediante diversas intervenções. Ao mesmo tempo, comprova-se que algumas áreas do cérebro estão mais propensas a desempenhar funções específicas. Estes fatores, de forma integrada, guiaram os estudos sobre a natureza e o desenvolvimento da intelectualidade humana.

Para Najmanovich (2001), Gardner propôs-se a pensar que a inteligência, longe de ser uma entidade única e abstrata, “é uma atitude que se expressa através de sistemas simbólicos diferentes e que isso sempre ocorre num domínio cultural” (p.53).

Discutindo a questão da pluralização das inteligências, a mesma autora afirma que:

Particularmente estereis são as polêmicas sobre o ‘número exato’ de inteligências. Essa questão, aparentemente ingênua, pressupõe que existe em nós diversas formas preestabelecidas de ser inteligente, ou seja, a questão pressupõe a reificação da inteligência, mas já não de uma, e sim de várias (p.54).

Segundo Gardner (1994a): “(...) não há e jamais haverá uma lista única, irrefutável e universalmente aceita de inteligências humanas” (p.45), porque em larga medida a inteligência não existe como uma entidade fisicamente verificável, mas é um constructo científico útil para refletirmos e nos debruçarmos sobre a aprendizagem humana.

Por isso, a observação de Najmanovich (2001) é extremamente pertinente quando diferencia a *multidimensionalidade* da inteligência das múltiplas inteligências, ressaltando que é impossível “desenvolver um modelo teórico onicompreensivo do conjunto complexo de comportamentos que chamamos de inteligência” (p.52).

Para Gardner (1994a):

Não deveríamos pensar nas inteligências como envolvidas numa situação de soma zero: nem deveríamos tratar da teoria das inteligências múltiplas como um modelo hidráulico, onde um aumento em uma inteligência necessariamente impõe o decréscimo em outra (p.278).

Não devemos, simplesmente, “transportá-las” para a educação e reificar tipos distintos de inteligência. Nossa busca deve se dar em função de seu conteúdo revolucionário para que possamos compreender a(s) inteligência(s) de uma maneira diferente daquela proposta pelos modelos clássicos. E assim possamos também repensar a aprendizagem humana por inúmeros caminhos, denominados por Gardner (1999) como “rotas de acesso”, os quais discutiremos mais adiante.

Gardner (1994a) preocupou-se em deixar claro que o enfoque plural da inteligência não é uma perspectiva recente. Louis Thurstone (1887-1955) confrontou as hipóteses hereditaristas e foi o pioneiro da representação geométrica por meio de vetores. Reformulou a forma de valer-se da análise fatorial que, segundo ele, media pequena quantidade de aptidões primárias ou vetores da mente independentes - PMAs. Destacou, então, um conjunto de sete habilidades primárias:

- V: compreensão verbal
- W: fluência verbal
- N: número/cálculo
- S: visualização espacial
- M: memória associativa
- P: velocidade perceptual
- R: raciocínio

Thurstone, em vez de partir de uma hierarquia como se houvesse uma inteligência geral<sup>9</sup> dominante e inata, definiu aptidões mentais primárias, independentes e de igual importância, sem hierarquia e ainda modificáveis pela educação. Dessa forma, Thurstone modificou o curso da história dos testes mentais, denunciando o caráter ilusório de poder resumir a inteligência humana numa escala única.

Sternberg (1992) afirmou que Guilford foi um outro pesquisador a propor idéia da multiplicidade. Ele apresentou uma complexa teoria multifatorial da inteligência que visava

---

<sup>9</sup> Nos capítulos seguintes explicaremos este conceito.

romper a hegemonia do fator *g* e a classificação linear. Conhecido como o teórico “cúbico”, Guilford representou a inteligência combinando algumas categorias e suas derivações que geravam cerca de 180<sup>10</sup> fatores. As categorias propostas foram:

1. *operações*: cognição, memória, produção divergente, produção convergente e avaliação.
2. *conteúdos*: visual, auditivo, simbólico, semântico e comportamental.
3. *produtos*: unidades, classes, relacionamentos, sistemas, transformações e implicações.

Em relação à questão da multiplicidade, além da ruptura do modelo de inteligência amplamente difundido pelos psicometristas, precisamos superar a compreensão simplista comum a muitos que fazem apenas uma leitura superficial da teoria proposta por Howard Gardner. Para o autor, cada inteligência é uma manifestação global que envolve múltiplas habilidades cognitivas, em contextos culturais específicos.

Veremos adiante que, durante anos de pesquisas, estudiosos buscaram encontrar as diferenças na inteligência para provar a desigualdade inata como um problema social. Estabelecia-se na escola, em cada disciplina de um modo mais particular, um horizonte mnésico de quem era inteligente. Os testes de QI aplicados em larga escala definiram as inteligências em minutos e até justificaram políticas eugênicas, marcando na pele ou na roupa a inferioridade intelectual.

Ao longo da História indivíduos diferentes – e culturas diferentes – fizeram suas apostas no desenvolvimento da inteligência. Primeiramente, precisamos voltar no tempo e entender como as teorias científicas nos ensinaram a perceber as inteligências.

---

<sup>10</sup> Os números foram crescendo à medida que avançava em seus estudos. A proposta inicial apontava 120, depois 150 e uma das últimas referências apresentava 180 combinações (BORUCHOVITCH, 2004).

## O fenômeno inteligência

---

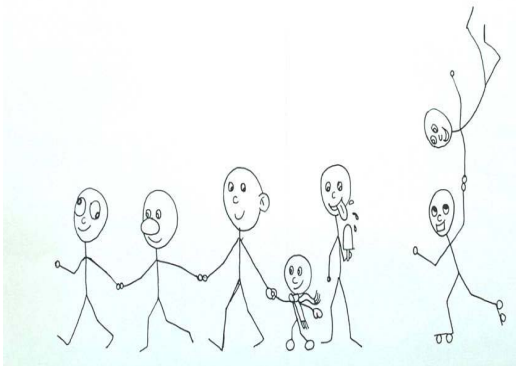


Figura 5

“(...)compreender a inteligência humana significa olhar para as histórias que constituem nossa existência.”

Souza (2001)

Como ocorre o pensar? Como o homem extrai conhecimentos do mundo? Como surgem as idéias? Como a memória, os sentidos e a linguagem ajudam no desenvolvimento da inteligência? Como o ser humano processa informações e tira conclusões decidindo por uma coisa em vez de outra? Nascemos inteligentes ou nos tornamos inteligentes?

O estudo da inteligência começou com as indagações formuladas basicamente a partir da observação e da reflexão. Os primeiros filósofos tinham como principal preocupação a cosmologia ou o estudo da natureza. Buscavam o princípio explicativo de todas as coisas (*arché*). O auge do pensamento grego deu-se nos séculos V e IV a.C., período em que viveram Sócrates, Platão e Aristóteles.

Estes filósofos da Antiguidade Ocidental deixaram inúmeras perguntas relacionadas à natureza da inteligência. As idéias de Sócrates, divulgadas nos diálogos de Platão, e os textos de Aristóteles, constituem as primeiras tentativas sistematizadas de explorar esta temática. Platão opôs os sentidos à razão. Anunciou a necessidade de buscar a ciência (*episteme*) que consiste no conhecimento racional das essências, das idéias imutáveis, objetivas e universais. As ciências (como a matemática, a geometria, a astronomia) eram consideradas necessárias para se atingir a culminância da reflexão filosófica.

Os filósofos propunham uma compreensão do mundo, contrapondo: sensível e inteligível, matéria e espírito, finito e infinito, mundo e Deus. Tinham como idéia essencial a concepção de que somos formados de uma alma, divina por essência, que se eleva ao mundo das idéias

envolvida por um corpo radicalmente vicioso, considerando a encarnação como uma encarceração.

Na Antiguidade grega a palavra “ $\eta\omicron\mu\zeta$ ” era utilizada para se referir à inteligência, que permitia tomar contato com o mundo elevado, possibilitando contemplar as idéias e adquirir a felicidade. A inteligência não era considerada sinônimo de entendimento — *dianóia* —, apesar de ambas estarem no mundo considerável invisível e além do campo físico (SOUZA, 2001).

Segundo Gardner, Kornhaber e Wake (1998), as idéias dos filósofos gregos moldaram a visão prevalente do que é inteligência, centrada na lógica, na geometria e na argumentação. De acordo com os autores, “(...) o trabalho contemporâneo sobre a inteligência é examinado à luz de suas origens filosóficas, das primeiras tentativas de medir a inteligência e dos achados obtidos em disciplinas que variam da antropologia à informática e a neurociência” (p.8). Durante vários séculos, inúmeras pesquisas foram realizadas visando explicar esta concepção de inteligência humana. Desde experimentos com animais até a criação de programas de computador para reproduzir o funcionamento do pensamento humano.

Etimologicamente a palavra “inteligência” vem do latim *inter* (entre) e *legere* (escolher), significando aquilo que nos permite escolher entre uma coisa e outra. O aspecto central é que nossas escolhas dependem de como organizamos e produzimos novas informações, aquelas que nos permitem tanto tomar decisões ou elaborar respostas quanto criar produtos. Tradicionalmente, considera-se que a inteligência permite resolver problemas novos, aprender com rapidez, fazer abstrações e perceber relações.

Ao longo do tempo em diferentes culturas e contextos a palavra “inteligência” adquire diversos significados. Em certos casos, explica Najmanovich (2001), é utilizada como sinônimo de perspicácia, talento, dom, astúcia, sagacidade, lucidez, vasta memória. Segundo a autora, “(...) a palavra inteligência é o nome do conjunto de capacidades humanas prodigiosamente complexo e multifacetado” (p.39).

De acordo com Gardner (2000) algumas culturas definem a inteligência em termos de características ocidentais como obediência, capacidade de ouvir, discernir ou mesmo de força moral. E outras culturas, pontua o autor, sequer possuem um conceito chamado “inteligência”.

O termo “inteligência” foi introduzido no meio científico por Herbert Spencer e Francis Galton somente no século XIX, para designar a capacidade humana de resolver problemas. Entretanto, tanto no uso popular quanto no científico, este conceito ficou cercado de



controvérsias. Em particular, a idéia predominante que se tinha de inteligência era de que ela é uma propriedade humana única, hereditária e passível de ser medida.

De acordo com Boruchovitch (2004), existem basicamente duas concepções de inteligência. A inteligência humana como uma “entidade” é vista como um traço estável e observável, baseado no modelo de estímulo-resposta que partilha da descrença da flexibilidade, maleabilidade e instabilidade. Outro tipo é da inteligência mais relacionada a tarefas específicas, passível de ser desenvolvida, podendo ser ampliada pelo esforço e pela prática.

Entretanto, para Marina (1995), existem pelo menos três definições de inteligência. A primeira – subjetiva – que envolve a capacidade de suscitar, dirigir e controlar as operações mentais; a segunda – objetiva – que se relaciona à capacidade de criar e de manusear irrealidades; e a terceira – funcional – refere-se ao modo de adaptação ao meio, que implica uma interpretação e alteração do próprio meio. Para este autor, uma outra classificação possível, quanto às opiniões do que seja inteligência, divide-se em dois grandes grupos. O primeiro é o dos psicólogos cognitivos e teóricos da inteligência artificial, que consideram a inteligência um processo computacional e o outro é aquele que compreende a inteligência como capacidade global, dirigida a um fim. Para Marina (1995) é preciso unificar estas duas concepções.

Gregory (1996) também indagou: mas o que é inteligência? Sua resposta iniciou-se com a assertiva: é difícil defini-la, suas descrições geralmente se baseiam em paradoxos. O autor acrescenta ainda: “Não é o cérebro como objeto que é inteligente, mas os processos que ele executa que produzem soluções inteligentes” (p.22).

Oliveira-Castro e Oliveira-Castro (2001) analisaram as definições e os usos em Psicologia da "Inteligência" como função adverbial. De acordo com os autores não há consenso em Psicologia sobre natureza, definição e nível de análise nas investigações relacionadas ao conceito de inteligência. Na linguagem cotidiana, inteligência caracteriza uma ação bem-sucedida de um indivíduo, de forma geral, ou de suas habilidades específicas. Os autores enfatizam que as investigações teóricas e empíricas relacionadas à inteligência são repletas de discordâncias tanto sobre a maneira de conceituá-la, medi-la e investigá-la quanto sobre a utilização dos resultados provenientes dos testes que supostamente medem o nível de inteligência dos indivíduos.

Os autores realizaram uma análise conceitual de inteligência a qual consistiu em caracterizar a lógica do uso do conceito na linguagem cotidiana e compará-lo com alguns de seus típicos usos em Psicologia. O conceito de inteligência tem sido usado de forma muito diversa em

Psicologia. Quanto à natureza do fenômeno, diferentes autores têm relacionado o conceito a características biológicas dos indivíduos, a processos cognitivos, ou, ainda, a construtos teóricos, tais como traço latente. As características biológicas são explicadas pelo funcionamento do sistema nervoso, pela velocidade de condução nervosa ou apenas em função do tamanho do cérebro.

O conceito de inteligência também se mistura a outros conceitos na literatura psicológica, particularmente com o de raciocínio. Sternberg (1992) inicia um de seus trabalhos afirmando que esses dois conceitos são tão próximos que se torna difícil diferenciá-los.

Para Oliveira-Castro e Oliveira-Castro (2001) a utilização do conceito de inteligência como função adverbial na linguagem cotidiana parece caracterizar a maneira como as ações são executadas. Uma ação inteligente pode ser quase qualquer ação que seja bem sucedida ou uma ação que não seja a simples repetição de uma ação já desempenhada, o que, por exemplo, distinguiria uma habilidade de um hábito. Por isso, ações muito diversas, tais como jogar xadrez, reorganizar a mobília da sala, resolver equações matemáticas, efetuar uma compra, proferir um discurso, organizar uma festa, “podem todas elas ser executadas mais ou menos inteligentemente, seguindo os critérios de sucesso específicos a cada uma das tarefas”.

Na linguagem cotidiana o termo “inteligente” não é usado apenas para caracterizar ações específicas, mas também para caracterizar indivíduos. João pode ser descrito como mais inteligente que José, exemplificam Oliveira-Castro e Oliveira-Castro (2001). João apresenta excelente desempenho nas disciplinas que cursa na escola, tanto em matemática como em português, como em artes. Além disso, é muito hábil no seu relacionamento com colegas e professores, sendo também muito eficiente quando auxilia seus pais nas compras de supermercado. Em todas essas situações, João não se vê muito apertado quando obstáculos surgem pelo caminho; ele rápida e eficientemente encontra soluções alternativas. Portanto, a descrição de João como inteligente funciona como um resumo impreciso da maneira como ele executa uma diversidade de tarefas, isto é, a expressão funciona como um "resumo adverbial". Na descrição de João como “inteligente” nada se afirma sobre as habilidades específicas nas quais ele se sobressai. A tentativa de especificar as habilidades costuma aparecer apenas quando há questionamentos sobre a descrição apresentada. Com base em que alguém afirma que João é mais inteligente que José? Este tipo de pergunta tende a gerar uma especificação das instâncias observadas ou conhecidas de sucesso de João comparadas com as de José – explicam os autores.

Portanto, Oliveira-Castro e Oliveira-Castro (2001) concluem que a análise indica que a expressão inteligente é usada na linguagem cotidiana na função adverbial, a qual indica que uma determinada ação é desempenhada eficientemente, com sucesso, mas não indica a ação específica que é desempenhada. O emprego da expressão pode caracterizar uma ação específica, habilidades de uma pessoa ou uma pessoa de forma geral.

Como mencionado anteriormente, não há consenso em Psicologia a respeito da natureza, definição ou do nível de análise a serem adotados nas investigações sobre inteligência. O uso original deste conceito advém da linguagem cotidiana, na qual ele exerce funções adverbiais. Essa função adverbial pode explicar pelo menos parte dessas divergências, concluem Oliveira-Castro e Oliveira-Castro (2001).

Um outro ponto muito discutido nas investigações sobre inteligência diz respeito à abrangência e adequação das definições para diferentes culturas e subculturas, como as atribuições de sentido fortalecidas ao longo da História.

Ao longo do século XIX o estudo da inteligência humana permitiu um grande acúmulo de conhecimento a respeito de diferenças individuais, e relativamente pouco a respeito de funcionamento cognitivo. Houve grande tendência de subestimar as influências da classe social e da experiência cultural na inteligência, as quais foram lentamente levadas em conta.

Para Butcher (1981) o fator mais influente na mudança de atitude em relação aos estudos sobre a inteligência foi a sociologia educacional, que reagiu contra a idéia estática e limitada das diferenças individuais da inteligência. Os pesquisadores da área reagiram contra a visão de cada um de nós nascer com um nível fixo e predeterminado de inteligência, valorizando os fatores e as influências da cultura.

O mesmo autor ressalta que, antes de conhecer as numerosas definições sobre inteligência é aconselhável afastar duas pré-concepções principais que assombam este conceito. A primeira delas é a forma gramatical enganadora, da inteligência como um substantivo, que pode levar a adotar este termo de uma existência “fantasmagórica”, distinta e separada dos organismos inteligentes. O autor sugere que pensemos como o adjetivo “inteligente” ou mesmo com advérbio “inteligentemente”. A segunda questão deve-se à tendência de hierarquizar as pessoas em função de descrevê-las como mais ou menos inteligentes do que outras.

Segundo Butcher (1981) inteligência é um tópico fundamental em Psicologia e um conceito ainda não superado. Muitas pesquisas, que se voltaram para a investigação dos efeitos

relativos de hereditariedade e ambiente sobre a inteligência humana, não trouxeram conclusões definitivas. Os estudos sobre a relação entre hereditariedade e influência cultural sobre a inteligência esbarram em alguns entraves. O primeiro deles é o de conseguir isolar todos os fatores. No caso da hereditariedade, algumas pistas mais sólidas poderiam ser investigadas nos gêmeos homocigotos, entretanto, em virtude das considerações éticas, nunca foi permitido “testar” as influências das condições simplesmente submetendo um dos irmãos a ambiente mais ou menos favorável do que o outro. Gardner (2006) afirma que nunca duas pessoas ou gêmeos idênticos possuem o mesmo perfil de inteligência num mesmo momento.

As restrições alimentares, as baixas condições de vida e a desigualdade em geral em oportunidades educacionais colocam em cheque as concepções que valorizam as diferenças inatas como fator determinante único. Antes se acreditava – de maneira errada – conforme afirma Butcher (1981), que a inteligência fosse prioritariamente predeterminada e que se desenvolvesse automaticamente, independente de fatores ambientais.

A simplificação excessiva e a extrapolação de resultados encontrados em pesquisas com animais acabou por direcionar a visão de que diferenças socioeconômicas, culturais ou étnicas tinham pouco efeito na inteligência. Isso denuncia o risco de considerar os resultados dos testes de inteligência sem considerar que as perguntas ou as tarefas poderiam ser desconhecidas da realidade cultural de algumas pessoas ou grupos sociais. Neste contexto Butcher (1981) afirma: “Existe muita probabilidade de que os genes estabeleçam um limite ou teto para a capacidade cognitiva, mas que, na vida da maioria das pessoas, as condições ambientais estabelecem um limite muito mais baixo” (p.308).

Persistem desacordos entre as vertentes científicas que se debruçam sobre este tema. Coexistem ambigüidades. Para Marina (1995), em cada cultura existe uma idéia do que é a inteligência e do que é o ser humano. Utilizamos indiscriminadamente a palavra “inteligência” quando a atribuímos a quase tudo o que nos cerca ou que inventamos: animais, pessoas, computadores, eletrodomésticos, automóveis. Mas não há uma definição deste termo que seja adequada a toda a escala ontológica. Mas o que seria então inteligência?

A inteligência é muito mais do que o cômputo de informações. É a constituição de um Eu inteligente, que é um sistema extractor de informação e criador de informação. Dirige seu próprio comportamento, conhece a realidade, inventa possibilidades novas. A inteligência não é uma operação única, mas antes uma forma de realizar muitas atividades mentais, transfigurá-las e construir outras novas. É um modo de criar significados livres (MARINA, 1995, p.165).

Apesar de não haver uma definição aceita de forma unânime sobre o que é inteligência, aceita-se que o ser humano possui uma capacidade que se traduz em sua compreensão e pela transformação do mundo à sua volta.

De acordo com Gardner, Kornhaber e Wake (1998):

Nenhum assunto é mais interessante para o público em geral, e para a disciplina de Psicologia como um todo, do que a inteligência. As pessoas leigas discutem longamente sobre quem é inteligente, como tornar-se mais esperto e que diferença faz o QI (p.9).

Para os mesmos autores “as definições de inteligência dependem da pessoa a quem perguntamos, de seus métodos e níveis de estudo, e de seus valores e crenças. As definições estão associadas às necessidades e propósitos de diferentes culturas” (p.43).

Inteligência é, portanto, um termo aberto, polimorfo e polissêmico. Vamos, então percorrer a trajetória histórica que influenciou nosso modo de olhar a inteligência para buscar desvelar como o professor, em pleno século XXI, identifica as inteligências de seus alunos.

## A dimensão da inteligência nas medidas do corpo

---



“(…)Todas as partes do corpo foram minuciosamente examinadas, medidas e pesadas de forma a se estabelecer uma ciência da anatomia comparada das diferentes raças.”

Trecho do hino de louvor à medição do antropólogo americano D.G. Brinton publicada em 1890 In: Gould (1991)

Figura 6

Durante aproximadamente um século, houve na Inglaterra uma escola ou uma série de autores que escreveram sobre diferenças individuais de capacidade – e entre eles devem ser incluídos Galton, Spearman, Burt, Thompson, Vermon e Wiseman. Nos Estados Unidos realizou-se trabalho semelhante e, de maneira geral, foram obtidas conclusões semelhantes por Terman, Thorndike, Hull, Kely, Thurstone, Cattell, McNemar e Humphreys. Discutiremos alguns destes autores ao longo da revisão bibliográfica.

Em busca de desvendar a inteligência humana, os pesquisadores partidários do determinismo biológico<sup>11</sup> dedicaram-se à craniometria durante o século XIX. A justificativa biológica fortalecia, ainda mais, o fardo da inferioridade, ampliando o preconceito e a hierarquização racial. A crença socialmente compartilhada mantinha os negros, as mulheres e todos aqueles que não fossem brancos e caucasianos num patamar distinto.

Os líderes e intelectuais não duvidavam desta pertinência e isso influenciou, sobremaneira, várias decisões político-ideológicas. Gould (1991) citou algumas declarações de cientistas dos séculos XVIII e XIX, confirmando que os líderes brancos das nações ocidentais não questionavam a validade da hierarquização racial, já que havia duas possibilidades de origem: o monogenismo e o poligenismo.

No primeiro caso, a unidade dos povos estava garantida pela descendência de um único casal: Adão e Eva. A distinção racial era decorrente das influências do clima. Os defensores do

---

<sup>11</sup> O determinismo biológico era uma proposta semeada pelas interpretações das idéias sobre a crença de que as classes economicamente mais baixas seriam intrinsecamente inferiores, registradas em Platão na obra *A República*.

poligenismo eram partidários da hipótese de espécies separadas: havia mais de um Adão e os negros eram “outra” forma de vida humana.

Obcecados pelas comprovações e pelos dados numéricos, estudiosos como o anatomista francês Etienne Serres, o cirurgião inglês Charles White, o naturalista suíço e porta-voz da poligenia americana, Louis Agassiz, dedicaram-se a demonstrar que:

Os homens estão unidos por uma estrutura comum e um vínculo de afinidade, ainda que as raças tenham sido criadas como espécies em separado. A Bíblia não fala de partes do mundo desconhecidas pelos antigos; o relato de Adão refere-se apenas à origem dos caucásicos (GOULD, 1991, p.33).

Esta crença era tão forte quanto a intenção de prová-la cientificamente que o “empírico da poligenia”, o médico e cientista da Filadélfia, Samuel George Morton, quem juntou mais de mil crânios durante sua vida e que se esforçou para comprovar a hipótese de que o tamanho médio do cérebro validaria a existência de uma hierarquia entre as raças.

Morton valeu-se, para tanto, do volume da cavidade craniana, utilizando primeiramente como medida comparativa o número de sementes de mostarda, e posteriormente esferas de chumbo – que lhe pareceram a opção mais fidedigna, como relatou Gould (1991).

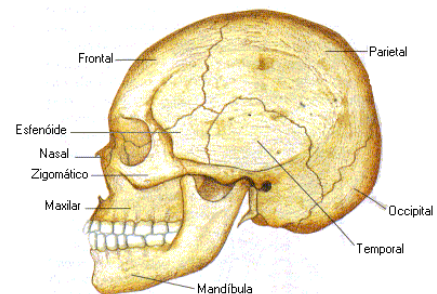


Figura 7

Apesar dos dados obtidos serem aclamados como “sólidos e irrefutáveis”, os procedimentos para medição dos ossos e a soma dos dados foram direcionados pelos preconceitos. A forte crença dos pesquisadores de que, medindo-se o cérebro, estava-se medindo a diferença inata de inteligência, levou à manipulação dos dados e à adequação “forçada” dos critérios de estudo.

A craniometria e a poligenia nortearam os estudos sobre a inteligência humana até Charles Darwin apresentar suas idéias sobre o evolucionismo. Ainda assim, o estandarte da ciência pregava em favor da escravidão, do colonialismo, das diferenças raciais, das estruturas de classes e da discriminação sexual. A ciência reafirmava a crença de que os negros, as mulheres e os pobres eram mesmo inferiores aos homens brancos.

Na segunda metade do século XIX, as ciências humanas foram “contaminadas” por uma fascinação pelos números, pela crença nas medições rigorosas e pela possibilidade da precisão newtoniana irrefutável.

O “apóstolo da quantificação”, Francis Galton (1822-1911), pioneiro da estatística moderna, apoiou-se nas idiossincrasias e na engenhosidade de seus métodos para dedicar-se com afinco à medição da beleza, do aborrecimento, da eficácia da prece, pois estava convicto de que tudo que era passível de medição era hereditário. Em 1883, inventou o termo “eugenia” e defendeu o matrimônio e a definição do tamanho das famílias de acordo com o patrimônio hereditário dos pais.

A obra de Galton sobre caráter hereditário da inteligência atingiu seu auge com a instalação de um laboratório, em 1884, durante um evento internacional. Em poucos minutos e com poucas moedas, as pessoas faziam testes e medições do crânio e partes do corpo. Nas medidas quantificava-se a inteligência.

Gould (1991) relata que, em 1906, o médico Robert Bennett Bean comparava os dados relativos ao corpo caloso (conjunto de fibras que conectam os hemisférios cerebrais), enfatizando a diferença entre negros e brancos. Bean analisou as duas partes do corpo caloso, a anterior (chamada de joelho) e a posterior (esplênio). Apoiou-se no dogma fundamental de que as funções mentais superiores localizavam-se na parte anterior do cérebro e as sensório-motoras (movimento involuntário, sensação e emoção), na posterior. Seus resultados comprovavam que as mulheres e os negros tinham a função posterior maior e conseqüentemente funções superiores reduzidas, e comprovavam anatomicamente que o cérebro do negro é tão incapaz de compreender informações mais complexas quanto um cavalo de entender uma “regra de três”<sup>12</sup> (que é um procedimento matemático primário).

Mas seu mentor, Franklin P. Mall, suspeitou da manipulação dos dados; utilizou então o mesmo método de Bean e mediu novamente os cérebros, ignorando anteriormente se eram de negros ou brancos. Confirmou sua hipótese de que não havia discrepâncias que justificassem os discursos preconceituosos.

---

<sup>12</sup> Regra de três é um processo de resolução de problemas de quatro valores, dos quais três são conhecidos e devemos determinar o quarto valor.



Gould (1991), analisando esses dados, reforçou sua premissa de que o fanatismo manteve o rótulo de inferioridade do grupo social relegado; os racistas e sexistas científicos baseavam-se ainda na filosofia do determinismo biológico; a estratificação social era reflexo da biologia.

A crença apriorística de inferioridade dos negros, valendo-se das medidas manipuladas dos cérebros e a aceitação crescente da craniometria reforçaram a suposta “estupidez inata” que deveria impedir, por exemplo, os negros de votarem.

Em relação à fragilidade da documentação desses dados, Bean mereceu mais críticas, porque cometeu fraude deliberada. Já outros pesquisadores, como Paul Broca e seus discípulos, foram cuidadosos e sólidos, favorecendo alguns avanços e, ao mesmo tempo, dificultando a queda do paradigma das visões que estavam sujeitas ao determinismo (GOULD, 1991).

Entre os mestres da craniometria, Paul Broca (1824-1880), professor de cirurgia clínica na Faculdade de Medicina e fundador da Sociedade Antropológica de Paris, defendeu largamente a idéia de que há uma notável relação entre o desenvolvimento da inteligência e o volume do cérebro, e que a hierarquia tradicional era resultado da precisão das medições, feitas cuidadosamente com base em procedimentos passíveis de repetição.

Gould (1991) dedicou-se mais de um mês a analisar as obras de Broca para identificar se os procedimentos estatísticos eram coerentes e se os resultados fidedignos. Descobriu então que estes foram “contaminados” pelas crenças compartilhadas pela maioria dos indivíduos brancos do sexo masculino, de que mulheres, negros e pobres eram inferiores. Para o mesmo autor, o preconceito fundamental de Paul Broca baseava-se na crença de que as raças humanas poderiam ser hierarquizadas numa escala linear de valor intelectual.

Entre as tentativas encontradas para provar sua teoria, Broca utilizou-se da proporção entre o tamanho do rádio (um dos ossos do antebraço) e o do úmero (osso do braço). Mas abandonou essa idéia como todas as outras que colocaram em cheque a superioridade do homem branco. Jamais os resultados encontrados poderiam contradizer as premissas.

A busca de comprovar a correlação entre a pequenez do cérebro e a inferioridade mental conduziu os cientistas dessa época a valerem-se tanto das medidas da cabeça quanto das do corpo. Além do tamanho do cérebro, outras duas medidas foram utilizadas: o ângulo facial (a projeção anterior do rosto e da mandíbula) e o índice craniano (proporção entre a largura e o comprimento máximos).

Os dados encontrados eram geralmente selecionados ou

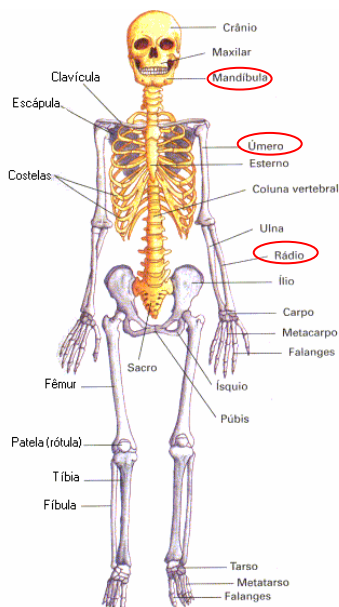


Figura 8

Como muitos desses homens considerados inteligentes tinham cérebros pequenos, anunciou-se uma nova etapa de estudos. Em vez de focarem-se no tamanho e no volume do cérebro, os pesquisadores passaram a investigar as circunvoluções cerebrais, que são as reentrâncias e saliências deste.

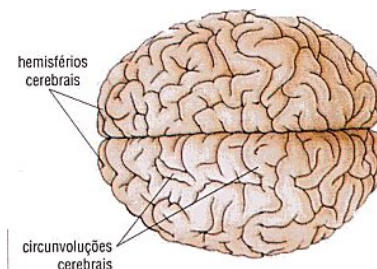


Figura 9

Os estudos de Broca, relatou Gould (1991), centraram-se ora na medição do tamanho global do cérebro (craniometria), ora em partes específicas do cérebro (frenologia).

Para os deterministas biológicos, os grupos inferiores eram permutáveis; as mulheres tornaram-se alvo de diferenciação nas pesquisas de alguns membros da escola de Broca. Em 1879, Gustave Lebon, um dos fundadores da psicologia social, anunciava sua preocupação de que fosse oferecida às mulheres a mesma formação superior que tinham os homens.

As relações entre o tamanho do corpo e o tamanho do cérebro continuaram causando controvérsias. Parecia lógico que as mulheres menores podem ter cérebros menores, mas como comparar homens e mulheres de mesma estatura? O enigma da superioridade antropológica continuava, ressaltou Gould (1991).

interpretados de maneira que justificavam as conclusões desejadas.

O tamanho do cérebro foi utilizado tanto pelos evolucionistas como Broca e Galton quanto pelos criacionistas Agassiz e Morton para “estabelecer distinções falsas e ofensivas entre os grupos humanos” (GOULD, 1991, p.111).

Gradativamente, os estudiosos mudaram o foco das pesquisas do tamanho do crânio para o peso do cérebro, verificado logo após a autópsia. O anatomista americano Spitzka instou homens eminentes a doarem seus cérebros para a ciência quando morressem.

O antropólogo sul-africano Tobias escreveu um artigo denunciando o mito de que as diferenças do tamanho do cérebro entre os grupos raciais teria relação com a inteligência, e enumerou uma lista com 14 critérios que poderiam provocar distorções (incluindo o fator tempo pós-morte para pesar o cérebro, alimentação, a profissão e a causa da morte).

As diferenças de tamanho do cérebro e a hierarquização dos grupos humanos direcionaram convicções apriorísticas e fortaleceram as crenças que distorceram os dados investigados e mantiveram o branco do sexo masculino no topo da escala da “*falsa medida do homem*”, destaca Gould (1991).

Os argumentos quantitativos e a busca por sinais morfológicos siameses entre os grupos considerados indesejáveis foram cada vez mais fortalecidos e deram origem a dois argumentos: a *recapitulação*, isto é, de que a *ontogenia recapitula a filogenia*<sup>13</sup>, o que significa que cada ser vivo revive o seu passado evolucionário durante o seu desenvolvimento; e a *antropologia criminal*<sup>14</sup> de Lombroso. Gould (1991) metaforizou estes argumentos, respectivamente, nas seguintes expressões: “*o macaco em todos nós*” e “*o macaco em alguns de nós*”.

O primeiro deles, a *recapitulação*, foi resultado dos esforços dos naturalistas do século XIX em reconstruir a árvore da vida e buscar nos fósseis indícios dos traços dos antecessores. Entendia-se que todo indivíduo passava por uma série de estágios que correspondiam seqüencialmente às diferentes formas adultas dos antepassados. De acordo com Dubois (1994), Haeckel anunciou em 1866 a lei da recapitulação, na qual “um indivíduo passa rapidamente pelas etapas dos seus ancestrais no decurso do desenvolvimento do seu embrião” (p.109). Esta concepção direcionou as investigações de diferentes campos científicos, como: embriologia, morfologia, paleontologia e psicologia.

A utilização da recapitulação pelos inúmeros cientistas interessados em estabelecer e justificar as diferenças hierárquicas entre os grupos humanos deu luz à teoria anatômica baseada em todo o corpo (não mais apenas na cabeça), servindo como uma teoria geral do determinismo biológico. *Todos os grupos “inferiores” – raças, sexos e classes – foram comparados com as crianças brancas de sexo masculino.* Já o paleontólogo americano E. D. Cope identificou quatro grupos inferiores: raças não-brancas, os brancos do sul da Europa, todas as mulheres e as classes inferiores dentro das superiores.

---

<sup>13</sup> Lei Biogenética de Haeckel

<sup>14</sup> Cesare Lombroso (1835-1909), em seus estudos de craniologia e frenologia, defendeu a tese dos criminosos natos, os quais traziam inscritos no crânio a tendência para o crime; o sujeito já traria em si as marcas da transgressão.

A doutrina da superioridade nórdica andou de mãos dadas com a propaganda contra a imigração dos judeus ou de pessoas provenientes da Europa meridional. Os argumentos antropométricos foram cada vez mais aclamados e considerados provas irrefutáveis das diferenças humanas. A recapitulação ganhou chancela de seriedade e credibilidade. Foi somente em torno de 1920 que esta teoria caiu em descrédito, quando o anatomista holandês Louis Bolk propôs exatamente o contrário: é superior ou mais desenvolvido aquele que mantém traços infantis, nascia assim a *neotenia*.

Os cientistas já haviam coletado inúmeros dados que proclamavam que negros, mulheres e brancos de classes inferiores teriam no máximo a inteligência como as crianças brancas consideradas superiores. A partir da neotenia, acreditava-se que os brancos adultos, de classes sociais inferiores, eram tão inteligentes quanto as crianças negras. Alguns cientistas até reconheceram a superioridade das mulheres, mas se esquivaram em relação aos negros. A inferioridade destes continuava uma certeza para a qual eram procurados dados comprovadores. Além da relação anatômica do corpo com a inteligência, outros pesquisadores valeram-se de medidas corpóreas para provar a criminalidade nata.

O segundo argumento, o da *antropologia criminal*, foi amplamente estudado pelo médico italiano Cesare Lombroso (1835-1909). Mandíbulas, palmas das mãos, orelhas pálidas e pontiagudas, sobrancelhas espessas, agudeza da visão, maior espessura do crânio, rugas precoces, braços relativamente longos, testa baixa e estreita, pele mais escura, baixa sensibilidade à dor, cérebro menor, isto é, de maneira geral os sinais físicos (formas e tamanhos) denunciavam o criminoso nato e deixavam evidentes sua mancha hereditária. O crime era um fenômeno natural às pessoas com tais características. Segundo Gould (1991):

a maior parte dos estigmas anatômicos apontados por Lombroso não eram patologias ou variações descontínuas, mas valores extremos dentro de uma curva normal, que se aproximavam das medidas médias encontradas nos símios superiores (p.127).

A antropologia criminal reforçou ainda o argumento do determinismo biológico para limitar-se à análise no campo da biologia e da patologia, ausentando as influências do meio ambiente e do contexto cultural.

Entre as conseqüências desta visão, afirmou Gould (1991), alguns réus foram condenados tendo como prova maior os traços anatômicos. O sistema de reclusão foi questionado a partir da premissa da impossibilidade de mudar a “natureza” e reabilitar essas pessoas. Seus partidários

sugeriram a seleção prévia e o isolamento dos indivíduos com tais características para evitar que cometessem delitos. Apoiou-se ainda a idéia de se fazer uma seleção prévia entre as crianças para que os professores pudessem saber o que esperar dos alunos portadores de tais estigmas.

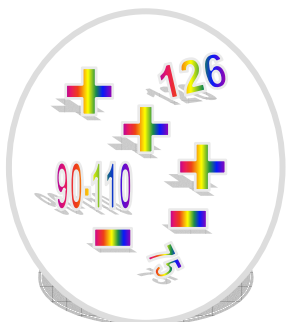
A teoria de Lombroso, sendo cada vez mais criticada, aos poucos perdeu força. Mas o vínculo entre a degeneração e o ordenamento hierárquico deixava suas marcas, como, por exemplo, a denominação “idiotia mongólica” ou “mongolismo”, designação proposta em 1866 pelo Dr. John Langdon Down que identificou a síndrome de Down, isto é, pessoas que, mesmo filhos de pais europeus, tinham características físicas similares às do povo da Mongólia, considerado na época pertencentes a raças inferiores e com indivíduos degenerados.

A medida das partes do corpo, principalmente do tamanho do cérebro, foi utilizada por muito tempo como parâmetro para a inteligência. A cor escura da pele e o fato de nascer nas classes sociais inferiores já representavam a incapacidade intelectual. As marcas foram fixadas e a educação não fazia “milagres”. Conseguiram aprender aqueles que tinham nascido brancos e com poder econômico respeitável para a época.

A ciência moderna fortaleceu-se com o discurso da rigorosidade e a verificabilidade dos dados. A “insensatez preconceituosa” manteve a força dos resultados craniométricos até o início da utilização dos testes de inteligência.

## Das medidas corporais aos testes no papel: a inteligência em números

---



“O uso dos testes de inteligências caminhou de mãos dadas com a crença de que as forças intelectuais eram amplamente herdadas, e que o QI avaliava um aspecto do indivíduo quase tão inviolável quanto altura ou cor do cabelo absoluta.”

Gardner (1995)

Figura 10

Alfred Binet (1857-1911), diretor do laboratório de Psicologia da Sorbonne, estudou instrumentos para medir a inteligência. Partiu inicialmente dos métodos empregados nos anos anteriores e utilizados por seu compatriota Paul Broca.

De 1898 até 1901, Binet publicou artigos sobre a relação entre a inteligência dos sujeitos e o volume de suas cabeças. Sua desconfiança nos métodos de medição e nos resultados obtidos foi aumentando. Tentou ampliar as amostragens e fazer retestagens, mas as diferenças encontradas não justificavam que a superioridade do cérebro garantia uma superioridade intelectual.

A medida da cabeça ou mesmo a medida do diâmetro ântero-posterior do crânio não se mostraram suficientes para comprovar que os indivíduos seriam mais ou menos inteligentes. Gould (1991) afirmou que ficava cada vez mais evidente para Binet que o método não avaliava o que era anunciado e que os dados encontrados não revelavam a “inteligência”, que na época era entendida como uma capacidade de aprender e resolver problemas. Paralelamente a esta conclusão, Binet reconheceu o perigo dos preconceitos das crenças dos pesquisadores; para ele dados eram, de certa forma, manipulados. Quando Binet e seu discípulo Simon mediram as cabeças analisadas em pesquisas anteriores, chegaram a resultados divergentes. A craniometria, como procedimento científico, a qual dominou as certezas científicas do século XIX, perdia sua confiabilidade. Para comprovar a inteligência, seria necessário utilizar outros métodos.

Em 1904, Binet abandonou também a antropometria lombrosiana, buscando inspiração nos estudos de Francis Galton, que, por meio de registros fisiológicos e de testes de tempo de reação, avaliava aspectos da capacidade intelectual. Nesse mesmo ano, Binet, a pedido do ministro da Educação Pública da França, desenvolveu técnicas para identificar os estudantes cujas aptidões

escolares fossem tão baixas que exigissem atendimento especializado. Para tanto, selecionou tarefas relacionadas aos problemas cotidianos, organizou-os pelo grau de complexidade e abstraía um valor que expressava a capacidade global da criança.

Até 1911, Binet publicou três versões de sua escala. A segunda delas, publicada em 1905, organizava de forma crescente as atividades de acordo com a dificuldade. Na última, em 1908, atribuía a cada tarefa uma idade correspondente. A criança resolvia as tarefas até quando conseguisse, revelando, na última delas, a idade mental a que correspondia. O nível intelectual era calculado subtraindo-se essa idade mental da verdadeira idade cronológica. As crianças com idade mental inferior à verdadeira idade cronológica eram encaminhadas para os programas especiais (GARDNER, 1998).

Para Binet a quantificação de um valor numérico único não permitia medir a inteligência ou sequer indicar uma hierarquia intelectual. Os testes atendiam ao limitado propósito de identificar alunos que precisavam de atendimento especializado. Por isso, enfatizava o risco de, por intermédio dos resultados, serem impostos rótulos indelévels a essas crianças, como, por exemplo, o de serem biologicamente incapazes.

Binet chegou a sugerir a “ortopedia mental”, isto é, a implantação de métodos educativos especiais para ensinar “aprender a aprender”, incluindo aspectos como motivação, atenção e disciplina. Para ele, a inteligência dependia de uma educação adequada.

Gould (1991) destacou os três princípios primordiais de Binet para aplicação dos testes:

1. não medem a inteligência ou uma entidade reificada<sup>15</sup>;
2. a escala indica um valor aproximado, não serve para hierarquizar crianças;
3. quando os resultados forem baixos, a ênfase deve ser dada ao aprimoramento, jamais para rotular as crianças como incapazes.

Gould (1991) denunciou que estes princípios não foram respeitados e apontou as conseqüências da utilização indevida e imprudente dos testes, os quais marcaram a ciência e a educação do século XX. Baseados nas falácias de reificação e do hereditarismo, muitos pesquisadores norte-americanos valeram-se dos testes para manter as distinções e as hierarquias sociais.

---

<sup>15</sup> Gould (1991) cita a reificação, isto é, a atribuição de um significado físico aos componentes apontados pela análise fatorial.

Em 1912, após a morte de Binet, o psicólogo alemão Wilhelm Stern propôs modificação na equação que relacionava a idade cronológica com a mental, sugerindo que a idade intelectual era o resultado da divisão em vez de subtração desses valores. Nascia, nesse momento, o *quociente de inteligência*, conhecido ainda hoje pela sigla QI, que deixaria marcas profundas em decorrência da utilização indevida e das distorções desenfreadas com a proposta inicial. O quociente de inteligência, esclareceu Gardner (2000), é a razão entre a idade mental e a idade cronológica do indivíduo, expressa por intermédio de um número multiplicado por 100.

Foram pesquisadores como Stern que falsearam a intenção de Binet e inventaram a teoria do QI hereditário. Para Gould (1991) esses pesquisadores estavam “persuadidos de que o resultado obtido nos testes de QI indicava a posição inevitável que cada pessoa e cada grupo deviam ocupar na vida” (p.161).

Outros três divulgadores desta teoria nos Estados Unidos, foram: Henry H. Goddard, Lewis M. Terman e Robert Yerkes, cujas contribuições são explicadas a seguir.

Goddard, diretor de pesquisas da Escola Prática de Vineland, New Jersey, foi o primeiro divulgador da escala de Binet nos Estados Unidos. Segundo ele, os *morons* ou *débiles* (débil mental) deviam ser internados ou mantidos sob vigilância rigorosa. Devia-se apenas satisfazer as necessidades ditadas pelas suas limitações e, principalmente, evitar que se reproduzissem.

Na época em que Goddard desenvolvia suas pesquisas, a obra de Mendel e os estudos sobre genética humana estavam em evidência, o que o levou a pensar que a deficiência mental seria delimitada e dependente de um gene, que era recessivo na inteligência normal. Suas observações apontavam que havia duas categorias: os débeis mentais, que tinham duplo gene recessivo, e os operários de fábrica, que tinham apenas um.

Anunciava-se assim, com maior frequência, que a parte inteligente da sociedade era responsável por vetar e impedir que ocorresse o matrimônio ou a procriação dessas pessoas, o que justificava duas soluções: internação em colônias ou esterilização.

Em 1913, Goddard liderou novas aplicações da escala de Binet, contando com o auxílio de duas mulheres que recebiam as instruções de identificar os débeis mentais somente olhando para eles (valendo-se da intuição feminina inatamente superior, justificava o pesquisador). Elas avaliaram 35 judeus, 22 húngaros, 50 italianos e 45 russos. Os dados obtidos denunciavam, mesmo depois de uma retestagem, que eram quase todos “débeis”. Gould (1991) definiu os trabalhos empreendidos por Goddard como “uma série de conjecturas apoiadas em conclusões



determinadas de antemão” (p.173). Não foi considerado, por exemplo, o fato de acabarem de imigrar e não saberem inglês.

Somente em 1928, Goddard reviu publicamente sua opinião de que os chamados débeis mentais eram incuráveis e precisavam ser isolados, para apoiar a visão de Binet de que deviam ser educados. Mas Goddard já havia corrompido a obra de Alfred Binet e criado um círculo vicioso de rotulações.

Segundo Gould (1991), Terman arquitetou a popularidade deste teste, ao aplicá-lo em grande escala. Professor da Universidade de Stanford, Terman ampliou, em 1916, o teste inicialmente proposto por Binet e criou a versão Stanford-Binet, querendo provar por meio de seus resultados que havia um quociente de inteligência geral. Terman aplicou o Teste Stanford-Binet para atender ao objetivo de detectar pessoas geneticamente inferiores, cuja reprodução constituía uma ameaça ao Estado. Justificava-se esta proposta pela expectativa de limitar a reprodução da debilidade mental e por eliminar uma enorme quantidade de delitos, pauperização e ineficiência social.

Exaltava-se a facilidade de aplicação do teste para a classificação sobre a capacidade intelectual das pessoas (independente de sua origem, camada social, grau de alfabetização).

Terman insistiu no caráter inevitável da limitação e advertiu pais que ficavam “iludidos” com filhos de QI abaixo de 75. Uma de suas afirmativas foi assim proferida:

É estranho que a mãe se sinta animada e esperançosa ao ver que seu filho está aprendendo a ler. Ela não parece se dar conta de que nessa idade deveriam estar faltando só três anos para ele entrar no 2º grau. Em apenas quarenta minutos, o teste disse mais sobre a capacidade intelectual desse menino que tudo o que sua inteligente mãe pudesse aprender durante onze anos de observação, dia após dia, hora após hora. X é débil mental; nunca concluirá a escola primária e nunca será um trabalhador eficiente ou um cidadão responsável (TERMAN in GOULD, 1991, p.185).

Uma das empreitadas de Terman foi identificar o QI de pessoas ilustres e líderes sociais, militares, políticos e cientistas. Caso comprovasse sua teoria com os resultados obtidos, ele mostraria quem estava no topo da escala. Segundo Terman, as fronteiras de classe eram estabelecidas pela inteligência inata, portanto não teriam como ser ultrapassadas.

As convicções hereditaristas e a relutância em reconhecer a influência do ambiente continuaram guiando as pesquisas nesta área. Em 1915, o professor da Universidade de Harvard. Robert Yerkes enalteceu o caráter científico dos números, o rigor e a confiabilidade na quantificação científica e convenceu o exército dos Estados Unidos a testar os recrutas para a

Primeira Guerra Mundial, visando indicar as funções que cada um poderia realizar com eficiência. Submeteu 1.750.000 recrutas aos testes de QI e obteve os dados que procurava. Partindo dos pressupostos da total hereditariedade da inteligência e de que os testes medem a inteligência inata, Yerkes reafirmou a existência de diferenças raciais: os negros e os imigrantes europeus do Sul e do Leste da Europa tinham um grau de inteligência geral inferior ao dos brancos de origem anglo-saxônica.

A primeira aplicação em larga escala ficou conhecida como *Teste Alfa do Exército Americano* e consistiu numa prova escrita para aqueles que sabiam ler e escrever. Os que eram analfabetos e que falhassem no primeiro teste, eram encaminhados para o *Teste Beta*. Os resultados eram expressos pelas letras A até E. Para exemplificar, aqueles que obtivessem resultado C tinham inteligência abaixo da média.

Em 1921, Yerkes publicou um artigo de sua autoria no *Psychological Examining in the United States Army* e, gradativamente, os resultados em grande escala despertaram a atenção de escolas e empresas, reforçando modelos eugenistas, excludentes e xenófobos. Mais uma vez, destacou Gould (1991) “Todos os resultados importantes eram interpretados a partir da perspectiva hereditarista, muitas vezes fazendo milagres para rejeitar o fato evidente da influência ambiental” (p.207).

Em alguns acampamentos militares os recrutas foram identificados com fichas coladas em seus corpos ou mesmo com letras pintadas diretamente sobre a pele (a letra indicava o resultado obtido e denunciava o fracasso e a necessidade de retestagem). Gardner, Kornhaber e Wake (1998), confirmaram que “a popularidade dos testes do exército e seus descendentes encorajou a definição do conceito de ‘inteligência’ em termos do desempenho em exames de respostas curtas” (p.33) o que passou a representar numericamente a capacidade mental das pessoas examinadas, um traço inato e herdado, portanto irreversível.

Como vimos Goddard introduziu a escala de Binet no país e fortaleceu os resultados que atribuíam um valor numérico à “inteligência inata”. Terman elaborou a escola de Stanford-Binet e sugeriu que as profissões fossem direcionadas com base no QI, definindo o futuro das pessoas em função do resultado dos testes. Robert Yerkes convenceu o exército a submeter milhões de homens aos testes de QI durante a Primeira Guerra Mundial, definindo, com base em seus resultados, a promulgação da Lei de Restrição da Imigração.

Os resultados dos testes serviram ainda para classificar as pessoas em função de diferentes idades mentais. Isso gerou inúmeros problemas que marcaram a vida das pessoas catalogadas como limitadas e não-inteligentes. Elas foram segregadas, impossibilitadas de procriar em função do discurso de evitar a deterioração hereditária da raça. As conseqüências da crença na incapacidade humana foram enormes.

Em função das leis de eugenia publicadas nos Estados Unidos, as pessoas catalogadas como débeis mentais foram terminantemente proibidas de terem filhos. Com base nessas pesquisas, outros estados norte-americanos promulgaram também leis eugênicas.

Em 1923, C. C. Brigham declarou que os dados de Yerkes eram confiáveis e que sua base científica era inquestionável. O modelo científico utilizado pela ciência da objetividade e da quantificação contribuiu para uma aceitação cada vez maior de que existia um valor numérico que representava a inteligência humana nata. Os resultados serviram de base para a defesa da segregação racial e da limitação do acesso dos negros à educação superior.

Gould (1991) citou as palavras escritas por Henry Fairfield Osborn, em 1923, então administrador da Universidade de Columbia e presidente do Museu Americano de História Natural:

Creio que os testes valeram o custo da guerra, inclusive em vidas humanas, se serviram para que nosso povo compreendesse bem, de uma forma que ninguém pode atribuir à influência de preconceitos, quais são as carências intelectuais deste país e os diferentes graus de inteligência das diversas raças que a ele chegam. Aprendemos de uma vez por todas que o negro não é como nós (p.242).

Durante muitos anos os testes de inteligência raramente foram questionados, por isso ganharam mais notoriedade. Até os anos de 1960 estes estudos quantitativos de medição da inteligência tiveram forte influência<sup>16</sup>. A visão de inteligência com base no QI foi investigada por psicólogos tradicionais que consolidaram, “o *arquetipo da ‘inteligência pura’*” (SOUZA, 2001).

De acordo com Sternberg (1992) “ao final dos anos 60 e certamente no início da década de 70, a bandeira das pesquisas sobre inteligência foi ativamente carregada pelos pesquisadores cognitivistas, que continuaram o vigoroso debate sobre a natureza da inteligência” (p.35).

Atualmente, quando analisamos as incoerências dos estudos de Goddard, Terman e Yerkes, percebemos como a cegueira hereditarista conduziu a manipulação e a interpretação dos dados “científicos” – rigorosos e fidedignos. Por exemplo, Goddard aplicou testes em imigrantes que

---

<sup>16</sup> Gardner, Kornhaber e Wake (1998) afirmaram: “Uma vez que estes testes eram eficientes e considerados científicos, eles se tornaram um modelo extremamente popular para testagem” (p.33).

não sabiam inglês achando que isso era irrelevante porque acreditava estar medindo inteligência inata. Terman afirmou que o baixo QI de crianças que moravam em orfanatos não tinha relação alguma com o tipo de experiência familiar ou escolar; e Yerkes, inferiu, dos resultados colhidos com milhões de testes, que existem diferenças inatas em grupos nacionais e raciais diferentes.

A visão da inteligência como uma entidade isolada levou, por exemplo, a separar da sociedade (para evitar “futuro colapso” – assim justificava-se) as crianças cujos resultados nos testes apontavam baixa aptidão intelectual. Elas eram testadas aos 11 anos, em tenra idade. Seus resultados definiam o futuro profissional: 20% tinham “condições” de ir para escolas secundárias e 80% ficariam nas técnicas. Gould (1991) destacou que o principal efeito desta proposta, que se baseava numa provável aptidão inata, foi que 80% das crianças tiveram acesso vetado à educação superior.

Além de estabelecerem caminhos profissionais irreversíveis, os resultados dos testes de inteligência chegaram a ser impressos nos uniformes escolares. Nas ruas sabia-se quem fazia parte da “minoridade intelectual”. Este exame ficou conhecido como 11+, e foi realizado na Inglaterra de 1940 até meados da década de 60.

Desde a época de Binet, os testes de inteligência foram elaborados principalmente para aferir a raciocínio e a memória verbal, o raciocínio numérico, a apreciação de seqüências lógicas e a capacidade de resolver problemas do cotidiano. Na perspectiva de alguns psicometristas, os indivíduos nasciam com certa quantidade de inteligência e a escola seria simplesmente uma instituição que revelava a inteligência inata. Condenava-se ao fracasso escolar aqueles que tinham pouca inteligência e atribuía-se à hereditariedade esta culpa, isentando o sistema de ser também causador. Durante anos a escola adotou a tese de que “o valor dos indivíduos e dos grupos sociais pode ser determinado através da medida da inteligência como quantidade isolada (GOULD, 1991).

Novas pesquisas foram realizadas. Outros pesquisadores, fiéis à crença de que a representação numérica e objetiva expressava padrões de inteligência, buscaram novas respostas sobre inteligência por meio da análise fatorial.

As pesquisas sobre os testes mentais seguiram duas linhas mestras: os *métodos da escala de idade* idealizados por Alfred Binet e os *métodos de análise fatorial* criados por seus sucessores. Já abordamos os avanços e as contradições do primeiro tipo, agora vamos nos deter no segundo método.

De acordo com Gould (1991) quando as toscas avaliações do índice craniano foram substituídas pelos testes de inteligência, os sinais de criminalidade inata passaram a ser procurados em critérios próprios do século XX: nos genes e nas delicadas estruturas cerebrais, e não mais nos estigmas anatômicos.

Em 1904, Charles Spearman reificou o componente obtido pela análise fatorial e atribuiu a inteligência geral um valor  $g$  – o qual integrava um determinado nível herdado de agudeza mental, como também as vantagens e desvantagens provenientes do meio ambiente. Inicialmente, Spearman inventou a análise fatorial para estudar a matriz de correlações dos testes mentais.

Apesar de geralmente se apontar Charles Spearman (1863-1945) como o inventor de métodos de análise fatorial, Butcher (1981) elucida que Karl Pearson havia antecipado este método. Entretanto, Spearman não se limitou às análises estatísticas, isolar fatores ou descrever a estrutura, já que apresentou teorias ambiciosas a respeito da natureza da inteligência e do seu modo de operação. A obra de Spearman, segundo Butcher (1981), foi importante por duas razões: introduziu os métodos empíricos e estatísticos em estudos que pareciam excessivamente complexos e enfrentou satisfatoriamente as críticas na consolidação da Psicologia como ciência.

De acordo com Butcher (1981), após Spearman a maior influência inglesa neste campo foram os estudos de Sir Cyril Burt, que defendeu que a inteligência era herdada, podia ser medida e analisada. Tal importância justifica-se ainda porque Burt rejeitou a convicção de Spearman de que apenas dois fatores explicariam as correlações cognitivas: um fator geral e um fator específico para cada tarefa. Nos primeiros estudos de Thurstone, que definiram sete fatores principais na inteligência, persistia a idéia de que há uma inteligência geral. Por isso Butcher (1981) afirma que “a tentativa de Spearman de fazer da inteligência geral o único elemento comum na realização cognitiva não teve êxito, e que o mesmo ocorreu com a tentativa de Thurstone para excluí-la inteiramente” (p.68).

A contribuição dos estudos estatísticos para o entendimento das capacidades humanas resume-se, segundo Butcher (1981), em algumas premissas. Primeiramente, na idéia de que o padrão de realização de determinadas tarefas revela um componente comum – a inteligência geral. O segundo aspecto é que esse mesmo fator geral não é suficiente para explicar algumas capacidades, como a verbal e a espacial, e pode conduzir à hipótese de que há fatores ocultos.

De acordo com Sternberg (1992), Spearman propôs que a inteligência compreendia dois tipos de fatores: um geral “ $g$ ” (permeia o desempenho em todas as tarefas intelectuais) e os outros

específicos (para tarefas únicas). Dessa forma, Spearman acreditava que “as diferenças individuais de ‘g’ poderiam ser compreendidas em termos de diferenças entre a quantidade de energia mental que os indivíduos poderiam aplicar no desempenho da tarefa intelectual” (STERNBERG, 1992, p.21).

Na época, a força de sua proposta deu-se pela objetividade. O resultado “g” era obtido pela correlação positiva entre dois testes mentais. Mas havia contradições, pois ele se baseava em duas concepções opostas: a hereditarista e a ambientalista. Sua busca estava em consonância com a almejada exatidão e credibilidade das ciências psicológicas. A tentativa premente de reduzir “a complexidade e o inexplicável” em números exatos, direcionou os pesquisadores da época. Anos depois, Spearman criticou o QI e abandonou o termo “inteligência”, justificando tal decisão pelas ambigüidades e práticas incoerentes que lhe foram aplicadas. A segurança em sua teoria o fez afirmar que havia descoberto um conceito imune a qualquer refutação. Repetindo a história, Spearman retratou-se anos depois e abandonou a tentativa de reificação dos fatores. De grande teórico do número único e inquestionável, definido por *g* Spearman posicionou-se depois como um “cauteloso empirista” (GARDNER, 1998).

Segundo Gould (1991) a posição inflexível de Burt “baseava-se na combinação do preconceito hereditarista com a reificação da inteligência como entidade única e mensurável” (p.289). Cyril Burt afirmava que a inteligência era inata e que as diferenças entre as classes sociais dependiam em grande medida da hereditariedade, justificando sua posição com base no *fator g* de Spearman.

Convicto de que a inteligência estava sendo medida nesse testes, Burt chegou a afirmar que fatores sociais e econômicos não poderiam criar diferenças justificáveis. A estupidez inata validava a pobreza econômica.

Até que novos cientistas passaram a colocar em cheque as certezas da hereditariedade. Gould (1991) salientou que a lei de esterilização de pessoas consideradas débeis mentais foi aplicada durante quase cinco décadas, de 1924 até 1972. A purificação da raça, a superioridade de um povo, as contradições da aclamada evolução científica denunciam que ainda havia muitas questões a serem revistas. As diferenças expressas em números obtidos por testes transformaram-se em marcas na pele ou nas roupas das pessoas; as decisões políticas criaram escolas que segregaram a inteligência das pessoas com base nos resultados da “ciência”.

A idéia era definir um valor numérico específico para classificar pessoas em função da quantidade de inteligência, que é um conceito impreciso e dependente do contexto social. Foram e ainda são grandes as repercussões destes dados, na época aclamados, que afetaram a vida de milhões de pessoas. Saber que ainda há pessoas que permanecem como “não-inteligentes” aumenta a inquietude com o tema que norteia esta tese.

Como ressaltou Najmanovich (2001), a idéia de que a inteligência seja uma característica herdável instaurou um “valor profético”, reforçando a concepção de que se trata de uma propriedade essencial e única. Entretanto, “na verdade não existe uma correlação absoluta entre escores de QI e desempenho escolar” (GARDNER, KORNHABER E WAKE, 1998, p.265).

Somente na década de 1970, questionou-se com maior intensidade o fato de os testes medirem apenas o grau de familiaridade com a língua e a cultura dos Estados Unidos, mas não a inteligência inata. Segundo Gardner (2000), os testes de inteligência revelavam apenas “a ponta do iceberg cognitivo”. Segundo Gregory (1996):

A noção de inteligência do QI como uma única dimensão pela qual avaliar crianças e adultos foi uma das noções mais prejudiciais do século XX, tanto pessoais como sociais. Há muitos tipos de pessoas – músicos, cozinheiros, artesãos, acadêmicos, banqueiros, pintores, comediantes. É injusto situá-los em uma só dimensão. Felizmente existem diversos tipos de inteligência (p.23).

De acordo com Butcher (1981), a importância de uma capacidade geral, de ordem superior em detrimento das capacidades específicas, foi aceita e ampliada pelos principais neurologistas do século. A teoria da capacidade cognitiva geral baseava-se na premissa de que a inteligência dependia da quantidade de células nervosas no córtex cerebral e da complexidade de suas conexões. Para este autor “O estudo da inteligência tende a ser prejudicado nas mãos de psicometristas superespecializados e daqueles que sustentam que a inteligência é apenas o que é medido pelos testes existentes de inteligência” (p.5).

Os testes de inteligência, segundo Butcher (1981), eram um problema de controvérsia política, já que os pioneiros dos testes psicológicos:

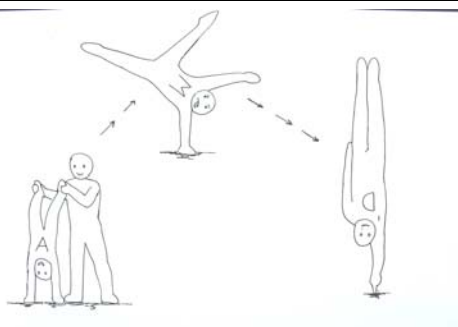
viam estes testes como um meio poderoso para acelerar a igualdade social e assegurar que crianças capazes, cuja capacidade de outra forma seria afogada pela pobreza e por deficiências ambientais, tivessem oportunidade educacional correspondente a seu talento (p.17).

Butcher (1981) reforçou sua crítica aos testes de inteligência de “lápiz e papel”, em função de eles se basearem em atividades e perguntas cujas escolhas foram influenciadas por pré-concepções. O autor complementou: “Se desejamos definir a inteligência como aquilo que é medido por um teste ou uma bateria de testes de inteligência, precisamos em primeiro lugar concordar quanto ao teste e quanto à combinação de testes que precisamos aceitar” (p.32).

As pesquisas psicológicas seguintes foram avaliar não mais os resultados como produtos, mas examinar os processos mentais envolvidos na resolução de problemas, abrindo novos caminhos para a compreensão do que é inteligência.



## A natureza da inteligência: a psicologia genética e o desenvolvimento cognitivo



“Aprender, é entrar em contato com o novo.  
Como a cada encontro com o novo, o sistema se reorganiza,  
acontece o desenvolvimento”

La Taille (1990)

Figura 11<sup>17</sup>

Até o início do século XX acreditava-se que os processos cognitivos básicos eram os mesmos ao longo de toda a vida. Por isso, imaginava-se que as crianças pensavam e raciocinavam como adultos. A criança era considerada um adulto em “miniatura”; segundo Gardner (1998): “Reconhecia-se que elas eram menores e tinham menos informações, mas, fundamentalmente, supunha-se que seus processos de pensamento eram os mesmos dos adultos” (p.118).

Jean Piaget (1896-1980) ficou conhecido por seu trabalho pioneiro no campo da inteligência infantil. Obteve importantes avanços num enfoque mais voltado para os aspectos sobre inteligência que valiam para todos os seres humanos “normais”, em vez de se dedicar a estudar as diferenças de inteligência entre as pessoas e os grupos sociais, como era comum a seus antecessores.

O pesquisador Piaget foi um menino prodígio que terminou seu doutorado em Biologia aos 22 anos, na Suíça. Posteriormente, passou a combinar psicologia experimental - que é um estudo formal e sistemático — com métodos informais de psicologia: entrevistas, conversas e análises de pacientes. Envolvido com as questões do conhecimento, decidiu saber mais sobre inteligência e, com isso, optou por mudar-se para a França e trabalhar no laboratório de Théodore Simon.

Inicialmente, Piaget se dedicou a padronizar os testes de inteligência e estabelecer comparações entre crianças da mesma idade. Entretanto, o que chamou sua atenção não foi o número de respostas “certas e erradas”, mas como a criança racionava para escolher uma resposta entre outras. Sua perspectiva desencadeou um novo entendimento sobre como as crianças pensam

<sup>17</sup> A= Aprendizagem, M= Maturação e D = Desenvolvimento.

e ele passou a debruçar-se sobre as operações mentais para desvendar a natureza da inteligência. Por isso, é considerado um dos mais importantes estudiosos do desenvolvimento intelectual infantil.

Nos longos anos de pesquisas e em inúmeras publicações, Jean Piaget expôs sua visão de desenvolvimento cognitivo, integrando referenciais da Biologia, Filosofia e Psicologia. Para ele, as visões dos empiristas e dos inatistas-racionalistas não davam conta de explicar a construção do conhecimento. Piaget empenhou-se na busca pela explicação/compreensão de como o indivíduo atinge níveis superiores de pensamento. Segundo Butcher (1981), Piaget descobriu muitas diferenças até então insuspeitadas entre os conceitos das crianças em vários estágios de desenvolvimento, e entre os conceitos de crianças e os de adultos.

As contribuições de Piaget apontam que o conhecimento não poderia ser concebido como algo predeterminado desde o nascimento, nem como resultado do simples registro de percepções e informações, por ser resultado tanto das interações do sujeito com os objetos e com o ambiente onde vive quanto das reflexões dessas ações. Seus estudos inauguraram a “psicologia psicogenética”, cujo objeto de estudo foi o pensamento lógico. Piaget desenvolveu métodos clínicos para estudar as crianças, partilhando com seus três filhos o processo mais longitudinal. O psicólogo fez várias descobertas; dentre elas destaca-se a avaliação sobre a permanência dos objetos e a conservação de números e substâncias. Suas pesquisas baseavam-se em instruções e perguntas verbais complexas.

Segundo La Taille (1990), o desenvolvimento da inteligência infantil para Piaget foi pensado a partir da idéia de “sistema vivo” aberto e fechado, já que o indivíduo precisa “abrir-se ao mundo exterior e integrar elementos dentro de si”, não podendo fechar-se sobre si mesmo. Afinal, se fôssemos apenas um sistema aberto, “seríamos apenas o que quisessem que nós nos tornássemos. Seríamos totalmente determinados pelo exterior, sem nenhuma participação interna” (LA TAILLE, 1990, p.7). Em contrapartida, se fôssemos apenas sistema fechado, equivaleria considerar a independência de trocas com o meio, como se fossemos geneticamente programados.

De acordo com esta perspectiva, a transmissão do conhecimento está ligada ao pólo aberto do sistema, ao passo que a idéia de construção do conhecimento é ligada ao pólo fechado; em extensão a cada transmissão deve ocorrer uma construção. “Aprender, é entrar em contato com o

novo. Como a cada encontro com o novo, o sistema se reorganiza, acontece o desenvolvimento” (LA TAILLE, 1990, p.7).

A criança é concebida como um ser dinâmico, que interage continuamente com a realidade, operando de forma ativa com objetos e pessoas. Essa interação com o ambiente faz com que se construam estruturas mentais e se adquiram maneiras de fazê-las funcionarem. O eixo central, portanto, é a interação organismo-meio e essa interação acontece por meio de dois processos simultâneos: a organização interna e a adaptação ao meio.

Na visão de Piaget o processo de desenvolvimento é influenciado por fatores como:

- *Maturação*: refere-se à idéia de crescimento/amadurecimento das estruturas orgânicas hereditárias, que fornecem as condições para o indivíduo responder ao meio, assimilar e estruturar novas informações.
- *Experiência física*: a partir das experiências com os objetos as crianças constroem relações lógicas, comparações, descobertas e estas são essenciais para o desenvolvimento.
- *Transmissão social*: significa que as informações aprendidas com outras crianças, pais, professores e/ou livros contribuem para o desenvolvimento cognitivo, estimulando e desafiando os indivíduos a encontrarem novas soluções.
- *Processo de equilibração*<sup>18</sup>: as experiências ambientais provocam o desequilíbrio no indivíduo, determinando um “conflito cognitivo”, e na tendência ao equilíbrio ocorre a adaptação<sup>19</sup> — reorganização do organismo. Segundo Rappaport (1981), este quarto fator coordena e regula os três primeiros e faz surgir estados progressivos de equilíbrio.

A necessidade e os interesses tendem então a “assinalar no indivíduo” o mundo exterior às estruturas já construídas. Estas, sofrem modificações e reajustes, acomodando progressivamente o meio ambiente, realizando a incorporação. O equilíbrio entre a assimilação e acomodação, pode ser chamado de adaptação.

---

<sup>18</sup> O “processo de equilibração” foi um conceito novo que ampliou as visões anteriores sobre desenvolvimento.

<sup>19</sup> Segundo Pulaslei (1980), a adaptação para Piaget “é um processo dinâmico e contínuo no qual a estrutura hereditária do organismo interage com o meio externo de modo a reconstituir-se com vistas a uma melhor sobrevivência” (p.22) e “a adaptação é essência do funcionamento intelectual, assim como a essência do funcionamento biológico” (p.22).

Piatelli-Palmarini (1983) afirmou que Piaget define assimilação como a “*integração de novos objetos ou de novas situações e eventos em esquemas anteriores*”. O esquema resulta das generalizações; um exemplo é o da criança diante de um objeto suspenso, o qual não consegue pegar, mas descobre que ele balança, assim todas as vezes que vê um objeto suspenso vai tentar balançá-lo. Neste caso, Piaget fala de esquema de assimilação como “espécies de conceitos”, mas de conceitos práticos.

Segundo Coll e Gillieron (1987):

a assimilação dos objetos ao conjunto organizado de ações encontra resistências e provoca desajustes. Estes desajustes vão ser compensados por uma reorganização das ações, por uma acomodação do esquema. Os desajustes constituem, pois, uma perda momentânea de equilíbrio dos esquemas-reflexos; por sua vez, os reajustes correspondem ao Êxito e consistem na obtenção também momentânea de equilíbrio (p.37).

A adaptação é definida como o próprio desenvolvimento da inteligência, ocorre por meio da assimilação e da acomodação. Os esquemas de assimilação vão se modificando, configurando os estágios de desenvolvimento com específicas características de pensamento que os distinguem entre si. Esses estágios do desenvolvimento cognitivo são:

*1º estágio sensório-motor*<sup>20</sup>: desenvolve reflexos neurológicos básicos, regulações afetivas elementares e primeiras fixações exteriores da afetividade. Os conjuntos motores novos e os conjuntos perceptivos formam, para Piaget (1967), um sistema: os esquemas senso-motores. O ponto de partida é o ciclo reflexo. A repetição gera a incorporação de novos elementos ao esquema anterior, permitindo a reprodução dos movimentos, caracterizando uma “reação circular” e representando uma forma mais evoluída de assimilação.

*2º estágio pré-operacional*<sup>21</sup>: a criança, de mais ou menos 2 a 6 anos, desenvolve sua capacidade simbólica. Ela raciocina a partir de intuições e não de uma lógica semelhante à do adulto. É marcada pelo início da linguagem falada, a qual para La Taille (1990) “é

<sup>20</sup> Os primeiros três estágios constituem o período de lactância até 1,5 a 2 anos e são anteriores ao desenvolvimento da linguagem (fala).

<sup>21</sup> Segundo Piaget (1967), “antes dos 7 anos, a criança admite a constância da matéria em jogo, acreditando ainda na variação das outras qualidades; por volta de 9 anos, reconhece a conservação do peso, mas não a do volume; e por volta de 11 anos, a do volume (por deslocamentos do nível, no caso de imersão de objetos em dois copos d’água)” (p.48).

*condição necessária para o desenvolvimento de inteligência, mas não suficiente”* (p.10). Com a linguagem, a criança torna-se capaz de não só reconstruir suas ações passadas sob a forma de narrativas, como ainda de antecipar suas ações futuras pela representação verbal.

*3º estágio operatório-concreto*: a criança, a partir dos 7 anos até cerca dos 12 anos, consegue refletir sobre os fenômenos, levando em consideração as relações entre os objetos. É o início do pensamento lógico e dos sentimentos de moral. Segundo Piaget (1967), até aproximadamente os 7 anos, “as crianças não sabem discutir entre elas e se limitam a apresentar suas afirmações contrárias” (p.26). Ocorre um “monólogo coletivo” sem troca de pensamento real, as crianças falam a si próprias e não às outras. Mas o “eu” que, no início estava no centro da realidade, passa progressivamente a construir uma realidade interna ou subjetiva do mundo exterior, que vai se objetivando.

*4º estágio formal*<sup>22</sup>: o jovem, por volta dos 12 anos, consegue pensar em coisas mais abstratas, sem necessitar da relação direta com o mundo concreto. Há formação da personalidade e inserção afetiva e intelectual na sociedade adulta. O duplo progresso, anteriormente iniciado, da concentração individual e da colaboração efetiva, demarcam o desaparecimento da linguagem egocêntrica e ressaltam a necessidade de conexão entre as idéias e de justificação lógica.

A teoria de Piaget do desenvolvimento cognitivo é uma teoria de etapas, uma teoria que pressupõe que os seres humanos passam por uma série de mudanças ordenadas e previsíveis. A passagem de um estágio para outro ocorre pela soma da ação sobre o objeto com o processo de elaboração interna, que para Piaget depende fundamentalmente do sujeito. Para ele o sujeito conhece o objeto assimilando-os aos seus esquemas. Segundo Coll e Gillieron (1987, p.34) “o que permite falar de esquemas, e não de simples movimentos ou ações, é precisamente o fato de

---

<sup>22</sup> Segundo Coll e Gillieron (1987) “*Entre os 11 e os 14/15 anos, aproximadamente, as operações se desligam progressivamente do plano da manipulação concreta. Como resultado da experiência lógico-matemática, o adolescente consegue agrupar representações em estruturas equilibradas – o que supõe uma nova mudança na natureza dos esquemas e tem acesso a um novo raciocínio hipotético-dedutivo. Daí em diante, poderá chegar a obter conclusões a partir do manejo de hipóteses sem necessidade de observação e manipulação reais. Esta nova possibilidade de operar com operações indica que atingiu o período das operações formais, caracterizado pelo aparecimento de novas estruturas intelectuais (a combinatória e a lógica posicional são modelos dessas estruturas) e, conseqüentemente, de novos invariantes cognitivos”* (p.40-41).

que estes últimos conservam uma certa organização interna cada vez que aparecem”. Por esta razão, os autores dizem que:

O nível de competência intelectual de uma pessoa em um determinado momento de seu desenvolvimento depende tanto da natureza e do número de esquemas que possui como da maneira como tais esquemas podem combinar-se e coordenar-se entre si (p.35).

Piaget estudou a ação dos sujeitos sobre os objetos e “descreveu” como ocorre o processo interno, isto é, o desenvolvimento. Apesar de assumir que o pensamento é interacionista, ele não focalizou seus estudos no ambiente externo, mas no ambiente interno. O desenvolvimento para ele é possibilitado pelo trabalho interno, pelo contato com o meio e pela equilibração. Conforme disse Piaget (1967), “*o desenvolvimento, portanto, é uma equilibração progressiva, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estado de equilíbrio superior*” (p.11); é um contínuo processo de buscas de formas de equilíbrio cada vez mais adaptados, o qual La Taille (1990) define valendo-se da expressão “marcha para o equilíbrio”. Para Piaget (1967):

A inteligência aparece, com efeito, bem antes da linguagem, isto é, bem antes do pensamento interior que supõe o emprego de signos verbais (da linguagem exteriorizada). Mas é uma inteligência totalmente prática, que se refere à manipulação dos objetos e que só utiliza, em lugar de palavras e conceitos, percepções e movimentos, organizados em “esquemas de ação” (p.18).

De maneira geral os conceitos fundamentais no desenvolvimento da inteligência, segundo Piaget, são:

- *hereditariedade*: nosso organismo amadurece em contato com o meio ambiente baseado nas estruturas biológicas herdadas que favorecem o aparecimento das estruturas mentais.
- *adaptação*: possibilita ao indivíduo responder aos desafios do ambiente físico e social. *Dois processos compõem a adaptação, ou seja, a assimilação e a acomodação.*
- *esquemas*: constituem a nossa estrutura básica, podendo ser *simples ou complexos*. Os esquemas estão em constante desenvolvimento e permitem que o indivíduo se adapte aos desafios ambientais.
- *equilibração das estruturas cognitivas*: o desenvolvimento consiste em uma passagem constante de um *estado de equilíbrio* para um *estado de desequilíbrio*; é um processo de auto-regulação interna.

Piaget abordou a inteligência como algo dinâmico, que decorre da construção de estruturas de conhecimento que, enquanto são construídas, vão se instalando no cérebro. A inteligência, portanto, não aumenta por acréscimo e sim por reorganização. Para ele o desenvolvimento da inteligência é explicado pela relação recíproca existente com a gênese da inteligência e do conhecimento. Piaget criou um modelo epistemológico com base na interação sujeito - objeto.

O ponto central de sua teoria foi o desenvolvimento cognitivo com ênfase nos aspectos lógicos. Ele se preocupou em compreender as propriedades da mente comuns a todas as pessoas, ao invés de centrar-se nas diferenças entre as pessoas – o que era mais comum até aquela época. A inteligência na perspectiva piagetiana foi compreendida como uma propriedade humana universal, um processo ativo de interação entre sujeito e objeto, a partir de ações que iniciam no organismo biológico e chegam a operações reversíveis entre o sujeito e sua relação com os objetos, portanto é algo construído e em permanente processo de transformação.

Suas conclusões apontaram que as crianças têm estruturas mentais diferentes daqueles dos adultos e que o desenvolvimento mental infantil progride através de estágios definidos que ocorrem numa seqüência fixa, sendo influenciado por quatro fatores: maturação, experiência, interação social e equilíbrio. Jean Piaget procurou investigar e compreender o desenvolvimento das estruturas internas da inteligência, distinguindo em quatro estágios o processo de evolução da inteligência na criança. Piaget elaborou uma teoria do conhecimento cujos resultados ainda são utilizados por psicólogos e pedagogos. Suas pesquisas receberam diversas interpretações que se concretizaram em propostas didáticas também diversas.

Este psicólogo compreendeu a mente infantil de uma maneira mais sofisticada do que seus predecessores, contribuindo fundamentalmente no entendimento de como as crianças pensam e como é esse pensamento.

Os estudos demonstraram que a criança é agente de seu próprio desenvolvimento, e que este será construído a partir de quatro determinantes básicos: a maturação do sistema nervoso central, a estimulação do ambiente físico, a aprendizagem social e a tendência ao equilíbrio. Todas as crianças passam por este processo, e seu desenvolvimento seguirá determinadas fases. Portanto, o desenvolvimento cognitivo começa no momento do nascimento e evolui acompanhando o crescimento orgânico, a maturidade dos órgãos, terminando na idade adulta. Consiste num processo contínuo que obedece a uma ordem invariável e seqüencial de estágios, passando de um

estado de menor equilíbrio para um estado de maior equilíbrio, caracterizado por uma equilibração progressiva em que cada estágio ou período é definido por uma estrutura de conjunto que determina todos os novos comportamentos característicos dessa etapa.

Em mais de 60 anos de pesquisas, Piaget interagiu com crianças e estudou seu processo de raciocínio. Seus estudos tiveram um grande impacto sobre os campos da Psicologia e da Pedagogia, norteando os trabalhos futuros que buscaram ampliar questões sobre o desenvolvimento cognitivo e que contestaram a crença em operações mentais específicas. Piaget centrou-se nos aspectos universais da mente, portanto negligenciou suas facetas: as diferenças entre os indivíduos de uma mesma cultura e as diferenças entre as culturas (GARDNER, 1998). Mas suas investigações foram valiosas e abriram precedentes para os psicólogos do processamento da informação se debruçarem na maneira como as pessoas realizam tarefas para compreenderem os processos subjacentes ao comportamento inteligente.



## **Comportamento inteligente: a abordagem do processamento da informação**

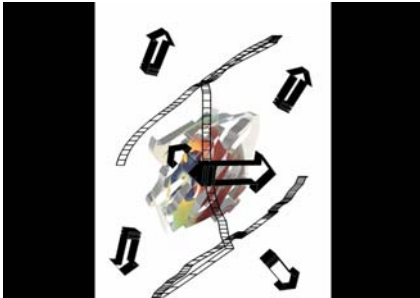


Figura 12

“A teoria do processamento de informação preocupa-se com o modo pelo qual o indivíduo adquire, armazena, recupera e utiliza a informação.”

Boruchovitch (2004)

De acordo com a afirmativa acima os psicólogos do processamento da informação foram movidos pela busca dos processos mentais subjacentes que caracterizam o comportamento inteligente. A meta dos psicólogos dessa corrente era descrever exhaustivamente as etapas do desenvolvimento individual, de forma a detalhar como se dá a aquisição, o armazenamento, a recuperação e a utilização da informação.

Ao invés de a preocupação centrar-se no produto (score num teste), como era feito na perspectiva psicométrica, a ênfase estava agora nos processos que caracterizam o raciocínio humano.

Os estudos iniciais focavam-se em como as pessoas realizavam as tarefas e investigavam também as diferenças individuais. De acordo com Sternberg (1992), existem quatro abordagens principais de processamento da informação:

1. *Método de correlatos cognitivos*: acreditando que os resultados dos testes mediam as capacidades humanas básicas do processamento da informação, este método inicia-se pela realização de atividades mais simples que avançavam à medida que as pessoas conseguem resolvê-las.
2. *Método de componentes cognitivos*: geralmente os testes eram realizados a partir de tarefas mais complexas para as mais simples, para identificar a capacidade de fazer analogias, silogismos e outros desempenhos lógicos que fornecessem pistas dos processos utilizados.
3. *Metodologia do treinamento cognitivo*: preocupavam-se em demonstrar a importância da treinabilidade e a possibilidade de manutenção desse treino na realização de tarefas. Ou

seja, como acontecia a transferência do desempenho obtido no treinamento para outras tarefas mais simples.

4. *Metodologia do conteúdo cognitivo*: o desempenho nas tarefas cognitivas, enfatizando as diferenças nos conteúdos e nas estruturas do conhecimento de sujeitos de capacidades intelectuais diferentes.

As teorias do processamento da informação, também chamadas de teorias cognitivas da inteligência deram os passos iniciais na compreensão dos processos mentais que contribuem para o desempenho em tarefas cognitivas. Dois aspectos foram colocados em discussão: o tempo e a complexidade da tarefa.

Sternberg (1992) apontou quatro correntes mais representativas das teorias do processamento da informação. O primeiro grupo propunha que as diferenças individuais da inteligência poderiam ser identificadas na “*velocidade pura*” do processamento de informação. Para provar isso, mediam os tempos de reação simples na realização de tarefas específicas. O teste mais comum era solicitar que o indivíduo desse uma única resposta o mais rápido possível, após a apresentação de um estímulo. A baixa relação entre as medições de velocidade absoluta e a inteligência psicometricamente medida enfraqueceram esta proposta.

O segundo grupo partiu da hipótese de que a inteligência se deriva da velocidade para tomada de decisão ou escolhas, concepção chamada de “*velocidade de escolha*” por medir o tempo de reação para a escolha. O procedimento do teste era apresentar à pessoa um ou dois estímulos possíveis, cada um exigindo uma resposta diferente, esperando que o indivíduo escolhesse a resposta correta o mais rápido possível. Eles tentaram comprovar que a correlação entre o tempo de reação de escolha e QI tende a aumentar com o aumento do número de opções estímulo-resposta.

Um outro grupo defendia a premissa de que as diferenças individuais na inteligência verbal podiam ser identificadas em termos de diferenças entre a velocidade individual de acesso à informação léxica na memória de longa duração. A “*velocidade de acesso ao léxico*” seria a diferença entre o tempo de combinação de nome e o tempo de combinação física média do sujeito. A tarefa utilizada no experimento era solicitar ao sujeito que indicasse tão rapidamente quanto possível se duas letras formavam uma combinação coerente. A correlação encontrada foi fraca, portanto não houve inferências importantes.

O último grupo, da “*velocidade de Processos de Raciocínio*”, compreendia as diferenças individuais da inteligência em termos de diferenças pessoais no processamento de informação em tarefas como analogias, silogismos ou completar séries. Visava avaliar os tipos de processamento de ordem superior por meio de dois testes:

- a. *Processos de desempenho*: tentavam descobrir os processos utilizados pelos indivíduos na solução de problemas, desde o momento em que eles vêem esses problemas pela primeira vez até quando os resolvem.
- b. *Processos executivos*: tentavam compreender os processos pelos quais os indivíduos tomam decisões.

Este grupo afirmou que os indivíduos mais inteligentes tendiam a gastar um tempo maior do que os outros no planejamento global, mas menos tempo no planejamento local.

Contudo, segundo Boruchovitch (2004) uma das contribuições marcantes na abordagem do processamento da informação foi a teoria Triárquica de Robert Sternberg, para quem a inteligência era um processo dinâmico que se manifestava em todos os aspectos da vida de um indivíduo. Sua teoria, publicada num artigo em 1984, era composta de três subteorias: *componencial, experiencial e a contextual*.

Na *componencial*, Sternberg (1992) engloba os processos internos e elementares do pensamento inteligente. Esta subteoria da teoria Triárquica integra os seguintes componentes:

1. *metacomponentes ou processos executivos*: responsáveis por planejamento, controle, monitoramento e avaliação do processamento da informação durante a solução de problemas;
2. *componentes de desempenho ou processos não-executivos*: colocam em execução as estratégias de solução especificadas pelos metacomponentes;
3. *componentes de aquisição do conhecimento ou processos utilizados para adquirir novas informações*: combinam e comparam as informações no decorrer da resolução de problemas.

*Já a experiencial* preocupa-se com o impacto da experiência na inteligência e considera que esta possui duas habilidades: lidar com tarefas/situações novas e automatizar o processamento da informação. Este enfoque sugere que a inteligência seja medida pela realização de tarefas relativamente novas que utilizem processos já automatizados.

A subteoria *contextual* de Sternberg concentra-se em identificar a atividade cognitiva necessária para a adaptação ao ambiente e ressalta a importância do conhecimento tácito, da informação obtida no mundo real e dos conhecimentos práticos necessários à adaptação a contextos cotidianos.

Partindo de questionamentos sobre o que acontece na mente de uma pessoa quando ela pensa inteligentemente e como os indivíduos respondem em novas situações, as teorias do processamento da informação tentaram identificar processos, conteúdos e representações individuais.

Segundo Gardner (2000), Sternberg manteve-se fiel aos itens lógicos e lingüísticos, e propôs três facetas diferentes da inteligência, elaborando testes para cada uma delas, sem se preocupar com o tipo de conteúdo específico que estaria sendo processado (palavras, imagens ou informação física), porque sua visão horizontal da mente supunha que, independente do tipo de material processado, os mesmos componentes estariam operando.

Desde a década de 1960 a abordagem cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação tem se dedicado a estudar a natureza das atividades mentais dos alunos visando analisar a maneira como estes buscam, adquirem, selecionam e armazenam a informação. O processo de aquisição do conhecimento para os teóricos cognitivos da Teoria do Processamento da Informação envolve a compreensão da informação, assim como o desenvolvimento da capacidade de pensar sobre os próprios processos de aprender. Essa capacidade é chamada de metacognição. Costa (2000) explicou que:

Tendo como base a analogia entre a mente humana e o funcionamento de um computador, os teóricos cognitivistas do Processamento da Informação passaram a conceber o ser humano como um processador de informação. A metáfora com o computador privilegiou a memória como a estrutura básica do sistema de processamento (p. 25).

Os teóricos cognitivistas apontaram a existência de um controle executivo, um processador central, responsável pelo controle e pelo planejamento das atividades intelectuais. Nesta

perspectiva a inteligência foi concebida como multidimensional, envolvendo um conjunto de processos cognitivos treináveis. De acordo com Costa (2000):

A Teoria do Processamento da Informação pode contribuir neste processo, pois ao mesmo tempo que as pesquisas demonstram que as estratégias de aprendizagem podem ser ensinadas e aperfeiçoadas através de treinamentos favorecendo o desempenho escolar, as crenças de alunos e professores relacionadas ao ensino-aprendizagem podem também ser modificadas. Dessa forma poder-se-ia resgatar a confiança e a auto-estima dos estudantes e ao mesmo tempo mostrar aos professores que todos os alunos têm capacidade para aprender e pensar sobre como aprender de forma eficiente (p.34).

Em pesquisas posteriores, Sternberg apresentou a perspectiva da “inteligência plena”, como expõem Sternberg e Grigorenko (2003), a qual integra as capacidades de pensamento analítico, criativo e prático. Segundo os autores: “As pessoas são plenamente inteligentes quando reconhecem suas forças e aproveitam-nas ao máximo, ao mesmo tempo em que reconhecem suas fraquezas e descobrem maneiras de corrigi-las ou de compensá-las” (p.16). Destacam ainda o contexto sociocultural como um dos componentes da inteligência. Ao apresentar a triarquia da capacidade de pensamento, Sternberg e Grigorenko (2003) explicam que a capacidade analítica é a mais valorizada no modelo tradicional escolar. Para eles muitas escolas ainda abraçam noções obsoletas sobre ser inteligente perpetuando a profecia da incapacidade de aprender de alguns alunos.

Neste sentido, “algumas escolas iniciam com baixas expectativas, agem de modo a gerar essas expectativas, conseguem o que é esperado e ‘confirmam’ o que foi acreditado em primeiro lugar” (p.34), ou, dizendo de outra forma, “as crianças não nascem para serem inteligentes apenas dessa maneira limitada, mas são moldadas para serem inteligentes dessa maneira” (p.40).

A importância da presença do “outro” para o desenvolvimento da inteligência será discutida a seguir, tendo como eixo norteador os estudos de Vygotsky.

## A perspectiva sociocultural da inteligência

---



Figura 13

“(...)a capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superar a ação impulsiva, a planejar uma solução para um problema antes de sua execução e a controlar seu próprio comportamento.”

Vygotsky (1998)

As capacidades simbólicas humanas e a competência dos humanos para a utilização de diversos veículos simbólicos despertaram cada vez mais o interesse dos pesquisadores. Segundo Gardner (1994a): “Deve-se compreender que o indivíduo e sua cultura formam uma determinada seqüência de etapas, em que grande parte da informação essencial para o desenvolvimento reside na própria cultura mais do que simplesmente dentro da cabeça do indivíduo” (p.21). De acordo com Boruchovitch (2004), uma das principais perspectivas que valorizam a experiência sociocultural tem Vygotsky como representante central. Para o psicólogo a aprendizagem é então “um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente” (VYGOTSKY, LURIA e LEONTIEV, 1998, p.115).

Lev Semyonovitch Vygotsky<sup>23</sup> (1896-1934) tentou estudar a atividade humana em condições concretas. Para o russo, o homem nascia um ser biológico com genótipo definido e tornava-se um ser histórico na inserção cultural, alterando seu fenótipo progressivamente. O objeto de estudo de Vygotsky foi a consciência<sup>24</sup> e os processos superiores, avançando de uma visão mentalista de homem na direção de uma concepção sócio-histórica, isto é, da compreensão de desenvolvimento como um processo de apropriação das funções culturais.

<sup>23</sup> O nome do psicólogo aparece escrito de duas formas, Vygotskii e Vygotsky; tal fato deve-se a diferentes traduções a partir do russo. Existem alguns livros que publicam uma “versão mista” Vygotsky. Neste trabalho adotaremos como padrão a versão Vygotsky.

<sup>24</sup> No livro de Vygotsky, Luria e Leontiev (1988), Luria afirma que Vygotsky defendia a idéia de que a consciência era um conceito que deveria permanecer no campo da Psicologia, argumentando que ela deveria ser estudada por métodos objetivos.

Nesta concepção, as origens das formas superiores de comportamento consciente seriam direcionadas pelas relações sociais que o indivíduo mantém com o mundo exterior. O homem não seria um simples fruto do meio, mas um sujeito ativo no processo de criação desse meio e de si mesmo. Segundo esta visão as pessoas se desenvolviam na relação com o mundo. Primeiramente, as respostas emitidas pelas crianças seriam direcionadas por processos naturais/herança biológica. Os processos inicialmente intersíquicos, partilhados entre as pessoas, passariam a ser intrapsíquicos, isto é, executados “dentro” das próprias crianças. Esta passagem é a que Vygotsky identifica como a gênese social do desenvolvimento.

Segundo Oliveira (1997), Vygotsky define os processos elementares como as ações reflexas, as reações automatizadas e os processos de associação simples entre eventos — todos com origem biológica. Já os processos superiores seriam caracterizados pela possibilidade de pensar sobre os objetos ausentes, imaginar eventos nunca vividos, planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores. Esses processos seriam frutos do desenvolvimento que envolve a interação com o meio físico e social em que as pessoas vivem, isto é, são de origem sociocultural, marcados pela tomada de decisão a partir de informações novas e pelo caráter voluntário intencional. Assim que, para Vygotsky (2000), “a história do comportamento da criança nasce do entrelaçamento dessas duas linhas” (p.61). Há um fator fundamental para o desenvolvimento das funções superiores que é a mediação, esta é essencial para a atividade psicológica voluntária intencional. A mediação é essencial para criar atividades psicológicas voluntárias, intencionais, controladas pelo próprio indivíduo.

O processo de estímulo-resposta (que para outras teorias na Psicologia é uma relação simples), passa na teoria sócio-histórica para outro nível de complexidade em virtude do elo intermediário ou elemento mediador.

Para Vygotsky (2000) existem dois tipos de elementos mediadores: *instrumentos* e *signos*, cuja analogia básica repousa na função mediadora. Segundo seus estudos, o instrumento é um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho. É um objeto social entre o indivíduo e o mundo, que tem a função de servir como um condutor de influência humana sobre o objeto da atividade. Dessa forma, o instrumento carrega a função para o qual foi criado e o modo de utilização. Os instrumentos são mediadores do homem com a cultura e sua utilização é orientada para o meio externo. Uma diferença importante sobre o uso de instrumentos entre os

homens e os animais dá-se à medida que os animais não guardam instrumentos para uso futuro, não transmitem a outros membros do grupo as funções de utilização.

Um outro elemento mediador é o signo, que é orientado para o meio interno, isto é, para o próprio sujeito e auxilia nos processos psicológicos e não apenas na execução de ações concretas. Conforme esclarece Vygotsky (2000), o signo age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho. O signo não modifica o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigida para o controle do próprio indivíduo. Nós os utilizamos para armazenamento de informações e controle de ação psicológica, tendo assim forte influência nos processos de atenção e memorização. Eles são acima de tudo, um suporte concreto para a ação do homem no mundo. Entretanto, o uso de signos passa por mudanças qualitativas ao longo da evolução da espécie. A utilização de marcas externas transformam-se em processos internos de mediação – os quais ele define como processos de *internalização*<sup>25</sup>; e ocorre ainda o desenvolvimento de *sistemas simbólicos* que organizam os signos em estruturas complexas e articuladas. A internalização é um processo que acontece tanto na evolução da espécie quanto na do indivíduo. Trata-se da reconstrução interna de uma operação externa, o indivíduo passa a utilizar signos internos, que são representações mentais de objetos do mundo real. Segundo Vygotsky (2000), “a internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com signos” (p.75). Essas operações com signos permitem a libertação da interação concreta com objetos para a representação do mundo e das intenções do homem. Esses signos passam a ser utilizados não apenas pelo indivíduo, mas tornam-se compartilhados por membros de um grupo, permitindo a comunicação e a interação social.

Oliveira (1997) afirmou que “é a partir de sua experiência com o mundo objetivo e do contato com as formas culturalmente determinadas de organização do real (e com os signos fornecidos pela cultura) que os indivíduos vão construir seu sistema de signos, o qual consistirá numa espécie de ‘código’ para decifração do mundo” (p.37). Entretanto, é preciso compreender que a vida individual não é simplesmente moldada pela dimensão sociocultural, mas estabelecida na interação interpessoal com o desenvolvimento psicológico do indivíduo. A cultura não é para Vygotsky um sistema dinâmico, no qual o homem é também sujeito ativo. O que o indivíduo internaliza da cultura é matéria-prima, não é um processo de absorção passiva, mas de

---

<sup>25</sup> Para alguns estudiosos atuais, o termo mais adequado seria “apropriação”.



transformação, de síntese. Os sistemas simbólicos vão exercer um papel primordial tanto na comunicação entre os indivíduos como na construção dos significados compartilhados.

As complexas necessidades do homem, isto é, os processos superiores incentivam o homem à aquisição de novos conhecimentos, como ainda de comunicar-se e de produzir. Esta busca evidencia a transição da história dos animais à dos homens e é marcada por dois fatores, o trabalho social e o emprego de instrumentos, mas acima de tudo, pelo aparecimento da linguagem. Na concepção de Vygotsky, a linguagem é o elemento fundamental da estrutura do homem como ser social e para a formação da consciência. Cabe lembrar que o pensamento verbal não é um comportamento natural e inato, ele depende do processo histórico-cultural.

Segundo Vygotsky (1993), existem seis conclusões sobre a relação do pensamento e da linguagem que precisam ser pontuadas e esclarecidas. São elas:

1. Pensamento e a fala têm raízes genéticas diferentes.
2. As duas funções se desenvolvem ao longo de trajetórias diferentes e independentes.
3. Não há qualquer relação clara e constante entre elas.
4. Os antropóides apresentam um intelecto um tanto parecido com o do homem, em certos aspectos (o uso embrionário de instrumentos), e uma linguagem bastante semelhante à do homem, em aspectos totalmente diferentes (o aspecto fonético da sua fala, sua função de descarga emocional, o início de uma função social).
5. A estreita correspondência entre o pensamento e a fala, característica do homem, não existe nos antropóides.
6. Na filogenia do pensamento e da fala, pode-se distinguir claramente uma fase pré-lingüística no desenvolvimento do pensamento e uma fase pré-intelectual no desenvolvimento da fala (p.36).

A linguagem, portanto, tem duas funções básicas: intercâmbio social e pensamento generalizante. Quanto à primeira função, compreendemos que a necessidade de comunicação impulsiona o desenvolvimento da linguagem, a qual é possível em razão das condições filogenéticas. Quanto à segunda, pensamento generalizante, deve-se ao papel da linguagem em fornecer conceitos e formas de organização do real (agrupa, divide categorias, diferencia), isto é, a ordenação de objetos em categorias conceituais.

A linguagem é fundamental para a formação da consciência, servindo ainda para: designar objetos e eventos; criar um mundo de imagens interiores; transmissão de informações para outras gerações, mantendo e ampliando a produção cultural da humanidade. Para Vygotsky é a partir do momento que a linguagem é internalizada que o pensamento avança. A linguagem passa a ser um sistema simbólico que vai participar como elemento intermediário de outros sistemas simbólicos como a memória e a atenção.

Segundo Jobim e Souza (1994), a utilização da linguagem para Vygotsky constitui a condição mais importante do desenvolvimento das estruturas psicológicas superiores. Dessa forma, o conteúdo da experiência histórica do homem reflete-se nas formas verbais de comunicação entre os homens e esses conteúdos. Conforme esclarecem os autores, “a interiorização dos conteúdos historicamente determinados e culturalmente organizados se dá, portanto, principalmente por meio da linguagem, possibilitando, assim, que a natureza social das pessoas torne-as igualmente sua natureza psicológica” (p.125).

Para Vygotsky o significado da palavra é a chave da compreensão da unidade dialética entre pensamento e linguagem, conseqüentemente da constituição da consciência e da subjetividade. A relação entre pensamento e palavra, nesta concepção, é um processo com raízes genéticas distintas, embora ao longo da evolução de ambas sejam estabelecidas a interdependência contínua e sistemática.

De acordo com este princípio a criança possui nos primeiros anos de vida um pensamento pré-lingüístico e uma linguagem pré-intelectual. Em torno dos 2 anos, ambas as curvas encontram-se iniciando um novo tipo de organização do pensamento e da linguagem: o pensamento torna-se verbal e a fala, racional.

Jobim e Souza (1994) explicam que para Vygotsky a linguagem a partir dos 2 anos e até cerca de 7 anos apresenta duas funções: interna (de coordenar e dirigir o pensamento) e a externa (de comunicar os resultados do pensamento para outras pessoas). Assim “estudar a consciência ou o processo de construção da subjetividade da criança não se resume ao fato de se ter acesso ao seu mundo interno, mas sim em resgatar o reflexo do mundo externo no mundo interno, ou seja, a interação da criança com a realidade” (p.133).

Oliveira (1997) destacou que “o surgimento do pensamento verbal e da linguagem como sistema de signos é um momento crucial no desenvolvimento da espécie humana, momento em que o biológico se transforma no sócio-histórico” (p.45).

Na análise de Vygotsky sobre as relações entre pensamento e linguagem, há um fator de suma importância: o significado. Este, além de enunciar palavras, define um modo de organizar o mundo real e possibilita a comunicação entre os indivíduos. Ele propicia a mediação simbólica entre o indivíduo e o mundo real. Vygotsky (2000) distingue dois componentes do significado da palavra: o significado e o sentido. O primeiro é o núcleo relativamente estável, refere-se ao sistema de relações objetivas que se forma no desenvolvimento da palavra e que permite sua

compreensão. Já o sentido é a concepção pessoal do significado da palavra, é uma composição das experiências afetivas com o contexto de utilização da palavra. O sentido implica o significado e vai além. O desenvolvimento da linguagem e suas relações com o pensamento são questões centrais abordadas de forma complexa e multifacetada.

O psicólogo partiu da discussão de que os testes geralmente são aplicados para avaliar um desempenho independente, isto é, de respostas dadas sem intervenção, que fornecem uma indicação limitada do grau de desenvolvimento da criança, ou seja mostram apenas o desenvolvimento real. Como aponta Oliveira (1997), esse tipo de teste mostra apenas as conquistas já consolidadas na criança, “aquelas capacidades ou funções que a criança já domina completamente e exerce de forma independente, sem a ajuda de outras pessoas” (p.58).

Vygotsky, então, levantou a possibilidade de considerar o desempenho assistido como indicador de um desenvolvimento potencial. Realizou, com apoio de sua equipe de pesquisadores, uma série de investigações e estabeleceu que há uma distância entre a idade mental real e a ideal, que coincide com a zona de desenvolvimento proximal da criança.

Vygotsky (2000) afirmou que é fato “fundamental e incontestável” que existe uma relação entre determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem. Quando uma criança é capaz de fazer algo somente com o auxílio de outras crianças ou de adulto, Vygotsky chama de *Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)*<sup>26</sup>, a qual indica que há processos de maturação que ainda estão ocorrendo e que precisam se concretizar para que o indivíduo possa realizar sozinho as tarefas ou situações-problema. Para compreender adequadamente o desenvolvimento, devemos considerar tanto o nível real quanto o potencial. Esta idéia atribui importância à interação social no processo de construção das funções psicológicas humanas.

Oliveira (1997) concluiu que:

a zona de desenvolvimento proximal refere-se, assim, ao caminho que o indivíduo vai percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão funções consolidadas, estabelecidas no seu nível de desenvolvimento real. A zona de desenvolvimento proximal é, pois, um domínio psicológico em constante transformação (p.60).

Podemos discutir o papel do professor a partir do conceito de mediação de Vygotsky, o qual reforça a função primordial no processo de ensino-aprendizagem. Suas intervenções são

---

<sup>26</sup> Vygotsky avançou o conceito de zona de desenvolvimento proximal inicialmente proposto por pesquisadores americanos Meumann e Dorothea McCarthy.

essenciais e muitas vezes determinantes para o aprendizado e o desenvolvimento do aluno. Assim, diante das dificuldades de aprendizagem de alguns alunos, deve-se analisar a intervenção do mediador.

Analisar e conhecer a realidade do aluno e sua zona de desenvolvimento real são fatores essenciais no percurso educacional. É preciso ampliar as bases teóricas que fornecem o pano de fundo da concepção de desenvolvimento e aprendizagem dos professores. Como comentei anteriormente, o conceito de zona de desenvolvimento proximal rompe o modelo de faixas etárias específicas e diretamente relacionadas com os possíveis níveis de compreensão. Uma visão universalista de criança e seu potencial de aprendizagem são superados pela visão sócio-histórica.

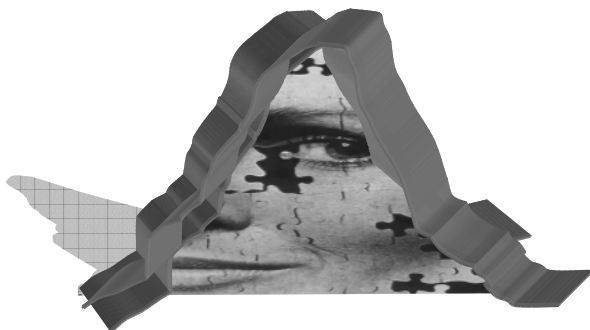
Neste sentido, os adultos têm um papel essencial no mundo que “oferecem” às crianças para “abrir-lhes ou fechar-lhes” caminhos. Afinal, se as funções psicológicas superiores, típicas do ser humano, são construídas ao longo de sua história social e a partir de suas características biológicas; se a relação do indivíduo com o mundo é mediada pelos instrumentos e signos desenvolvidos no seio cultural; para que o ser humano se desenvolva plenamente, ele deverá estar atento aos seus processos de aprendizado.

As contribuições de Vygotsky sobre o desenvolvimento mental, envolvendo o papel do outro e da linguagem, desencadearam reflexões fundamentais que fortaleceram a concepção sociocultural integrando aprendizagem e desenvolvimento. Entretanto, “*o que é tido como um comportamento inteligente numa cultura não é necessariamente em outra*” (Boruchovitch, 2004, p.103).

Veremos adiante como as questões entre natureza e cultura voltaram a gerar polêmicas na década de 1990, com a publicação da obra *A curva do sino*.

## A curva do sino da inteligência

---



“As classes economicamente inferiores devem ser guiadas e não educadas.”

Voltaire

Figura 14

Apesar dos avanços nos estudos sobre inteligência humana, três aspectos ainda continuavam em discussão ao longo da década de 1980: a dúvida sobre a singularidade ou a pluralidade da inteligência, o fato de esta ser herdada e imutável, como ainda o debate sobre os testes serem preconceituosos. Na década de 1990 uma pesquisa causou polêmica trazendo a tona o velho problema das diferenças inatas e hereditárias da inteligência humana, a obra “*The bell curve: intelligence and class structure in American Life*”, da autoria de Herrnstein e Murray (1994).

Estes autores quiseram demonstrar que a inteligência da população podia ser representada como uma “curva em forma de sino”, na qual poucos possuem inteligência muito elevada (QI acima de 130) ou muito baixa (abaixo de 70), e que a maioria se situa na faixa entre os dois extremos (QI entre 85 e 115). Os dados publicados “comprovaram” ainda a probabilidade de os indivíduos de baixa intelectualidade se envolverem na criminalidade, abandonarem a escola e terem diferentes patologias sociais.

O polêmico livro de Herrnstein e Murray (1994) tentou comprovar que há diferenças de capacidade intelectual entre pessoas e grupos e discutir o que essas diferenças significam para o futuro da América; esta questão voltou novamente à tona. Os autores defenderam que a baixa inteligência representa uma força precursora superior de pobreza do que o *background* socioeconômico. Brancos com QI no nível de 5% da distribuição de habilidade cognitiva tinham 15 vezes mais chances de serem pobres do que aqueles com QI no topo dos 5% (p.127).

Quando outros fatores, como sexo, estado civil e anos de educação são adicionados a esta discussão, a inteligência apresenta-se como o aspecto mais importante de qualquer um deles. O

estado civil representa o segundo lugar. Entre pessoas que são, ao mesmo tempo, inteligentes e têm boa formação educacional o risco de pobreza chega a zero. Mesmo em análises mais complicadas, baixos QIs continuam a ser mais forte precursor da pobreza do que as circunstâncias socioeconômica nas quais as pessoas cresceram.

A estabilidade do QI da população em geral vem sendo estudada durante décadas. Os autores afirmam que nas crianças com 4 e 5 anos de idade, as medidas de QI não predizem o QI posterior. Depois de 10 anos de idade o QI da criança é praticamente estável descartando os erros de mensuração encontrados. Mas que uma melhor predição é obtida aos 15 anos de idade, em função do QI de seus pais. Herrnstein e Murray (1994) ressaltam que as raras ocasiões em que as diferenças bruscas são observadas no QI têm uma óbvia explicação: a criança teve uma má noite de sono, uma doença forte antes de um dos testes ou distúrbios emocionais severos em um ou dois testes.

Para estes autores a pobreza está muito relacionada com três variáveis independentes: QI, idade e *status* socioeconômico dos pais. Primeiramente, idade em si própria não é importante em determinar porque uma pessoa está na pobreza, uma vez que outros fatores, como inteligência e *background* dos pais, são levados em consideração. A habilidade cognitiva permanece tendo o maior efeito na pobreza, mesmo entre grupos com uma idêntica educação. Pobreza entre crianças vem sendo sempre maior em famílias lideradas por uma mulher sozinha, principalmente se ela é divorciada ou nunca se casou. Primeiramente, o casamento é um poderoso preventivo contra a pobreza, isso é verdade para mulheres mesmo com modéstias habilidades cognitivas.

Herrnstein e Murray (1994) exploraram amplamente dados que demonstram como a inteligência e o *status* socioeconômico estão relacionados com anos de educação. Para os autores, abandonar a escola é extremamente raro entre as pessoas com QI acima da média. Praticamente nenhuma pessoa branca com um alto QI falhou ao conseguir um diploma de colegial, não importando a pobreza da família. O *background* socioeconômico é mais poderoso entre estudantes que já estão abaixo da média em inteligência. Porque eles defendem que a “baixa inteligência é um dos maiores precursores de fracasso escolar” (Herrnstein e Murray, 1994, p. 143).

Quando enfocam as diferenças étnicas na habilidade cognitiva, Herrnstein e Murray (1994) afirmam: “Não é de se surpreender que diferentes culturas humanas podem apresentar ao menos pequenas diferenças em suas características cognitivas” (p.269). Para eles isso é confirmado por

dados sobre este assunto ao redor do mundo. Tais diferenças são reais e têm conseqüências. Continuando as comparações, Herrnstein e Murray (1994) citam estudos que comprovam diferenças entre a inteligência do americano africano e do americano europeu. Em média os brancos marcam mais pontos do que os negros. Nas últimas décadas esta diferença era ainda maior, girava em cerca de 3 pontos de QI. Melhorias na situação econômica dos negros e na qualidade das escolas que freqüentavam e melhores condições de saúde diminuíram esta distância entre negros e brancos. Avaliando a influência do nível socioeconômico nas diferenças entre brancos e negros: os negros estão predominantemente em classes mais baixas e isso estaria associado ao QI. Especulam que, se os negros subirem na escala econômica isso afetaria positivamente a inteligência. Em média os negros africanos pontuam menos em teste de inteligência do que os afro-americanos. Por fim, ressalta-se que a diferença entre brancos e negros está diminuindo.

Já os asiáticos orientais alcançaram normalmente pontos mais altos em testes de inteligência comparados com os americanos. Outra diferença mais precisa entre raças é que estes orientais apresentam inteligência não-verbal mais alta do que os brancos, sendo, no entanto, iguais ou um pouco menos inteligentes quanto a questões verbais. Os asiáticos costumam ter QI mais alto quando se pensa em japoneses, chineses e coreanos. Quanto aos judeus, os autores os diferenciam ainda em função das variações de grupos. Na questão de gênero, mesmo que homens e mulheres tenham o QI idêntico, a distribuição estatística dos homens é maior.

O debate sobre essas diferenças relacionadas a genes continua não resolvido. O quanto de fato a questão genética e o ambiente influenciam nessa diferença étnica. Parece um grande equívoco acreditar que as diferenças étnicas têm algum componente genético que determine a inteligência. É importante lembrar que diferenças entre indivíduos são bem maiores que diferenças entre grupos (Herrnstein e Murray, 1994, p. 270).

Pelos números e pelo desvio-padrão comparado, os autores gradativamente reforçam a visão positivista de que há diferenças de inteligência que confirmam uma série de conseqüências sociais. Ao mesmo tempo em que discorrem sobre tais dados, os autores comentam a existência de possíveis erros nos resultados dos testes.

A questão que permanece é se os resultados entre os testes de negros e brancos continuarão no futuro a convergir. Se o que diferencia negros e brancos são as diferenças ambientais e se padrões de fertilidade para diferentes grupos socioeconômicos são comparáveis, não há razão

para que isso não aconteça, já que a taxa de natalidade tende a ser semelhante. O processo será bem lento, no entanto, se continuar no mesmo ritmo, irão se igualar somente no meio do século XXI.

Um ponto chave nesta discussão diz respeito às diferenças genéticas entre raças. Opiniões de pesquisadores sobre o assunto divergem bastante. O sociólogo Murray e o psicólogo Herrnstein, afirmaram que:

- a inteligência dos orientais superava a dos brancos e que estes têm pontuações de QI superiores às dos negros;
- os brancos de uma certa classe superam os negros da mesma classe;
- as diferenças de inteligência entre brancos e negros mantêm-se em condições de igualdade socioeconômica, portanto elas devem ser atribuídas a fatores genéticos e não ao ambiente,
- que é inútil gastar tempo e dinheiro público para compensar essas diferenças por meio da educação e de programas sociais, em função da impossibilidade de superar o fosso que separa brancos de negros.

Herrnstein e Murray (1994) foram acusados de conservadores, racistas e adeptos do determinismo biológico, pelo fato de reforçarem a hereditariedade da inteligência. A opinião pública norte-americana baseada na “ciência” reclamou então do sistema de cotas raciais que garantiam a participação das minorias em escolas e empresas. Da mesma forma que os resultados dos testes de Robert Yerkes com os recrutas do Exército Americano geraram a lei de cotas dos "povos inferiores" em 1924.

Gardner (2000) afirmou que a obra *A curva do sino* foi escrita num *malabarismo retórico*, porque, ao mesmo tempo que o discurso dos autores é de neutralidade e que cabiam aos leitores tirarem suas próprias conclusões, eles repetiam as premissas de que há diferença de inteligência entre brancos e negros, e que a disparidade genética impedia qualquer mudança significativa por meio de intervenções sociais.

Assim que, desde o século XX, com as pesquisas de Charles Spearman até seus discípulos contemporâneos Herrnstein e Murray, prevaleceu a visão de inteligência como categoria única, mensurável e exclusiva apenas a alguns indivíduos. A maioria das teorias baseou-se nos fatores



fisiológicos; poucas consideravam as influências do ambiente e dos estímulos externos. Como apontou Boruchovitch (2004), os testes de inteligência psicométricos revelavam apenas “o que o indivíduo é capaz de fazer sozinho, sendo que aquilo que a pessoa é capaz de alcançar no contato com o outro pode, na realidade, representar mais fielmente as potencialidades desta” (p.103).

Se compreendermos que a inteligência não é apenas uma propriedade biológica e que não pode simplesmente ser aferida com base em testes padronizados que desconsideram a cultura e a experiência individual, começamos a buscar outros referenciais que nos ajudem a entendê-la. No início desta primeira parte da tese, apresentei a Teoria das Múltiplas Inteligências de Howard Gardner como uma referência para refletirmos sobre a aprendizagem escolar no século XXI.

Gardner (2006) afirmou que algumas pessoas ainda podem querer ignorar o pluralismo do intelecto e decidir fazer com que os indivíduos sejam tão parecidos quanto possíveis. Olhando assim, as múltiplas inteligências são vistas como um obstáculo. Entretanto, se aceitarmos que há múltiplas inteligências, podemos decidir ensinar cada um pelo menos por oito caminhos, o que implica na importância de aprender sobre cada aluno e personalizar a educação o máximo possível. O autor acredita que essa educação pode ser propiciada para o desenvolvimento da inteligência de todas as crianças e não apenas para as classes sociais economicamente superiores.

Vimos ao longo da História que diferentes áreas do conhecimento tentaram encontrar o local onde estava “guardada” a inteligência humana. Quase todos os teóricos pensavam que ela estava “localizada” no interior do cérebro do indivíduo. Procuravam dentro do corpo o órgão que controlava seu funcionamento. Os comportamentos inteligentes eram enaltecidos pela expressão dos processos “internos”: na fala retórica, na escrita sábia e nos cálculos complexos. Raramente consideraram o corpo uma expressão da inteligência e os movimentos corporais eram tidos apenas como resultados dos desejos conscientes dos mecanismos cerebrais, porque a “alma o movia”.

No século XX, as descobertas da neurociência vieram ampliar a compreensão do pensamento como uma atividade encarnada, fusão complexa de processos sinápticos cerebrais, das alterações bioquímicas e fisiológicas, como ainda das influências psicológicas e culturais. Neste contexto, De Marco (2006) ressaltou que as evidências das pesquisas em neurociência superaram a explicação do pensamento humano baseado tão-somente no modelo de funcionamento cerebral como estanque e dissociado, já que uma rede neuronal interliga as diferentes áreas corticais de maneira extremamente complexa.

A Teoria das Múltiplas Inteligências, proposta por Howard Gardner, também tem como suporte as descobertas obtidas com a exploração do córtex cerebral em funcionamento em situações de aprendizagem, considerando a influência e o contexto cultural. Essa teoria se tornou referência nesta tese.

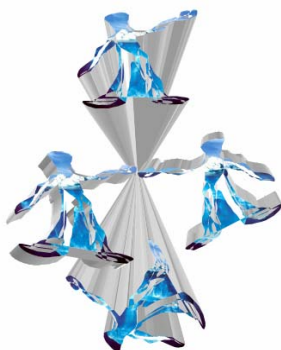
Outra premissa adotada nesta tese se refere à visão de que a inteligência não está limitada ao cérebro, mas depende do corpo todo. Temos de compreender que o pensamento é modelado pelo corpo e não o contrário. É o percurso sensório-motor, explica Greiner (2005), dentro e fora do corpo, que garante a fome epistemológica que tratará de nos manter vivos.

Temos de encarar nossa realidade corporal. Mesmo que ainda nos assuste pensar na poesia, na arte, nos sentimentos e pensamentos encarnados. Afinal, “considerar arte, poesia e ciência como produções de nossa realidade corporal é resistir a séculos de tradição e de farsa intelectual” (FREIRE, 1991, p. 30).

Para entendermos como se consolidou a visão dicotômica e como se deu a construção da inteligência humana separando os aspectos “corporais” dos aspectos “cognitivos”, vamos acompanhar as divergentes visões de ser humano na História, no que concerne à relação corpo-mente-alma-espírito. Não se trata de uma análise que esgote por completo o assunto, mas buscase destacar influências que nortearam a compreensão ocidental da relação de corpo e inteligência.

## **Inteligência incorporada: contribuições da corporeidade**

---



“Conhecemos pelo movimento.  
A inteligência humana é, evidentemente,  
uma inteligência encarnada.”

Marina (1995)

Figura 15

Gaiarsa (2002) pergunta: “Você não sabe o que é corpo? Você não vive num deles desde que se conhece por gente?” O autor parte destas indagações e afirma que “sofremos de uma gloriosa tradição negativa em relação ao corpo” (p.11).

Segundo Gallo (2006), o tema do corpo já era abordado pelos filósofos gregos e foram eles que criaram o matiz de pensamento que embasou tanto nossas visões contemporâneas quanto influenciou nossas formas de vivê-lo.

O intelecto para o filósofo Platão, foi visto como incorpóreo. A alma humana, antes de aprisionar-se ao cárcere corpóreo (mundo sensível), havia contemplado o mundo das idéias (mundo inteligível). O corpo era mero instrumento para o aperfeiçoamento da alma e as idéias intelectualizadas eram inatas.

A abrangência e a complementaridade com que compreendiam o corpo, como: soma (matéria), psique (alma) e pneuma (sopro), que animaria a matéria, precisam ser analisadas pelo prisma do conceito de alma, a qual era “pluralizada”. O matiz de pensamento pautada na separação alma e corpo foi uma contribuição de Platão. Gallo (2006) ressalta que a visão bipartida de mundo deste filósofo consolidou a noção de haver uma realidade sensível captada pelos sentidos e uma outra intelectual, a qual era a verdade última e superior. “A relação entre alma e corpo, essas duas entidades incomensuráveis e inconciliáveis, é o grande problema, não apenas teórico, mas também moral, de toda a filosofia platônica” (MAMMI, 2003, p. 111).

Com o filósofo Aristóteles, discípulo de Platão, as fronteiras entre o mundo da matéria e o mundo das idéias foram em parte diluídas. As idéias seriam adquiridas por meio dos sentidos do corpo. Mas o que fosse absorvido pelo intelecto sobrevivia após a morte e voltava à dimensão universal da intelectualidade do mundo das idéias. O homem diferenciava-se por sua intelectualidade e não pela corporeidade.

Na concepção de Aristóteles, a nutrição e a reprodução eram as faculdades da alma vegetativa, a qual existia em todos os animais, juntamente com a faculdade dos sentidos, que permitem identificar sensações de dor, prazer, sons, cheiros, sabores e ainda enxergar. Já os homens se diferenciariam pelas demais funções anímicas, mas sobretudo, pela intelectiva.

Durante essa fase estiveram presentes muitas outras formas de compreender o corpo. A razão e a sensibilidade, a forma física e as artes eram integradas no culto ao corpo. Entretanto, destacou Nóbrega (2005), o que prevaleceu como tradição ao longo dos anos seguintes foi o dualismo platônico-aristotélico.

Quando o cristianismo ganhou terreno, o corpo não seria mais tão importante. Os exercícios sensuais do corpo, que antes eram difundidos para sentir a beleza interior por meio da exterioridade, tomaram a conotação de serem estímulos tentadores que desviavam o homem do encontro com Deus. Anunciava-se que o corpo deveria obedecer à supremacia do espírito. Assim que, durante a Idade Média (século V ao XV), o corpo, antes valorizado pela exacerbação física, tornou-se lugar de encarceramento do espírito e, portanto, do pensamento. As pessoas estavam submetidas à ordem dada, não poderiam deixar aflorar os impulsos individuais. As emoções e os desejos deveriam ser controlados. Segundo Gaiarsa (2002): “Ao mesmo tempo que se inferiorizava o corpo, exaltava-se a alma, acabando por se estabelecer entre ambos a mesma distância intransponível que existe entre o senhor e o escravo” (p. 17). Se as formas sensuais eram passageiras e seduziam a alma a aprisionar-se aos prazeres do corpo, e se a alma era o único meio para a purificação, cuidar do corpo era considerado pecado. De acordo com Fontanella (1995) “Dentro do cristianismo podemos dizer que o homem tem corpo; a alma do homem é espiritual. O homem passa a ser um terceiro que não é corpo nem a alma. Ele é o composto. Mas a alma é imortal, o corpo não é” (p.38).

Somente após o movimento intelectual, estético e social conhecido como Renascimento (séculos XIV e XV) que o corpo passou novamente a ser estudado e analisado. Foi dissecado e

dividido para ser compreendido pela ciência que conduziu o homem ao pensamento concreto, ao campo da razão e à certeza absoluta como categoria indubitável.

Na Era Moderna, do século XV ao XVI, disseminou-se a idéia de adestramento e modelagem do corpo. Cada vez mais os mecanismos disciplinares instalaram-se no corpo e reproduziram-se por meio dele. O corpo era visto como objeto que se possui e não como aquilo que se é. O corpo foi fragmentado, definido como matéria, renegado em relação ao “espírito”. Este corpo mecanizado, de movimentos automatizados, não fazia parte da educação porque não representava a intelectualidade. Na modernidade quase todo saber corporal foi preterido em função do conhecimento simbólico, racional e abstrato produzido pela nossa inteligência.

Segundo Capra (1988), a ênfase dada ao pensamento racional encorajou eficazmente os indivíduos ocidentais a equipararem sua identidade com sua mente racional e não com seu organismo total. A partir da Revolução Industrial, a Medicina dedicou-se aos avanços para o controle das doenças e das mortes. Prolongou-se a vida e invadiu-se o corpo. Era possível trocar de coração e continuar vivo. De forma desigual e intermitente, foram geradas formas de pensar o corpo e a inteligência. Segundo Duarte Jr. (2000), a “Revolução Industrial significou um radical processo de reeducação do corpo humano. Corpo esse que, de maneira acelerada, precisou adaptar-se a um esquema produtivo que se mostrava indiferente às suas necessidades e ritmos vitais” (p.51).

Considerado um dos marcos da Ciência Moderna, o filósofo René Descartes (1596-1650) definiu a razão como o elo com o universo e comparou o ser humano à mecânica do relógio. Estava demarcado o símbolo do controle científico do homem sobre o tempo e o futuro. Com o método cartesiano, declarou-se uma cisão maior entre *res cogitans* (substância pensante) e *res extensa* (substância corpórea). Mais uma vez triunfou a afirmação de que todas as pessoas eram iguais, que funcionavam mecanicamente e que a individualidade estava na mente pensante. A célebre frase “*Penso, logo existo*” (*Cogito, ergo sum*) de Descartes difundiu a visão de que, ao se ter consciência pensante, o ser humano existe. Portanto, a existência estava relacionada ao pensamento e não ao funcionamento do corpo.

A visão dualista de Descartes definiu o corpo como uma substância extensa em oposição à substância pensante. “Massa composta de osso e carne, o corpo é, para Descartes, uma ‘mecânica articulada’ comparada a um relógio “composto de arruelas e contrapesos” (NOVAES, 2003, p. 9).

O modelo cartesiano influenciou ainda o desenvolvimento da ciência, fortaleceu a racionalidade e o conhecimento intelectual da realidade, forjando assim a ilusão de um conhecimento absoluto, universal, imutável e completo do universo.

A filosofia cartesiana reforçou a idéia de que o único conhecimento verdadeiro é aquele produzido pela razão e que, portanto, o conhecimento sensível – corporal – engana o humano. Como alertou Fontanella (1995) “as raízes do dualismo podem ser mais profundas do que imaginamos” (p.51).

Os dualistas, afirmou Khalfa (1996), “postulavam que a inteligência era uma faculdade exclusiva dos seres regrados por uma substância imaterial, um espírito” (p.7). A divisão cartesiana entre matéria e mente teve um efeito profundo sobre o pensamento ocidental e levou-nos, por exemplo, a atribuir ao trabalho mental um valor superior ao do trabalho manual.

O paradigma moderno foi germinado entre os séculos XI e XIV, mas seu alvorecer deu-se no século XV. Esse modelo serviu de base para que uma concepção de mundo e uma maneira de viver perdurassem pelos séculos seguintes (DUARTE JR., 2000). Houve a progressiva “matematização” do mundo, o tempo foi decomposto por unidades iguais, mensuráveis e visíveis nos relógios. Aconteceram as grandes navegações e as longas jornadas marítimas ampliaram as fronteiras geográficas. O homem conheceu diferentes estilos de vida e adentrou o século XVII, consolidando o conhecimento moderno com base, principalmente, no trabalho de René Descartes – considerado o iniciador da filosofia moderna; e Galileu Galilei – mentor da ciência experimental moderna.

Com a idéia da separação da relação homem/mundo em dois pólos distintos: de um lado o sujeito que investiga e do outro o objeto que se deixa investigar, firmou-se a ciência do saber confiável, passível de ser expresso em números. A separação entre o corpo e a mente dos seres humanos reafirmou a prioridade da racionalidade, o que influenciou a compreensão de que os sentidos corporais não conseguiram produzir “um saber confiável e digno do nome” (DUARTE JR., 2000).

O Iluminismo e a Revolução Industrial, reforçaram o postulado da supremacia da razão humana:

Eleita a primordial dentre as faculdades humanas, a razão devia ser devidamente educada e desenvolvida, a fim de que a humanidade pudesse caminhar (utopicamente) em direção à sua maioridade, ou seja, rumo a uma vida plena de conhecimentos estabelecidos racional e cientificamente, até que se chegasse a uma

existência liberta de quaisquer peias irracionais. (...) isto gera a certeza de que o progresso das ciências, das técnicas, das artes e das liberdades emancipará a humanidade inteira da ignorância, da pobreza, da incultura, do despotismo, e não fará apenas homens felizes, mas, nomeadamente graças à Escola, cidadãos esclarecidos, senhores de seu próprio destino (DUARTE JR, 2000, p.50).

Durante muitos séculos que constituíram a Idade Moderna ficou evidente a “pretensão exclusividade do intelecto sobre as formas sensíveis do saber”, pontua o mesmo autor, com a agravante do intelecto reduzido a uma maneira parcial de operação da razão humana, em função da preocupação centrada no funcionamento e na operacionalidade dos sistemas.

A modernidade tem como características principais a visão racionalista de mundo, a crença no progresso linear e nas verdades absolutas. Entretanto, a razão analítico-instrumental que imperou ao longo dos últimos séculos começou a emitir sinais de esgotamento. Esse esgotamento se revelou na incapacidade da modernidade de cumprir as promessas que marcaram o seu nascimento, isto é, os ideais de *liberdade*, *igualdade* e *fraternidade*; como ainda a “certeza” de que o progresso era inevitável e infinito – e de que a ciência solucionaria todos os problemas humanos.

O pensamento científico clássico edificou então três pilares: *a ordem*, *a separabilidade* e *a razão*, afirmaram Morin e Le Moigne (2000). A *ordem* instituiu uma concepção determinista e mecânica do mundo; a noção de *separabilidade* reforçou o princípio cartesiano de que para entender o todo bastava decompô-lo em elementos simples; e a *razão* marcou a disjunção entre o observador e sua observação, sujeito e objeto.

Seria ingênuo afirmar que a mentalidade moderna era um sistema homogêneo. Entretanto, afirma Najmanovich (2001), “os homens modernos acreditaram que era possível ‘conter’ o tempo dentro dos relógios, ‘capturar’ o espaço dentro de um quadro e o movimento em um conjunto de ‘leis naturais’ necessárias e eternas” (p.14).

O século XX instaurou amplas e profundas modificações, gerando uma nova concepção de mundo e outra maneira de viver e conviver. Entretanto, mesmo com a fé ilimitada no progresso científico e tecnológico os homens não encontraram as anunciadas soluções e explicações para os problemas e mistérios da humanidade. O anúncio de uma “pós-modernidade”, feita pelos poetas Charles Baudelaire e Théophile Gautier em 1864, trouxe à tona novos conceitos e princípios para nortear as relações humanas.

Primeiro princípio: questionar as verdades “absolutas”, em função dos conceitos de relativismo e da transitoriedade do tempo e do espaço. Segundo, a importância da preocupação com a dignidade do outro e com a ética planetária, conceitos evidenciados e fortalecidos por Morin (2001), com a preocupação de deixarmos aos nossos filhos um mundo em condições melhores ou iguais a este em que vivemos. Um terceiro ponto que merece destaque é a necessidade de “uma educação que integre os modos linear e sistêmico de perceber e pensar o mundo, isto é, uma educação para o pensamento complexo” (MARIOTTI, 2000, p.37). Siqueira (2006) esclareceu que:

A diferença entre o pensamento sistêmico e o pensamento complexo é que, no primeiro, as relações entre as partes e o todo ainda parecem manter certa hierarquia, enquanto no segundo os objetos são percebidos como padrões dinâmicos de interações, nunca isoladamente, perdendo a hierarquia que existe no pensamento sistêmico, já que cada parte é também uma totalidade ( p.35).

O corpo da modernidade foi mensurado e estereotipado dentro de um eixo de coordenadas. Ele era um mecanismo e a mente era concebida como uma substância independente, sendo responsável pela atividade racional. De acordo com Najmanovich (2001):

O corpo que surge deste modo de experimentar e conceber o mundo é um corpo sem vísceras, uma casca mensurável, um arquétipo de ‘valores normais’, um conjunto de ‘aparatos’. Um corpo separado da psique, da emocionalidade, do conhecimento. Um corpo abstrato e desvitalizado (p.18).

Assim, comenta Duarte Jr. (2000), o corpo como máquina povoou nossa imaginação, fazendo nos referir a ele ou a suas partes por intermédio de metáforas mecânicas: o coração é uma bomba hidráulica, as veias e artérias são tubulações, os pulmões dois foles, músculos e ossos realizam trabalhos de alavancas, cada nervo consiste numa espécie de fio a conduzir correntes elétricas, o cérebro assemelha-se a um computador que processa informações e realiza cálculos.

A obra *O homem-máquina*, escrita pelo médico Julien Offray de la Mettrie, radicalizou Descartes. Levando essa idéia a extremos inimagináveis o autor afirmou que os homens eram em tudo próximos dos animais, e portanto também não tinham alma, eram meras máquinas, conjuntos de engrenagens puramente materiais, sem nenhuma substância espiritual. Publicada em 1748 a obra deu nome ao ciclo de palestras e depois ao livro organizado por Novaes (2003).

Rouanet (2003) explica que para Mettrie a concepção de um homem-máquina, sem Deus e sem alma, não se destina a degradar o homem, e sim a exaltá-lo. Pois seu valor não está em supostos atributos espirituais recebidos ao nascer, e sim no que ele faz com sua inteligência,



qualquer que seja a sua origem. Uma alma material capaz de pensar é superior a uma tola e estúpida, por mais divina que seja sua proveniência. De acordo com o autor, o que chamamos alma é um princípio também material, localizado no cérebro, que movimenta nosso organismo e nos habilita a pensar.

Segundo Rouanet (2003), Mettrie substituiu o dualismo cartesiano por um monismo materialista, segundo o qual só havia no homem uma substância e a alma nada mais era do que uma função da matéria organizada. Esta visão abriu precedentes para a banalização, instrumentalização e a mercantilização do corpo. Como, para Mettrie, o corpo é uma simples máquina, e as máquinas podem ser consertadas, tratava-se agora de aperfeiçoar o corpo, como antes se queria aperfeiçoar a alma. Mettrie foi precursor do antiantropocentrismo moderno (ROUANET, 2003).

A sociedade moderna fixou a separação da cabeça do corpo e deu supremacia à primeira, que era reverenciada como o lugar de onde saem os raciocínios que justificam por que existimos. O pensar assumiu um protagonismo no cenário do ser no mundo. A divisão corpo-mente atravessou séculos, influenciou culturas e manteve como referência a fragmentação clássica do corpo — cabeça, tronco e membros — e a dualidade entre emoção e razão, fortalecendo assim a idéia cartesiana do corpo objeto separado do sujeito pensante. “O corpo humano, ao longo da história do nosso modo ocidental de pensar, segue um caminho de empobrecimento, de esvaziamento e, finalmente, de aniquilação de seu sentido” (MICHELAZZO, 2003, p.106).

Durante o período que chamamos de modernidade, desde o século XVIII houve preponderância da imagem mecânica. A distinção entre corpo e pensamento, natureza e cultura, interioridade e exterioridade. De acordo com Oliveira (2003), “a transformação de paradigmas correspondentes à passagem da imagem mecânica para a complexa envolve uma deriva de fundamentos, um deslocamento ocorrido nas próprias bases da construção de nosso entendimento sobre os seres no mundo” (p. 154).

A partir do começo do século XX, a filosofia e outras áreas passaram progressivamente a questionar o modelo cartesiano e a concepção newtoniana de mundo. O corpo não podia mais ser compreendido como algo a ser disciplinado e adestrado. O sujeito passou a ser estudado como unidade heterogênea.

No Ocidente, o fenomenólogo Merleau-Ponty (1908-1961) propôs a compreensão do ser humano como unidade indivisível, o corpo como simultaneamente interioridade e exterioridade,

sujeito e objeto, alma e espírito, natureza e cultura, como *corporeidade*. Ele defendeu que a capacidade de pensar está necessariamente vinculada ao corpo e à percepção, contrapondo o racionalismo intelectualista de Descartes. Para Merleau-Ponty (1994), a cada instante da existência estamos integrados ao mundo por meio de nosso corpo. Esta é a nossa condição. “O corpo, por ser um sistema vivo é também um sistema cognitivo. O processo cognitivo, entretanto, de um corpo vivo não se dá por representações mentais, mas pela vivência de si mesmo” (SANTIN, 1998, p.136).

Como reconhecer a existência corporal do humano? Duarte Jr. (2000) nos responderia que “Evidentemente, o tipo de racionalidade construída ao longo dos últimos cinco séculos, caracterizada pela instrumentalidade e pela funcionalidade, veio determinando o modo como percebemos o nosso corpo e a maneira de com ele nos relacionarmos” (p.65).

De acordo com Fontanella (1995) a tradição cartesiana admitiu dois modos de existir: *res extensa* – o objeto; e a *res cogitans* – a consciência. Merleau-Ponty (1994) apontou um terceiro modo que se dá pelo caminho da experiência vivida e questionou o corpo não mais do prisma das filosofias racionalistas, que o viam a partir da mente ou da razão, mas olhou a partir dele mesmo, numa corporeidade que se revela como identidade e existencialidade humana.

Precisamos superar a concepção mentalista como característica fundante dos processos cognitivos. O ser humano é seu corpo e, quando age no mundo, age como unidade, explica Olivier (1998). Para a autora o que caracteriza o humano não é a existência exclusiva desse espírito ou centelha divina que nos faria imortais, tampouco a presença exclusiva de um corpo material no sentido da anatomia. O que marca o humano “são as relações dialéticas entre esse corpo, essa alma e o mundo no qual se manifestam, relações que transformam o corpo humano numa corporeidade, ou seja, numa relação expressiva da existência” (p.443).

A ênfase na relação dialógica entre as condições humanas biológicas e culturais apontou o corpo não mais como um instrumento ou produto, mas como um fenômeno complexo. Greiner (2005) afirmou que:

O corpo não é um lugar onde as informações que vêm do mundo são processadas para serem depois devolvidas ao mundo. O corpo não é o meio por onde a informação simplesmente passa, pois toda informação que chega entra em negociação com as que já estão. O corpo é resultado desses cruzamentos, e não um lugar onde as informações são apenas abrigadas (p.131).

De acordo com Santin (1998), “Cada corpo tem sua corporeidade que, no fundo, corresponde à sua arquitetura. A corporeidade é o que faz com que um corpo seja tal corpo” (p.137). O mesmo autor percorre um caminho que nos leva da corporeidade físico-mecânica, do corpo máquina que obedece às leis da Física, para a corporeidade biológico-expressiva e simbólica, de um corpo humano que se constitui como um sistema de comunicação, cuja arquitetura é orgânica e cultural. Mais do que uma entidade concreta, o corpo é “falante”. Merleau-Ponty (1994) explica que:

o corpo converte uma certa essência motora em vociferação, desdobra o sentido articular de uma palavra em fenômenos sonoros, desdobra em panorama do passado a atitude antiga que ele retoma, projeta uma intenção de movimento em movimento efetivo, porque ele é um poder de expressão natural (p. 247).

Ainda para este filósofo: “Não se pode dizer da fala nem que ela é uma ‘operação da inteligência’, nem que é um ‘fenômeno motor’: ela é integralmente motricidade e integralmente inteligência” (p. 264).

Segundo Moreira (1998), falar de corporeidade “É falar do existente, do ser que interage no e com o mundo, consigo mesmo e com os outros. É optar por concretizar o pensamento, ou, mais precisamente, corporificar o ser pensante” (p.143). Para Venâncio (1998) a corporeidade é um campo do saber que objetiva estudar o corpo e suas relações com o mundo e com o outro.

Cordeiro (1998) afirma que é necessário que estejamos atentos para compreender que toda atitude do ser humano é corporal. Como esclarece Nóbrega (1998), a perspectiva da corporeidade enfatiza o sentido do corpo e do sensível como realidade essencial do humano. Portanto, aproprio-me das palavras de Freire (1991) para dizer ainda que:

Recuso-me a admitir a idéia de que o corpo é somente aquele que serve a mente superior. Recuso-me a admitir o conceito (preconceito) segundo o qual o corpo é veículo, instrumento apenas (...). Sou sempre mais tentado a acreditar que, se mente e corpo não fossem uma só e mesma coisa, a mente de tal forma se agarrou ao corpo para estar neste mundo que nunca se poderá vê-la fora do corpo (p. 147).

Nossa condição é corporal e só nos comunicamos com os outros porque temos um corpo que se expressa. Como reconhecer a unidade dos sentidos e da inteligência, da sensibilidade e da motricidade?

Siqueira (2006) ressalta que é importante libertar-se da herança do olhar positivista do século XIX para evitar o reducionismo na análise de fenômenos relacionados ao corpo, para compreendermos que quando nos expressamos é nossa corporeidade que se manifesta. É nosso corpo que permite a permanência do conhecimento.

A partir das contribuições de Merleau-Ponty (1994) é possível reconhecer que o corpo é a expressão para a consciência. Se entendermos o corpo como “totalidade aberta”, podemos começar a solucionar o dilema: não é o olho que vê, não é a alma. O autor afirma que “o corpo, reiterando-se do mundo objetivo, arrastará os fios intencionais que o ligam ao seu ambiente e finalmente nos revelará o sujeito que percebe assim como o mundo percebido” (p.110).

Nesta perspectiva Damásio (1996) denunciou “O erro de Descartes” para nos ajudar a entender que tanto a separação entre mente e cérebro é um mito quanto a separação mente e corpo. A mente encontra-se incorporada (na plena acepção da palavra) e não apenas “cerebralizada”. O nosso próprio organismo é utilizado como referência de base para as interpretações que fazemos do mundo que nos rodeia e para a construção do sentido de subjetividade que é parte essencial de nossas experiências. De acordo com essa perspectiva, os nossos mais refinados pensamentos e as nossas melhores ações, as nossas maiores alegrias e as nossas mais profundas mágoas utilizam o corpo como instrumento de aferição.

Segundo Merleau-Ponty (1994):

(...) o sujeito, enquanto tem um corpo, conserva a cada instante o poder de esquivar-se disso. No próprio instante em que vivo no mundo, em que me dedico aos meus projetos, a minhas ocupações, a meus amigos, a minhas recordações, posso fechar os olhos, estirar-me, escutar meu sangue que pulsa em meus ouvidos, fundir-me a um prazer ou a uma dor, encerrar-me nesta vida anônima que subtende minha vida pessoal. Mas justamente porque pode fechar-se ao mundo, meu corpo é também aquilo que me abre ao mundo e nele me põe em situação. O movimento da existência em direção ao outro, em direção ao futuro, em direção ao mundo pode recomeçar assim como um rio degela (p.228).

De acordo com Merleau-Ponty (1994), o corpo é nosso ancoradouro em um mundo, o corpo é eminentemente um espaço expressivo, o corpo é nosso meio geral de ter um mundo, “ser corpo, nós vimos, é estar atado a um certo mundo, e nosso corpo não está primeiramente no espaço; ele é no espaço” (p.205).

Somos nosso corpo. Nossa corporeidade é a dimensão visível da invisibilidade da inteligência. Para Marina (1995):

A fonte mais fecunda das nossas ocorrências é o corpo. Proporciona-nos ocorrências perceptivas internas e externas. Introduce-nos no âmbito das necessidades, dos desejos, das tendências, dos valores. É como se tivéssemos uma inteligência encarnada, uma liberdade encarnada (p.244).

De acordo com Freire (1991) as mentes não habitam cadáveres. O homem não é um zumbi inteligente. Pela corporeidade existimos; pela motricidade nos humanizamos. A motricidade não é movimento qualquer, é expressão humana.

Se o nosso corpo não é um corpo qualquer, mas um corpo *próprio*, isso significa que nem todos os seus movimentos parecem ser regidos por leis meramente físicas. Há movimentos que não dependem de uma causa externa, mas parecem advir do próprio corpo: são movimentos voluntários, por isso são imprevisíveis a partir das leis da Física. Assim, a experiência de nosso corpo, tal como ele é vivido e usado, desvenda uma dimensão que a ele escapa (BARBARAS, 2003).

O corpo é a nossa realidade terrena que se prova pela motricidade (FREIRE, 1991). Para o autor cérebro e espírito estão integrados numa mesma realidade. Nada significariam, sequer seriam, fora da totalidade que os integra.

Procurar compreender corpo separado da mente tem sido, na verdade, uma tentativa de afirmar a superioridade da mente, da alma ou do espírito. Um reducionismo, típico de nossa tradição intelectual na qual o corpo era inferior. Para Freire (1991) o corpo reclama nossa compreensão, nossa lucidez, tentando sempre nos dizer que estamos iludidos.

Segundo Damásio (1996), nossas mentes não seriam o que são se não existisse uma interação entre o corpo e o cérebro durante o processo evolutivo; a mente teve primeiro de se ocupar do corpo, ou nunca teria existido. Essa idéia se encontra ancorada nas seguintes afirmações:

- 1) o cérebro humano e o resto do corpo constituem um organismo indissociável, formando um conjunto integrado por meio de circuitos reguladores bioquímicos e neurológicos mutuamente interativos (incluindo componentes endócrinos, imunológicos e neurais autônomos);
- 2) o organismo interage com o ambiente como um conjunto: a interação não é nem exclusivamente do corpo nem do cérebro;
- 3) as operações fisiológicas que denominamos por mente derivam desse conjunto estrutural e funcional e não apenas do cérebro: os fenômenos mentais só podem ser cabalmente compreendidos no contexto de um organismo em interação com o ambiente que o rodeia (p.17).

O corpo pensa ou é a mente que pensa? Para Piscoque (2006) antes mesmo da palavra, do cálculo ou da voz, o gesto fala, explica, representa. Pensemos numa situação bastante cotidiana. Estamos numa cidade que não conhecemos e pedimos informação a alguém. “Para que direção fica a rua tal?”; o informante dá duas respostas diferentes. Uma oral na qual diz: *à direita*. Outra

gestual apontando com o braço nos “dizendo” (ao mesmo tempo) que a direção é à *esquerda*. Qual resposta estará certa?

Piscoque (2006) lembra que cotidianamente ouvimos, por exemplo, que para dançar não é preciso pensar. Neste contexto, podemos retomar Freire (1991) quando afirma a “olho nu” ninguém nunca viu um pensamento ou um ato mental. Por isso que, sempre que se pretendeu estudar o raciocínio, a consciência ou a inconsciência, observou-se o comportamento corporal. Pelo que as pessoas falavam, escreviam ou faziam, inferia-se seu comportamento mental. Contaminados pela visão abstrata da intelectualidade ainda não sabemos ver que, quando a vida se manifesta, o faz corporalmente.

Entretanto, em função das influências históricas que direcionam nossa percepção, torna-se muito difícil ver o pensamento na prática corporal, mas ser oculto não quer dizer inexistente, lembra Freire (1991).

Portanto, “Não é apenas com palavras que constituímos a linguagem. A inteligência cinestésico-corporal é uma maneira especial de dizer” (ANTUNES, 2006, p.67). A inteligência expressa-se também no silêncio da palavra escrita ou oral, no cálculo aplicado no espaço ou no movimento que desenha formas e sentidos. Segundo Greiner (2005), “os mecanismos neurais e cognitivos que nos permitem perceber e mover são os mesmos que criam nossos sistemas conceituais e modos da razão” (p.45). O corpo permite o entrelaçamento com o mundo que nos cerca emitindo e captando significações. O corpo é o campo expressivo que nos permite a condição humana de estar no mundo. O corpo evoca sua presença e sua inteireza.

De acordo com Gardner (1994a), “as capacidades vinculadas a uma inteligência podem ser usadas como um meio para adquirir informações. Assim, os indivíduos podem aprender através da exploração de códigos lingüísticos, demonstrações cinestésicas, espaciais ou de ligações interpessoais” (p.255). O autor complementa que as competências intelectuais podem servir como meio ou como mensagem, como forma ou conteúdo.

Campbell, Campbell e Dickinson (2000) contaram a “História de Paula”, uma menina, que na primeira série foi avaliada como “portadora de dificuldades de aprendizagem”. Nos quatro anos seguintes, ela foi colocada em classes de educação especial e apresentou pouco – se algum – sucesso. Seus resultados estavam atrasados em relação às crianças de sua idade. Em função disso, sua auto-estima decresceu e a falta de interesse pela escola gradativamente aumentou. No final da 5ª série, escondia-se embaixo da cama pela manhã para não ter mais que ir à escola. Antes das

férias de verão antes do início da 6ª série, tentou o suicídio. Ela sobreviveu. No ano seguinte, os pais buscaram uma nova escola e a professora percebeu que Paula se movia com equilíbrio e agilidade, como uma bailarina. Paula havia chegado à 6ª série, mas escrevia como aluna de 2ª. A professora imaginou que Paula aprenderia mais facilmente através de movimentos, então sugeriu que a menina criasse o alfabeto em movimento usando seu corpo para formar as letras. No dia seguinte Paula quis fazer sua demonstração e dançou as 26 letras do alfabeto. A professora perguntou se a menina queria dançar o primeiro nome – Paula aceitou o convite. Em uma semana passou da dança para a escrita. Após quatro meses, Paula estava escrevendo no nível da turma. Havia transformado sua experiência escolar, sua auto-imagem e conseguido notas acima da média. Ela aprendera de forma cinestésica o que durante anos o ensino tradicional não lhe possibilitou.

Inforsato (2006) denunciou que, historicamente, a educação do corpo dirigia-se mais aos aspectos cognitivos, valorizava mais a mente e as abstrações necessárias para os manejos simbólicos. Esta educação corpo-cabeça, presente na sociedade moderna, fortaleceu a idéia de corpo como instrumento e que o pensamento era elaborado no cérebro, órgão mais importante, reservatório de símbolos e da memória, isto é, o “lugar exclusivo da inteligência”. O autor sugere que, em função da “supremacia da cabeça” como o lugar do cérebro, a escolaridade foi estruturada na linguagem letrada, a qual se constitui como o modo predominante de compreensão do mundo e de intermediação com a vida “intelectiva”. Segundo o mesmo autor:

Na escola, o corpo se resumia aos olhos, para decodificar os sinais da linguagem escrita impressa no quadro-negro e nos textos; às mãos, para reproduzir a leitura codificada; e ao cérebro, para ordenar e memorizar as etapas, os conceitos e as operações exigidos por essa forma de socialização (p.101)

Segundo Girard e Chalvin (2001), a imobilidade do corpo, na escola, permaneceu associada à noção de vivacidade do espírito porque as escolas conservaram o mesmo dispositivo do século XVIII, negligenciando os aspectos corporais e levando os alunos a ficarem sentados, literalmente atados aos bancos escolares. O corpo fica do lado de fora das instituições. A caricatura das escolas é um corpo minúsculo com uma imensa cabeça. “É dessa maneira que a escola pretende que sejam todos os cidadãos?” (FREIRE, 1991).

O modelo tradicional de ensino privilegiou mais a imobilidade corporal e estigmatizou a aprendizagem como algo que acontece dentro da cabeça e se expressa na escrita ou na oralidade. A educação *incorporou* a concepção de saber *descorporalizado*. Segundo Nóbrega (2005), o

corpo foi deixado de fora da ação pedagógica. Para aprender, as crianças deveriam ficar imóveis; “quando muito, o corpo era considerado como instrumento para o desenvolvimento do intelecto” (p.17). Para a autora temos de assumir o desafio de uma educação na qual o corpo não seja considerado um acessório, subjugado à mente, mas referência essencial da complexa e indivisível estrutura humana. A aprendizagem também não pode, segundo a mesma autora, “ser reduzida em função do aspecto lógico, relegando a planos inferiores a sensibilidade expressa no corpo e na motricidade” (p.17).

Fernandez (1990), relatou o “horrível sonho” da menina Maria Sol, uma aluna de 3ª série de uma escola municipal de Buenos Aires, que viu uns homens maus obrigarem todos os alunos a tomarem um líquido para diminuir, porque seus corpos eram grandes para entrar nas salas de aula. Os corpos ficaram achatados, como os cadernos, e eram colocados uns em cima dos outros sobre a escrivaninha do professor. Mas suas cabeças não diminuía e tapavam umas às outras, não deixando ver quem era quem: todos eram “*corpos-cadernos achatados*”.

Para Moreira *et al* (2006) “o ser humano não aprende somente com sua inteligência, mas com seu corpo e suas vísceras, sua sensibilidade e sua imaginação” (p.140). Como então ampliar nossas concepções a respeito das relações entre inteligência e o corpo para promover a educação do século XXI?

Nossa história é uma história de domínio do intelecto sobre o corpo, lendo-a, diz Freire (1991), parece que o corpo nunca passou de veículo, de meio de transporte, aprisionado às rédeas do espírito. Mas a história segundo a qual corpo e mente são entidades distintas e separadas, que a mente, o espírito ou a alma são entidades superiores ao corpo, é uma idéia questionável.

“Todos os dualismos são um embuste. Embuste de teorias que, se não são cegas, vieram para cegar” (FREIRE, 1991, p. 16). O que precisa mudar é a nossa crença nas divisões corpóreas, nossa crença na superioridade do espírito sobre o corpo. Não há um recipiente corpóreo que guarde um cérebro “intelectualizável” capaz de ser treinado ou testável para ingerir, excretar e expirar conhecimento. A experiência e o conhecimento escolar precisam ser incorporados também cinestésicamente.

Aprisionados à concepção dualista, não nos percebemos como seres corporais. Por isso, talvez, ainda tenhamos tanta dificuldade em compreender que as possibilidades corporais são também formas de expressão da inteligência. Como afirmou Gardner (1994a):



Uma descrição do uso do corpo como uma forma de inteligência pode, a princípio, chocar. Houve uma separação radical em nossa tradição cultural recente entre as atividades do raciocínio, por um lado, e as atividades da parte manifestamente física da nossa natureza, conforme epitomizada por nossos corpos, do outro. Este divórcio entre o 'mental' e o 'físico' não raro esteve aliado à noção de que o que fazemos com nosso corpo é um tanto menos privilegiado, menos especial do que as rotinas de resolução de problemas desempenhadas principalmente através do uso da linguagem, da lógica ou de algum sistema simbólico relativamente abstrato (p.162)

Insistiu-se no tema do corpo e do saber que ele encerra como fundamental para o estabelecimento de projetos educacionais. Porque o inteligível se entranha no corpo. O inteligível mora no corpo, mas não é livre para se mudar; nem pode ser despejado (FREIRE, 1991). O inteligível é aquele que nunca vemos. É aquele que tradicionalmente só enxergamos mediados pela fala ou pela escrita. De acordo com Inforsato (2006), não seria improcedente afirmar que a dificuldade de assimilação da cultura letrada, identificada em muitos países, seria uma resistência do corpo a uma imposição de linguagens que privilegiam em demasia os códigos cerebrais.

O olhar pela corporeidade possibilita-nos perceber a inteligência no corpo dos alunos. Afinal, “o corpo não é um meio intermediário entre o mundo exterior e a consciência, mas possui uma inteligibilidade, uma intenção, um sentido de totalidade que se manifesta no movimento e no entendimento simultaneamente numa palavra, na motricidade” (NÓBREGA, 2005, p.65). Historicamente, os movimentos, os gestos, as imagens outras expressões que não a escrita ou a oralidade foram menos privilegiados como transmissão do conhecimento. Sigamos a atitude fenomenológica que cria novas interrogações sobre o fenômeno da aprendizagem pelo prisma da percepção multidimensional da inteligência. Que possamos perceber as possibilidades corporais como expressão da inteligência humana.

Silêncio. Atenção! Chamada. Ordem alfabética. Nomes presentes, outros ausentes. Carteiras alinhadas. Imobilidade imposta. Ouvidos e bocas em alternância. Professor falando, aluno ouvindo, ouvindo, ouvindo. Abre cadernos, escreve. Reproduzindo, reproduzindo, reproduzindo. Cópias perfeitas. Iguais ao modelo indicado. Quanto mais espelho, melhor a nota. Quanto maior a nota, mais alto o aluno na escala da intelectualidade educável. Nomes diferentes. Pessoas diferentes. Histórias únicas. Multiplicidade latente e, ao mesmo tempo, adormecida — quase sepultada.

## Perceber as inteligências para repensar a aprendizagem

---



“A paleta de cores da aprendizagem humana é infinitamente variada e matizada e está, além disso, continuamente se ampliando.”

Pozo (2002)

Figura 16

Durante muitos anos alguns psicólogos defenderam o ideário da inteligência única e mensurável. Com este referencial era permissível o professor cometer o “erro pedagógico” de hipervalorizar a aprendizagem dos alunos em função da velocidade ou da quantidade de respostas certas. Vimos que esta concepção de “bom aluno” guiou a instituição escolar por muitas décadas. Esta legitimidade científica surtiu efeitos profundos. O dogma hereditarista prevaleceu e o círculo vicioso comprovou-se: o fracasso de alguns alunos na escola é porque eles nasceram assim, continuarão incapazes de aprender.

A busca pela uniformidade e a visão da inteligência como fixa e imutável conduziram alguns alunos ao “destino inevitável” do fracasso escolar. Para Fonseca (2002) a “exclusão escolar incorre em exclusão social óbvia” (p.25), compromete o futuro de muitas pessoas e aumenta a segregação social. A seriedade desta questão, ressalta o autor, não pode ser deixada aos políticos da educação ou aos tecnocratas da inteligência, porque “o imobilismo pedagógico que se esconde atrás da exclusão escolar e que apela para uma espécie de fatalismo biológico, confundindo diferenças com desigualdades, pode gerar uma sociedade de adultos anoréxicos simbólicos e cognitivos” (p.25).

A exclusão escolar, em extensão a exclusão social de alguns alunos, era apontada como decorrente direta da “incapacidade” de sucesso na aprendizagem. O problema agravava-se quando se instituiu que a causa era prioritariamente individual, em função da dificuldade do aluno, e não social, em decorrência da heterogeneidade e diversidade biográfica, inter e intra-individual ou ainda de outros fatores. Analisados a partir da teoria tradicional da inteligência mensurável, os fracassos na aprendizagem foram atribuídos aos “problemas” da inteligência.

Vimos que as “verdades” científicas sobre inteligência direcionaram a percepção sobre as possibilidades de aprendizagem dos alunos. Parecia incontestável que os resultados dos testes comprovam a inteligência. Legitimadas pela “ciência” as leis eugênicas mantinham “portas fechadas” em colégios e universidades e, ainda proibiam a imigração de estrangeiros em determinados países. As teorias da inteligência e as políticas educacionais caminharam de mãos dadas e acabaram “autorizando”, muitas vezes, o confinamento da inteligência plural numa educação unitária.

Até 1970 a inteligência humana ainda foi vista principalmente como uma característica biológica do indivíduo, gerando a crença de que os processos educacionais seguissem “naturalmente” determinados padrões. De maneira simplista, acreditava-se que as pessoas que não conseguiam aprender (da mesma forma e no mesmo tempo que as outras) tinham algum déficit intelectual.

Os estudos que tratam deste tema, destaca Bazi (2000), avaliam a discrepância que existe entre o nível de rendimento do aluno e o seu desenvolvimento intelectual ou capacidade de raciocínio. Tal discrepância, afirma a autora, demonstra que determinados alunos não podem aprender com procedimentos, materiais e no tempo que são comuns para outros e, portanto, necessitam de estratégias educativas de intervenção.

A autora lembra que, normalmente, responsabilizava-se o fracasso na aprendizagem em função de baixo QI da criança, sua subnutrição alimentar, imaturidade ou até mesmo por problemas emocionais. Pouco se investigou sobre a responsabilidade da escola pelo mesmo problema. O fracasso escolar histórico na realidade brasileira traduz, “infelizmente, a ineficiência da escola, principalmente na fase de alfabetização das crianças” (Bazi, 2000, p.95).

Burgarelli (2003) também reafirmou que:

Caso a aprendizagem fracasse, a causa desse fracasso costuma ser procurada em um dos dois elementos desta operação: ou o aluno é problemático, idéia que inclui possíveis deficiências biológicas, psicológicas ou sociais, ou o professor não teria encontrado ainda os procedimentos adequados para encaminhar suas atividades em sala de aula (p.45).

Fernández (1990) definiu duas ordens de causas aos problemas de aprendizagem; a primeira nomeada de problema de aprendizagem reativa, em que o fracasso escolar, é resultado de uma ação educativa inadequada, tendo sua origem relacionada à instituição escolar como desadaptação, problemas relacionados ao professor e a metodologia usada. A segunda, chamada

de problema de aprendizagem, é o sintoma cuja causa está no desenvolvimento afetivo e/ou cognitivo: sua dimensão liga-se à história original e única desse sujeito, constituída nas interações sociais que estabelece com pais, familiares, grupos de amigos, colegas e professores.

Segundo Osti (2004), em função das queixas de dificuldades de aprendizagem, há um crescente encaminhamento de alunos das primeiras séries do Ensino Fundamental para atendimento especializado. Um aspecto de grande revelância é que grande parte dos alunos enviados com essa queixa não apresenta qualquer distúrbio de aprendizagem. Bazi (2000) defendeu que “talvez a maioria das dificuldades de aprendizagem seja resultado de problemas educativos ou ambientais que não estão relacionados às habilidades cognitivas da criança” (p.25).

Buscaremos entender em que medida a percepção sobre como aprendemos e o que somos capazes de aprender depende ainda de outras “verdades” que fomos incorporando.

De acordo com Pozo (2002), podemos falar em pelo menos três enfoques da origem do conhecimento e, de certa forma, de como determinadas correntes teóricas “explicam” a aprendizagem humana: racionalismo, empirismo e o construtivismo.

O *racionalismo*, pautado na filosofia de Platão, pregava que as idéias eram puras e internas, estando conosco desde o nascimento. Assim, não aprendíamos nada de novo, apenas os conhecimentos inatos dentro de nós. Então, a escola, ou o professor, não poderia surtir nenhum efeito “milagroso”.

O discípulo de Platão, o filósofo Aristóteles, elaborou outra proposta conhecida como *empirismo*. Com enfoque na experiência sensorial, para ele tudo que conhecemos é reflexo da estrutura do ambiente, que imprimiria em nós informações. Nasceríamos como uma “tábula rasa” preenchida em nossa experiência social. Esta corrente filosófica deu origem ao comportamentalismo, teoria psicológica da aprendizagem animal e humana que se pautava nos estudos dos comportamentos objetivamente observáveis.

A terceira corrente citada pelo autor é a *construtivista*, a qual defendeu que o conhecimento é sempre interação entre nova informação e a informação anteriormente conhecida. Entre os princípios do construtivismo podemos destacar a idéia de que para se poder ensinar bem é necessário conhecer os modelos mentais que os alunos utilizam na compreensão do mundo que os rodeia e os pressupostos que suportam esses modelos. Os representantes principais foram Jean Piaget e Lev Semyonovitch Vygotsky, cujos aspectos centrais de suas concepções foram explicados nesta tese em nossas discussões históricas sobre a inteligência.

De acordo com Osti (2004):

A aprendizagem, no contexto teórico construtivista, está subordinada ao desenvolvimento, em outras palavras, a aprendizagem é sempre provocada por uma situação e depende do desenvolvimento intelectual e da estrutura da própria inteligência (p.36).

Quando olho para minha experiência discente, tenho vívida a lembrança de um aluno da minha sala do *pré-primário* que ficava na última carteira do canto esquerdo, isolado, num *espaço* demarcado. Ele era o único que ainda usava caderno sem linhas, era o que tinha o *tempo* diferente de aprendizagem, ele era o “*anormal*”, e conseqüentemente foi o *excluído*. Passado 20 anos, ainda me lembro de seu rosto triste e da vergonha por suas dificuldades. Esta imagem me acompanhou em inúmeras experiências posteriores e alimentou uma indignação que Veiga-Neto (2002) traduziu nas suas reflexões sobre as dificuldades/ambigüidades das “*políticas de inclusão escolar dos anormais*”<sup>27</sup>, contraditórias como a própria construção moderna de normalidade que balizou a organização da escola que “foi pensada e colocada em funcionamento para, entre várias outras coisas, fixar quem somos nós e quem são os outros” (p.111).

Vamos nos ater a estas influências em nossa percepção atual de aprendizagem e entender como alguns princípios sobre “quem somos e como aprendemos” foram se fortalecendo ao longo do tempo.

De acordo com Khalfa (1996), o behaviorismo abriu caminhos para as investigações sobre o comportamento inteligente, propondo hipóteses da relação entre a inteligência e o aprendizado associativo. Consideravam-se passíveis de estudo somente os comportamentos observáveis publicamente. Havia grande interesse em prevê-los e controlá-los. Entretanto, as comprovações da existência “concreta” da mente e do cérebro tornaram-se um obstáculo aos estudos do comportamento que se valiam apenas da observação.

Segundo Falcão (1988), no contexto behaviorista, existem três formas de aprendizagem: condicionamento clássico, condicionamento operante e modelação. Por mais que estas três concepções tenham diferenças entre si, o ponto de concordância está no fato de tratarem a aprendizagem como uma questão de conexões entre estímulos e respostas. A aprendizagem era compreendida como a aquisição de um novo comportamento que passava a ser repetido quando havia solicitação deste direta ou indiretamente.

---

<sup>27</sup> Para o autor, na denominação genérica anormais, “*abrigam-se diferentes identidades flutuantes cujos significados se estabelecem discursivamente em processos que, no campo dos Estudos Culturais, se costuma denominar de políticas de identidade*” (VEIGA-NETO, 2002, p.106).

No final do século XVIII e início do século XIX, o médico russo de formação biológica Pavlov (1849-1936) tornou-se pesquisador do campo da fisiologia e trouxe contribuições à Psicologia. Ele pesquisou o funcionamento dos reflexos (reações automáticas e predeterminadas por estímulos)<sup>28</sup>. Seus experimentos consistiam na associação e repetição de um estímulo inicialmente neutro (que depois se tornava condicionado) que conseguia desencadear uma reação (resposta) que antes era desencadeada por outro estímulo, chamado de incondicionado. Para Pavlov a maioria dos casos em que o condicionamento clássico<sup>29</sup> é aplicado ao comportamento humano refere-se a reações emocionais ou afetivas: como medo, raiva, insatisfação, gosto, simpatia, ódio.

No condicionamento clássico, de acordo com Falcão (1988), “todo comportamento consiste em algumas reações geneticamente estabelecidas (as reações incondicionadas) e uma cadeia de muitas reações condicionadas (isto é, aprendidas), estabelecidas, a partir das primeiras, por contínuas associações” (p.147). A relação estímulo-resposta refere-se a um estímulo que provoca biologicamente a resposta.

Segundo Keller (1973), Watson (1878-1958) combinava o que já se conhecia sobre desenvolvimento com as interpretações de Pavlov, e suas contribuições deram-se no campo das aprendizagens sobre a generalização e a discriminação. A suposição era de que a aprendizagem do percurso de labirintos por ratos e a aprendizagem de sílabas sem sentido eram resultantes da formação de cadeias de reflexos condicionados. Essa idéia foi posteriormente derrubada dando início a pesquisas que tentavam ampliar e/ou modificar as primeiras abordagens científicas sobre aprendizagem.

Na década de 1930, o refinamento desses estudos deu origem ao condicionamento operante<sup>30</sup> pesquisado por Skinner<sup>31</sup>. Esse condicionamento era a forma de aprendizagem em que uma resposta (ou operação) do sujeito se torna freqüente por ser seguida de um estímulo reforçador; a resposta do sujeito passa a ser instrumento para o alcance da recompensa. É a forma de aprendizagem que ocorre para as ações, diferente do condicionamento clássico que é uma forma de aprender respostas emocionais.

---

<sup>28</sup> Segundo Falcão (1988), estímulo para Pavlov é aquilo que é registrado por um órgão sensorial.

<sup>29</sup> Segundo Bugelski (1977), o termo clássico não tem uma justificação particular, mas, sempre que é aplicado a uma situação de aprendizagem, parte-se do princípio de que se refere aos estudos pavlovianos.

<sup>30</sup> Segundo Falcão (1988), o termo “operante” destaca o papel ativo do sujeito.

<sup>31</sup> Nessa fase, anteriormente a 1945, Skinner estava ligado ao behaviorismo metodológico.

Falcão (1988) afirmou que “a atenção de Skinner estava voltada fundamentalmente à ligação entre a resposta do sujeito e o estímulo que a segue” (p.155), porque se trata de uma resposta emitida (espontânea) pelo sujeito, ao invés de uma resposta biológica provocada por estímulo anterior, como acontece no condicionamento clássico. A aprendizagem ocorria na cristalização de um Estímulo que levasse o ser humano a uma Resposta que fosse reforçada. O condicionamento operante primava pela idéia de que os comportamentos obtidos com ratos, gatos ou pombos podiam ser generalizados ao ser humano<sup>32</sup>.

Em relação às aplicações pedagógicas, Falcão (1988) afirmou que os trabalhos dos behavioristas influenciaram os educadores em alguns aspectos como:

- utilização de procedimentos de recompensa e punição, prêmio e castigo, como os elogios aos acertos de exercícios em provas;
- concepção de que há necessidade de repetir as respostas certas para fortalecer/consolidar a aprendizagem;
- importância de reforçar a resposta imediatamente, para instalar e fixar a aprendizagem.

A concepção de aprendizagem dos teóricos behavioristas enfatizou, principalmente, o comportamento observável e negou a influência de variáveis internas como crenças, escolhas, emoções. Já as diversas correntes da psicologia cognitiva centraram suas investigações nos aspectos mentais envolvidos na aprendizagem, isto é, sobre os processos internos envolvidos na assimilação do conhecimento.

Houve uma outra forma de aprendizagem – a modelação. Ela foi estudada, primeiramente, por Miller e Dollard na década de 1940 e, posteriormente, por Bandura nos anos 1960 (todos eram norte-americanos). O estudo de modelos, explica Falcão (1988), era para Bandura uma forma de aprendizagem relacionada a três tipos de modelos (que podem combinar-se potencializando os efeitos: *ao vivo*; *pictóricos* (figuras, animadas ou não); *verbais* (palavras orais ou escritas)).

Falcão (1988) retratou três efeitos da observação de um modelo na teoria de Bandura: *efeito de modelação propriamente dito* (sujeito observa um modelo e passa a fazer ou sentir algo que antes não fazia ou sentia), *efeito de facilitação* (quando a observação de um modelo “libera”

---

<sup>32</sup> Quanto à aplicação desses esquemas ao comportamento humano, geralmente utiliza-se o esquema pavloviano para mudanças de cunho emocional e o skinneriano para mudanças comportamentais no aspecto motor.



um comportamento já aprendido anteriormente pelo sujeito) e o *efeito de condicionamento vicariante* (o sujeito coloca-se no lugar do modelo, atribuindo a si o reforço ou a punição recebida por este). Um ponto importante sobre esta visão de aprendizagem e o condicionamento operante é destacado pelo mesmo autor quando afirma que, para Skinner, a aprendizagem é uma *mudança explícita, externa*, do comportamento; já para Bandura, a aprendizagem pode corresponder a uma *mudança apenas interna*, sem precisar de reforço<sup>33</sup>.

O ponto de vista comportamentalista skinneriano reforçou a idéia de que os comportamentos aparentemente inteligentes poderiam ser explicados pelo condicionamento aos estímulos, e eram observáveis. Entretanto, pontuou Khalfa (1996), a inteligência permaneceu um problema que não podia ser resolvido com um enfoque meramente mecânico. Segundo Butcher (1981), existia uma aceitação geral de que as diferenças individuais não têm sido suficientemente consideradas nas pesquisas sobre aprendizagem, desde o condicionamento clássico até a aprendizagem na sala de aula.

O final de 1960 e início de 1970 foi um período marcado por esforços sistemáticos para elaborar a teoria da aprendizagem como ponto de partida para compreender o ser humano de forma mais complexa. Segundo Marina (1995), a aprendizagem por observação de modelos, a qual pode ser automática e não intencional, típica dos animais e das explicações behavioristas, não servia para explicar a peculiar aprendizagem humana. Para o autor a inteligência humana transfigura esse tipo de aprendizagem.

Durante o período em que os pesquisadores se dedicaram a investigar os comportamentos observáveis, baseados na relação estímulo-resposta (E-R), a mente humana era vista como uma “caixa-preta” e não se compreendiam suas “engrenagens internas”. Segundo Gardner, Kornhaber e Wake (1998), esta abordagem não tinha êxito para explicar como as pessoas resolviam problemas complexos. Gradativamente, as relações individuais e os aspectos culturais desencadearam outros questionamentos que desembocaram em novas descobertas sobre a intelectualidade e a aprendizagem humana.

De acordo com Pozo (2002), as contribuições da psicologia cognitiva e a compreensão da mente humana como um sistema complexo permitem-nos repensar a aprendizagem como um processo interno e individual que se produz entre pessoas, sendo modulada pela experiência cultural.

---

<sup>33</sup> O papel do reforço, para Bandura, seria o de fazer aparecer a mudança em atos externos, em desempenho concreto.

## **Dificuldades de aprendizagem: como encontrar outras rotas?**

---



“Uma coisa é o processo de exteriorização, o professor dando aula; outra é o processo de interiorização, o professor refletindo sobre sua prática e se dando oportunidades de aprendizagem para ensinar melhor.”

Macedo (2005)

Figura 17

De acordo com Gardner, Kornhaber e Wake (1998), uma característica definidora da escola moderna é a transmissão de habilidades em áreas básicas de conhecimento – leitura, escrita, cálculo e o domínio de outros sistemas similares. “Grandes números de alunos seguem o mesmo ritmo, de maneira mais ou menos simultânea, e, quando o processo chega ao fim, espera-se que todos saibam ler, escrever e calcular competentemente” (p.258).

A educação brasileira atual é regida pela Constituição em vigor, promulgada em 1988, e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96. O capítulo III da Constituição de 1988 – *Da Educação, Da Cultura e Do Desporto* – dispõe sobre os princípios fundamentais da educação. De acordo com o art. 205, a educação é “direito de todos e dever do Estado e da família”, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Cabe destacar que a idéia de “pleno desenvolvimento”, apontada pela LDB e na Constituição Federal, fortalece um objetivo nobre que deve ser perseguido por aqueles que se dedicam à educação.

Segundo a Lei 9394/96, o Ensino Fundamental tem como primeiro objetivo, exposto no inciso I, o “desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo, como meios básicos, o pleno domínio da leitura e do cálculo”. No inciso III destaca-se o “desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores”.

Contudo, o “pleno domínio da leitura e do cálculo”, entendido prioritariamente como o meio básico para o “desenvolvimento da capacidade de aprender” na escola, coloca em pauta algumas questões.

Segundo certas “teorias da Psicologia”, W.J.R. deveria aprender a ler e escrever em torno dos 7 anos de idade. Por não adquirir o domínio da leitura e da escrita, em função de inexplicáveis “dificuldades de aprendizagem”, aos 9 anos o aluno foi encaminhado para uma instituição especializada de ensino, sendo excluído do sistema regular. A princípio frequentou a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae) de agosto de 1997 a abril de 1998, na cidade de Alpinópolis. Em 1999, os pais mudaram de cidade em busca de outra instituição que oferecesse algum progresso educativo ao filho, que já estava com 9 anos, e que passou a estudar numa Escola Especial da rede pública no interior de Minas Gerais. Em um dos documentos dessa escola sobre as observações gerais do aluno, constava que ele era *“muito lento, desenhava muito bem, parecia não gostar da escola. Faltava muito, entretanto, quando ia à aula não demonstrava interesse pelas atividades e queria mesmo era desenhar personagens de histórias em quadrinhos”*.

Se os professores de W.J.R. estivessem menos direcionados a pensar a aprendizagem como domínio da leitura e da escrita e, debruçados sobre seu relatório, refletissem sobre o grande interesse do aluno em desenhar personagens de histórias em quadrinhos, poderiam perceber outra maneira para ajudá-lo a aprender? Se esses professores tivessem alguma leitura sobre as múltiplas inteligências e conseguissem perceber outras manifestações como expressão da inteligência, será que as “dificuldades” do aluno não poderiam ser transformadas em “possibilidades”? Não temos como inferir isso, nossas certezas ficariam no campo das suposições. Entretanto, temos como, a partir dessa experiência vivida, levantar algumas questões norteadoras que nos ajudem a discutir sobre a aprendizagem.

A palavra “aprender”, como explicou Delval (2001), provém do latim *apprehendere*, que transmite a idéia desse processo de colher, apoderar-se de algo; e o oposto de aprender é ensinar, que etimologicamente significa deixar uma marca ou sinal naquele que aprende. Assim, é possível pensar a aprendizagem dentro do ambiente da sala de aula como uma relação construída entre dois sujeitos — o que ensina e o que aprende —, onde o que aprende traz conhecimentos anteriores e que serão re-organizados a partir da exploração e do contato com o mundo a sua volta, ao passo que aquele que ensina exerce o trabalho de mediar essa relação entre o sujeito que

aprende e o objeto de conhecimento, orientando e criando situações de descobertas e sistematizando os conhecimentos construídos. Osti (2004) afirmou que “O ato de aprender envolve um amplo processo que é, por um lado, individual e particular a cada indivíduo e, por outro, implica o meio social e cultural em que esse mesmo indivíduo está inserido” (p.35).

Segundo Pozo (2002) existem cinco tipos diferentes de aprendizagem, os quais podem ser identificados tanto nos alunos quanto nos estilos docentes são eles:

- (1) incremento quantitativo de conhecimentos;
- (2) memorização;
- (3) aquisição de fatos ou procedimentos;
- (4) abstração de significados;
- (5) processos interpretativos direcionados à compreensão da realidade.

A idéia de incremento quantitativo, de memorização e da aquisição de fatos foi norteadora da escola moderna que, além de organizar a trajetória escolar em anos, estabeleceu mecanismos de avaliação que foram utilizados para “aprovar” ou “reprovar” os alunos no domínio de determinados conhecimentos. O alto índice de reprovações e a evasão escolar geraram discussões que enfatizaram a importância de os alunos não serem reprovados em uma série específica somente por não conseguirem aprender os conteúdos de algumas disciplinas. Destacava-se que os alunos não precisavam repetir um ano inteiro e todas as matérias, e sugeria-se que eles tivessem a oportunidade de aprofundar suas dúvidas e trabalhar suas lacunas durante o ano letivo, assim que elas fossem identificadas pelos professores. Neste sentido, instituiu-se a “progressão continuada”.

O título V da LDB 9394/96, sobre as diretrizes dos níveis e das modalidades de ensino, na seção III - Do Ensino Fundamental, no segundo parágrafo do inciso IV, estabeleceu que:

Os estabelecimentos que utilizam a progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

Uma idéia que deveria beneficiar os alunos acabou por prejudicá-los. Brandão (2005) afirmou que o maior problema na interpretação sobre a “progressão continuada” foi sua aplicação prática no cotidiano escolar, que tem sido interpretada como “progressão automática”; em consequência disso “o aluno passa às séries (ou ciclos) seguintes sem que tenha apreendido os conteúdos mínimos adequados àquela série (ou ciclo) escolar” (p.87). Esta interpretação equivocada permite que alunos cheguem à 5ª série “praticamente analfabetos”. Además, complementa o mesmo autor:

a transformação, na prática, da “progressão continuada” em “promoção automática” privilegia apenas os aspectos meramente quantitativos em detrimento dos aspectos qualitativos de uma dada política de avaliação educacional, sendo que os maiores prejudicados são sempre os alunos, sem contar o fato de que, eventualmente, tal procedimento sirva apenas para maquiar as estatísticas de “aprovados” (p.88).

Segundo Macedo (2005), na prática a progressão continuada trouxe um grande desafio aos professores: “como aceitar a mudança de um nível de escolaridade se a criança não dominou minimamente o anterior? Por que substituir o fracasso escolar por um pseudo-sucesso?” (p. 46). Portanto, essa questão entre “progredir e aprender” precisa ser repensada.

Em documento encaminhado à Unesco pela Comissão Internacional sobre “*Educação para o século XXI: um tesouro a descobrir*”, Jacques Delors inspira-nos um caminho: refletir sobre os “saberes e fazeres”. Esta educação sistematizada por Delors (1999) se organizou em torno de quatro aprendizagens fundamentais, denominadas de *pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser*. Na realidade, estas quatro vias do saber constituem apenas uma, em razão dos múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta entre conhecer, fazer, viver e ser.

A proposta dos pilares de Delors (1999) ajuda-nos a conceber uma concepção ampliada de educação, considerando as pessoas em sua plenitude, para fazer com que todas descubram, reanimem e fortaleçam o potencial criativo e individual. Acima de tudo, uma educação que possibilite revelar o “tesouro escondido”.

*Aprender a conhecer* visa à aquisição e compreensão dos instrumentos e conhecimentos científicos, tendo como ponto de partida a bagagem de conhecimentos e a integração das pessoas em sua cultura geral. A multiplicidade dos saberes, que permite compreender melhor o ambiente sob os seus diversos aspectos, favorece o despertar da curiosidade intelectual, estimula o sentido crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir. Deste ponto de vista, é essencial que as pessoas possam ter acesso a experiências que permitam confrontar verdades intuitivas com o conhecimento validado pela ciência. No entanto, o exercício do pensamento ao qual a criança é submetida, pelos pais e depois pelos professores, deve comportar avanços e recuos entre o concreto e o abstrato. Deve-se combinar, tanto no ensino como na pesquisa, os métodos, dedutivo e indutivo, sabendo-se que o encadeamento do pensamento necessita da combinação dos dois.

A educação de qualidade será considerada bem-sucedida se conseguir transmitir às pessoas o impulso e as bases que façam com que continuem a aprender ao longo de toda a vida. Aprender a conhecer é, em larga medida, indissociável de aprender a fazer. No mundo atual, é importante ressaltar que *aprender a fazer* não pode continuar a ter o significado simples de preparar pessoas para uma tarefa específica. Aprender a fazer volta-se à busca de adquirir as aptidões necessárias às vivências práticas dos conhecimentos produzidos. Isso significa ir além do desenvolvimento de competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Aprender a fazer, quer espontânea ou formalmente, envolve a apropriação, internalização, criação e aplicação dos conhecimentos.

*Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros* representa, hoje em dia, um dos maiores desafios da educação. A cultura do “viver juntos” provoca-nos a valorizar as diversas potencialidades e competências humanas, o que implica rever e analisar os estereótipos e preconceitos vigentes que geram as discriminações, posicionar-se como cidadãos para atuar em nome desse convívio, reconhecer o outro na diferença e na singularidade, e ainda considerar o diálogo para a troca entre diferentes culturas comunitárias, nacionais e mundiais. Aprender a viver juntos está relacionado à realização de projetos comuns e à preparação para gerir conflitos, no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz. Neste sentido, a educação deve abrir espaço para o outro, criar ocasiões e projetos de cooperação, desde a infância.

*Aprender a ser* semeia uma educação que se preocupa em preparar as pessoas para formularem os seus próprios juízos de valor para escolher como agir em diferentes circunstâncias da vida. Relaciona-se ainda com proporcionar a liberdade de pensamento, discernimento e criatividade para permanecerem, tanto quanto possível, donos do seu próprio destino.

Ainda no campo da aprendizagem, precisamos refletir também sobre a percepção das “dificuldades”. Segundo Lima (1997):

O termo “dificuldade” procede, etimologicamente, do vocábulo latino “difficultatem”. Seu significado está relacionado com dispersão ou desvio de algo que não se consegue fazer, obter ou alcançar. Dificuldades são, pois, empecilhos, barreiras ou impedimentos que impedem uma pessoa de realizar um objetivo, um desejo, uma meta. No espaço escolar, dificuldades são obstáculos com que os alunos se deparam no seu processo de escolarização, em especial, na captação e assimilação dos conteúdos enfocados no ensino (p. 76).

De acordo com Osti (2004), as dificuldades de aprendizagem podem ser decorrentes de problemas fisiológicos, grande estresse vivido pela criança (problemas familiares envolvendo a perda de algum parente ou separação dos pais), problemas com alcoolismo ou drogas, alimentação deficiente, falta de estímulos, baixa auto-estima, problemas patológicos como a TDAH (transtorno de déficit de atenção/hiperatividade), dislexias, psicopatias, alterações no desenvolvimento cerebral, desequilíbrios químicos, hereditariedade, problemas no ambiente doméstico e/ou escolar.

As dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita devem ser consideradas formas do fracasso escolar e não um “fenômeno natural”. Leite citado por Bazi (2000), apontou que as mais freqüentes categorias de respostas, citadas por educadores entrevistados sobre as possíveis causas do fracasso escolar, foram, em ordem decrescente: “O QI baixo, a subnutrição, a imaturidade e os problemas emocionais”. Tais concepções reforçaram a idéia de que o problema está no indivíduo e não nas condições culturais.

Fonseca (1995) esclareceu que

dificuldades de aprendizagem (DA) é um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e utilização da compreensão auditiva, da fala, da leitura, da escrita e do raciocínio matemático. Tais desordens, consideradas intrínsecas ao indivíduo, presumindo-se que sejam devidas a uma disfunção do sistema nervoso central, podem ocorrer durante toda a vida (p.71).

Santos (2000), em sua pesquisa sobre as dificuldades de aprendizagem no processo de escolarização, relatou o caso de uma menina de 12 anos que se matriculou novamente na 1ª série do Ensino Fundamental e que aprendeu a ler e escrever no programa de “Grupo Alternativo”, tendo sido aprovada para a 4ª série ao final do primeiro ano de estudo. Acontece que nos cinco anos anteriores, a menina já tinha estudado em classes especiais e mesmo na Apae, para onde foi encaminhada com o “dignóstico” de deficiência mental e incapacidade para adquirir escolarização convencional.

Osti (2004) realizou um estudo com 30 professores do Ensino Fundamental da rede municipal das cidades de Campinas e Valinhos. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semi-estruturada contendo oito questões, seguida de um parecer redigido pelo professor sobre um aluno com dificuldade de aprendizagem. Foi realizada uma análise estatística descritiva com apresentação dos resultados em frequência absoluta (N) e relativa (%). Os resultados obtidos demonstraram que os professores apresentam uma visão parcial do que seja a

dificuldade de aprendizagem pois, para 40%, ela surge em decorrência de problemas emocionais, para 27% ela é consequência de problemas familiares, 7% consideraram a prática docente um fator importante para a aprendizagem e apenas 3% identificaram que a postura do professor pode contribuir para o aparecimento da dificuldade no aluno. Os dados encontrados mostram que os professores não consideraram uma rede de fatores que envolvem a temática da dificuldade de aprendizagem, depositando a maior responsabilidade sobre a família e o próprio aluno, não considerando a correspondência entre a metodologia, a relação do professor e sua prática com as dificuldades do aluno. Os resultados revelam que, para o professor, a dificuldade de aprendizagem está “diretamente voltada para o aluno, é uma característica intrínseca dele, é o seu rendimento, seu desempenho, não a articulação desses aspectos com a metodologia ou a prática docente” (*op. cit.*, p.106).

Acredita-se que uma dificuldade de aprendizagem, quando não bem trabalhada ou quando ignorada, poderá agravar-se de tal forma com o decorrer do tempo que acabe por se intensificar e efetivar um distúrbio.

Um exemplo disso seria uma criança que não é estimulada a falar, tendo todos os seus gestos interpretados; não existindo a necessidade da fala, a ausência da linguagem acarretará problemas em sua comunicação. Assim como uma dificuldade motora, principalmente no período de alfabetização, poderá fazer com que a criança tenha sérias dificuldades no escrever (OSTI, 2004, p.66).

As causas das dificuldades de aprendizagem, geralmente incrustadas nos alunos “menos inteligentes”, “mais pobres”, “mais lentos”, precisam ser pensadas como um desafio coletivo. Não podemos mais admitir que os alunos

rotulados como incapazes de aprender, e muitas vezes diagnosticados como deficientes mentais, sejam encaminhados para classes especiais e também instituições particulares para atendimento como excepcionais, sem necessitarem desses trabalhos (SANTOS, 2000, p. 363).

Precisamos aprender que somos inteligentes. Precisamos aprender a perceber a inteligência e a aprendizagem nas mais diversas formas para que não continuemos “embrutecendo” nossos alunos.

Quando falamos em embrutecer estamos nos pautando no *Mestre ignorante*, obra de Ranciere (2002) que relata o método universal de emancipação intelectual e o aprendizado de leitura sem mestre explicador, elaborado por Joseph Jacotot, um pedagogo que, na época da



Revolução Francesa, foi mandado para a Holanda. Durante seu exílio, Jacotot teve de ministrar aulas na universidade, a pedido do rei.

Jacotot, em 1818, após 30 anos de experiência pedagógica, deparou-se com um grupo de estudantes que, em sua maioria, não sabia francês. O pedagogo ignorava por completo o idioma holandês dos seus alunos. Estava assim impossibilitado de transmitir a “explicação” (o conteúdo) de sua matéria e os alunos impossibilitados de receber a palavra do mestre. Como pontuam Vermeren, Cornu e Benvenuto (2003): “Nada podia ser explicado, nada podia ser compreendido”.

Jacotot optou por uma obra que existia em ambas as línguas — o *Telêmaco*. A edição bilíngüe foi o “laço mínimo” a partir do qual sugeriu aos seus alunos que aprendessem sozinhos o texto francês. Não se tratava de nenhum princípio metodológico de ensino, mas, em vez disso, era uma experiência filosófica: os alunos poderiam aprender tudo sobre os primeiros elementos da língua francesa, sejam eles ortográficos, gramaticais ou conceituais, sem a necessidade de nenhum tipo de explicação.

Os alunos aventuraram-se na experiência intelectual. Foi a intensa diferença na própria língua que fez com que os alunos conseguissem aprender sem as explicações do mestre. Jacotot não explicou nada do francês: deu aos seus alunos um livro bilíngüe e após algumas “aulas” pediu que os alunos narrassem sobre o que haviam aprendido. Eles haviam aprendido tanto francês quanto o conteúdo do livro. Jacotot deu a possibilidade da tradução e da contra-tradução, mas descobriu que os alunos aprendem sem a explicação do mestre. O “embrutecimento” dá-se, segundo o autor, quando a inteligência do mestre anula a inteligência do aluno.

Jacotot reviu seus pressupostos pedagógicos. O propósito da educação seria ensinar o que se ignora e, ao mesmo tempo, possibilitar ao outro utilizar a sua própria inteligência para aprender o que todos ignoram. Esta nebulosa fronteira entre nossa inteligência e a do outro precisa ser ultrapassada continuamente.

A relação que o professor pode estabelecer com os alunos, pode se dar, pelo menos, em cinco caminhos (POZO, 2002):

1. professor como provedor de informações e respostas;
2. professor como modelo e o espelho, às vezes explícito e outras implícito;
3. professor-treinador que exige melhoria de detalhes do que o aluno deve fazer;

4. professor tutor ou guia que após fornecer informações, pergunta aos alunos o que eles devem fazer, em vez de dar respostas prontas;
5. professor assessor que aponta um marco geral e depois permite que os alunos planejem e executem seus próprios objetivos.

Professores e alunos podem, então, viver uma “nova cultura da aprendizagem”. Pozo (2002) sistematizou a aprendizagem por meio da diferenciação de três subsistemas da aprendizagem: processos envolvidos (mecanismos cognitivos), resultados (conteúdos) e as condições ou os tipos de prática, apresentados no esquema a seguir:

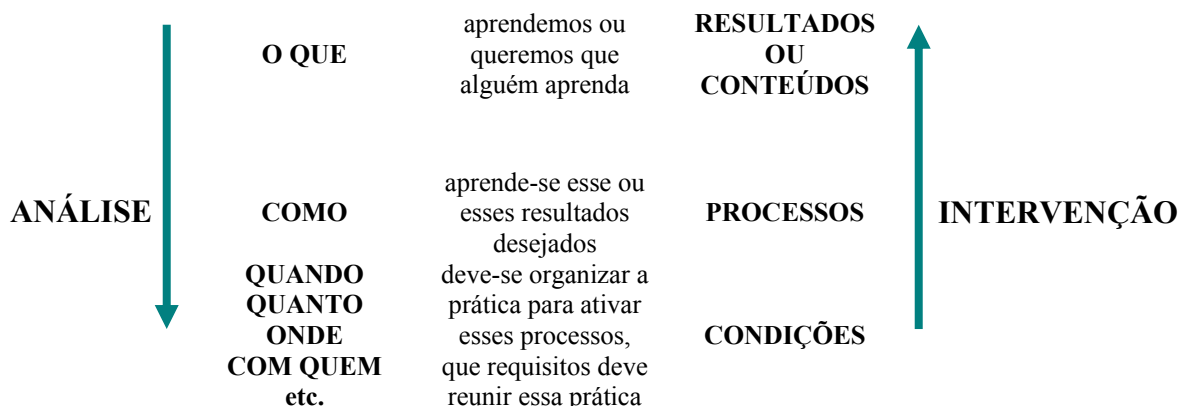


Figura 18: Esquema de aprendizagem de Pozo (2002, p.68)

Destacamos nesta tese alguns estudos sobre os “processos” envolvidos na inteligência, portanto na aprendizagem, discutimos a importância de como olhamos para os “resultados” e, lembramos que as condições ou os tipos de prática precisam ser “multiplicadas”. Um ponto central para o professor é o que ele “acredita” sobre o que o aluno é capaz de aprender ou não.

Como esclarece Bruner (2001), existem diferentes modelos sobre a mente de um aprendiz, e esses modelos têm influenciado as propostas escolares e alguns objetivos educacionais. “Esses modelos não são apenas concepções da mente que determinam como ensinamos e ‘educamos’, mas também concepções sobre as relações entre mentes e culturas” (*op. cit.*, p.59). Como alerta o autor, as pressuposições sobre a mente do aprendiz são subjacentes às tentativas de ensinar e, geralmente, quando há atribuição antecipada de ignorância, não há esforço de ensinar. Portanto, dada a importância da escola na sociedade de hoje, e sua inquestionável importância no mundo

de amanhã, “a questão de quem se sai bem na escola” tem uma importância considerável, afirmou Gardner (1999).

Que outros princípios metodológicos podem inspirar o professor a criar novas “portas de entrada” para o conhecimento quando o aluno não demonstra aprender por um determinado caminho? Gardner (2000), com base em sua perspectiva da multiplicidade da inteligência humana, organizou uma proposta educativa em torno de sete *rotas de acesso*:

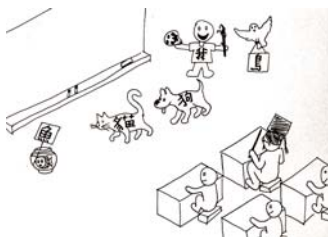
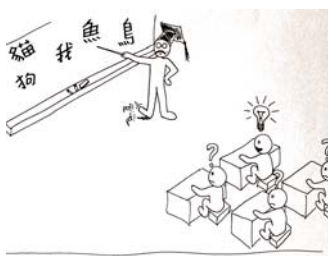
1. *Narrativa*: caracteriza-se pela aprendizagem por meio de histórias por quaisquer veículos midiáticos.
2. *Quantitativa e numérica*: quando as pessoas respondem com maior facilidade aos aspectos de um tema que convidam a uma consideração de ordem numérica.
3. *Lógica*: está relacionada diretamente a capacidade de dedução, tradicionalmente por meio de silogismos e interpretações complexas de situações, fatos e conhecimentos.
4. *Existencial*: examina as facetas filosóficas e terminológicas de um conceito ou assunto. Este enfoque é apropriado para aquelas pessoas que gostam de fazer perguntas fundamentais sobre o mundo, a vida e a humanidade.
5. *Estética*: por meio desta rota as pessoas respondem a qualidades formais e sensoriais como: cor, a linha, a expressão e a composição de uma pintura ou a métrica de um poema. A ênfase recai sobre os aspectos sensoriais ou superficiais que atraem e favorecem uma postura artística ou contemplação das experiências de vida.
6. *Experiencial*: responder com o próprio corpo, numa atividade em que a pessoa possa se envolver completamente, construindo um projeto, manipulando materiais diversos ou em múltiplas vivências de movimento.
7. *Social*: mais adequado às pessoas que aprendem melhor em grupo do que sozinhas. As linguagens utilizadas são variadas, exploradas e reconstruídas em equipe.

Para cada aluno as rotas de acesso ao conhecimento podem variar. Os professores devem disponibilizar diferentes caminhos para ensinar um mesmo conteúdo. É importante esclarecer que à medida que os alunos exploram outras rotas de acesso, eles têm a oportunidade de desenvolver múltiplas perspectivas de um mesmo assunto.

Estamos tratando de *rotas de acesso* aos conhecimentos, tanto para que os professores forneçam alternativas de compreensão aos alunos quanto para que estes demonstrem corporalmente o que aprenderam do conteúdo proposto. Afinal, “ainda que a lousa seja o recurso pedagógico mais comum nas escolas de todo lugar, torna-se possível desenvolver interessantes atividades substituindo esse recurso pelo chão do pátio da escola ou mesmo por uma sala de aula sem carteiras” (ANTUNES, 2006, p. 81).

Quando as rotas de acesso são pouco diversificadas, o professor e o aluno também podem se convencer de que a inteligência de alguns é “impossibilitada” de aprender. Quando escola e o professor adotam uma única rota, o aluno tem a falsa liberdade de escolher por caminhos já traçados. As “rotas” convidam os professores e alunos a criarem variações para acessar ou demonstrar o conhecimento. Para Esteban (2002) “são poucas as crianças que conseguem responder às exigências do modelo utilizado como referência” (p.25).

Com base neste desenho ao lado retomamos a tradicional explicação oral dos conteúdos. Esta estratégia pode ser efetiva para alguns alunos e ineficiente para outros. Pode ser adequada em alguns momentos e para algumas disciplinas, mas pode manter as informações deusas abstratas nas demais circunstâncias.



Quando rotas alternativas são adotadas pelo professor ou propostas pelos próprios alunos, os conteúdos podem tornar-se concretos, ser vivenciados de múltiplas formas e favorecer a aprendizagem dos alunos mobilizando diferentes inteligências.

Figura 19

Portanto, ao proporcionarem diferentes oportunidades para os alunos, os educadores podem explorar um determinado tema, envolvendo uma gama de inteligências, e isso faz com que os estudantes sejam capazes de aplicar o que eles aprenderam em novos contextos (GARDNER, 2006).

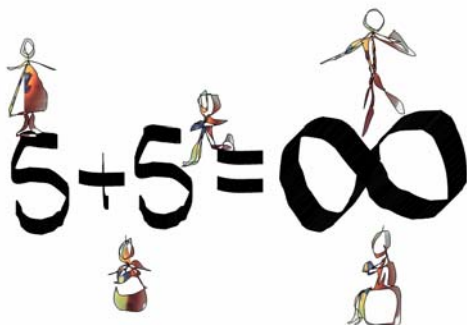
A idéia de rotas de acesso, assim como a da multiplicidade da inteligência, está interligada à concepção de “transdisciplinaridade”, que nos instiga a avançar dos limites rigidamente demarcados entre disciplinas isoladas para possibilitar a articulação e a integração dos saberes. A

transdisciplinaridade é um convite, como nos desafia Duarte Jr. (2000), para a realização de um trabalho voltado a uma educação bem mais abrangente do que aquela oferecida atualmente, cujo objetivo tem se restringido ao treino instrumental da razão. A tentativa da transdisciplinaridade revela-se ambiciosa, “significando a construção de grandes blocos de conhecimento nos quais estejam fundidas nossas diversas maneiras de aproximação à realidade”, afirma o mesmo autor, propondo que aceitemos o desafio de uma educação que ultrapasse o objetivo do treino instrumental da razão, que identifique a aprendizagem escolar não somente como o domínio da leitura e da escrita.

Nesta perspectiva, logo adiante relato como a “percepção” sobre múltiplas inteligências, rotas de acesso e a premissa da construção coletiva no processo de ensino-aprendizagem também mudaram a história de outro jovem.

## Além das “impossibilidades” da inteligência e da aprendizagem

---



“Ah, se você pudesse pelo menos dançar  
tudo o que acabou de dizer,  
quem sabe eu poderia entender”

*Zorba, O Grego*  
Nikos Kazantzakis

Figura 20

Minha inquietação com a história de W.J.R. era pública aos amigos e foi essa história que me aproximou de R.C.C. em janeiro de 2005, aluno da ONG onde eu trabalhava em São Paulo<sup>34</sup>. Aos 21 anos ele não tinha aprendido a ler e escrever. Identificava apenas algumas letras. Mesmo assim, havia terminado o Ensino Médio e iniciado o Ensino Superior mediante uma prova oral.

Refletia sobre as razões, de mais uma vez, encontrar, sem procurar, alguém com uma história em que a arte era a forma de ler e escrever o mundo! W.J.R. e R.C.C. tinham algo em comum: a capacidade de utilizar o desenho e as cores para se comunicar, mas não conseguiam valer-se da leitura e da escrita com a mesma facilidade, mesmo depois de várias tentativas de professores, fonoaudiólogos e psicólogos.

Contei para R.C.C. a história do outro jovem, W.J.R., e em março daquele ano comecei nossas “aulas” semanais. Sabia apenas que sua mãe falara à coordenação da ONG que ele não sabia ler nem escrever. Mas isso envolvia não saber as letras do alfabeto? Não saber pronunciar algumas palavras? Não conseguir soletrar? Minhas indagações silenciosas logo foram respondidas. R.C.C. apontou para o título de um dos livros que estava em cima da mesa e disse em alta voz: *zoom*<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Associação Rodrigo Mendes - escola de artes plásticas comprometida com a inclusão de pessoas em desvantagens sociais.

<sup>35</sup> *Zoom* de Istvan Banyai, Editora Brinque-Book, 1995.

Iniciávamos nosso diálogo de aprendizagem. Ele narrava o que via. Memorizava as imagens e relacionava-as a cada página. No meio do livro, expressou tranqüilamente: *agora não entendi!* Sugerí que voltasse umas três folhas e olhasse novamente. Pronto! Chegamos ao final do livro. Pedi que me explicasse qual a mensagem daquela obra. Ele “filosofou” sobre o sentido metafórico do *zoom* e de como “nosso olhar” nos engana.

Perguntei o que ele achava da sensação de “ter limites”. Ele comentou sobre o desconforto. Pedi que ficasse de pé. Convidei-o a fazer uma atividade corporal. O piso do Ateliê de Artes da ONG era de azulejos grandes. Definia o número de azulejos que podia andar. Um, dois, três. Pára. Um, dois, três, quatro. Pára. Depois de algumas tentativas em diferentes direções perguntei o que ele havia sentido. *Ruim demais...* Então, perguntei: *tem alguma marca no chão que lhe impeça de continuar andando? Você tem mais de 20 azulejos na sua frente, porque pára onde mandei?*

Não há limites sobre “como e o que” podemos aprender, eles são ilusórios como as linhas traçadas nos azulejos. Pedi uma tarefa para casa. Uma obra de arte somente com letras. Esta era a única regra. Na segunda “aula” R.C.C. entregou-me seu desenho.

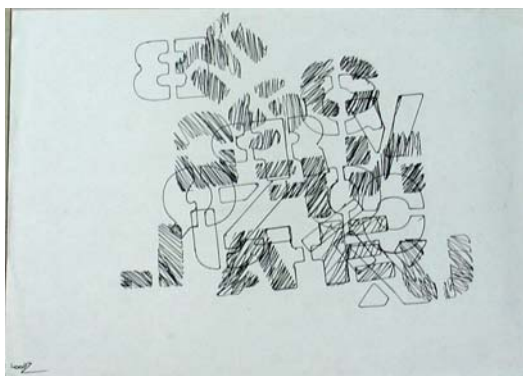


Figura 21

Pedi que me explicasse sua obra. R.C.C. respondeu: *“As letras em negrito são as que me confundem, as brancas, as que eu já sei. Estão umas sobre as outras, em várias direções até de cabeça para baixo ou espelhadas, porque é desta maneira, tão confusa, que elas estão na minha cabeça!”*

Aquele desenho era uma obra de arte “diagnóstico”. Tínhamos o roteiro do que precisava ser trabalhado: era preciso conhecer as letras, como ele fizera com as cores primárias! Se eu estivesse inclinada a interpretar sozinha sua obra, poderia ter cometido um grande equívoco! Como algumas letras estavam espelhadas, outras de cabeça para baixo, umas sobre as outras numa aparente desordem, valendo-me de um “olhar” contaminado, eu poderia ter dito que ele era realmente “dislexo”<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Dislexia é uma das dificuldades de aprendizagem, relacionada com disfunções dos processos de percepção.

Faltava-lhe o básico: saber identificar visualmente as letras do alfabeto em função do som. Escolhi alguns livros infantis para nortear as nossas atividades. O primeiro deles: a obra de Ruth Rocha, *O menino que aprendeu a ver*. Pedi então que lesse a primeira página do livro.



Figura 22



Figura 23

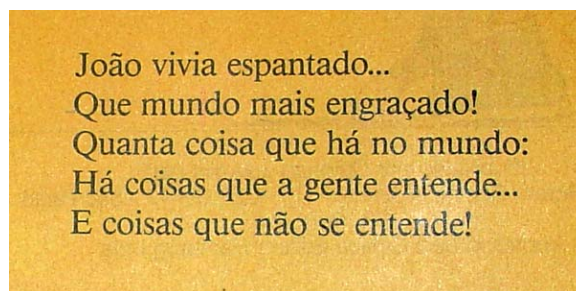


Figura 24

Ele iniciou: *Jooooo... vevia... es... pa... da... do... que... mudo mais ecrado... há cosa que a gete ete... de...*

Percebi que não juntava sílabas quando havia a letra N. Não lia as palavras: *espantado – mundo – gente*.

Desenhamos o mundo. Fizemos o mundo com os braços. Falamos sobre ser gente. Utilizamos uma atividade de soletrar e visualizar inspirada nas idéias de Dilts e Epstein (1999a). Perguntei: *em que lugar você vê muita “gente”?* Ele respondeu: *no centro da cidade*. Certo. Então imagine que você está andando no centro da cidade e vê alguém parado com uma placa escrito “gente”. O que vê? Um senhor, sentado numa caixa de madeira com uma placa em letras grandes e vermelhas. Certo! Leia a placa para mim. G-E-N-T-E. Fizemos o mesmo tipo de atividade para as palavras: *espantado* e *mundo*. A primeira foi escrita mentalmente na testa de um amigo e a segunda, num globo terrestre.

R.C.C. não sabia a diferença entre os sons de T e D. Partimos então para a aprendizagem corporal. Para memorizar a letra T ele precisou dizer o som e representar gestualmente a forma da letra (pés unidos e os dois braços abertos na horizontal). A letra D foi incorporada apenas pela imagem da mulher grávida que fiz com meu corpo, ao colocar os braços em círculo à frente do tronco.



Nosso “teste” consistia na seguinte atividade: quando eu falava uma palavra com a letra T ele deveria andar para a frente; quando falasse uma com D, para trás. Caso a palavra tivesse ambas as letras se movimentaria de acordo com a ordem que apareciam.

Na terceira “aula” identificamos, na leitura de mais um trecho do livro, que o som deveria mudar se a ordem entre as letras P e R fosse alterada. Fizemos isso com vários objetos que manipulávamos, como funil, régua, pote plástico redondo, esquadro. Cada objeto foi escolhido por parecer visualmente com as letras. O material ficava em cima da mesa. R.C.C., de pé manipulava com as mãos os objetos e montava palavras, como “prato” e “porta”.

Solicitei nova atividade para casa, utilizando letras, representando artisticamente o que ele estava aprendendo. R.C.C. trouxe esta:

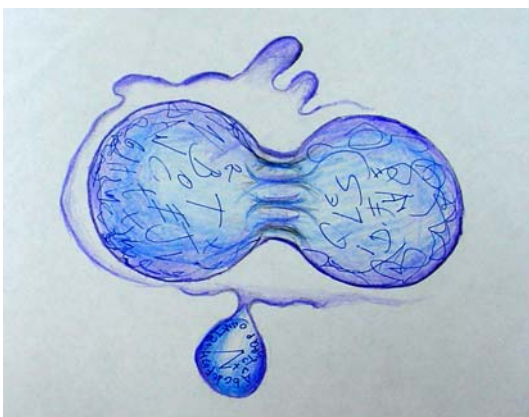


Figura 25

— Parece que precisamos de tanta informação para saber ler e escrever. Mas o que temos que saber é apenas “uma gota”, com ela fazemos um universo!

O alfabeto metaforizado como uma grande gota e as letras já estavam um pouco menos confusas na sua memória. Com três aulas, ele estava aprendendo a ler.

Este desenho é resultado da última obra desenhada por R.C.C.: *o antes e o depois*. Ele explicou que o desconhecimento do D o mantinha “enraizado” no chão. Após conhecer o alfabeto, pôde ler. A letra A de “pára-quadras” simbolizava o “grande vôo” que havia feito em tão pouco tempo porque aprendeu as letras e seus sons. Em dois meses a leitura avançou de forma surpreendente.



Figura 26

R.C.C. estava aperfeiçoando sua escrita. Aos 22 anos, começou a pegar ônibus sozinho e a explorar sua “autonomia leitora”. Como aconteceu com W.J.R., R.C.C. descobriu textos onde só enxergava as imagens.

Saber da história de aprendizagem desses dois jovens fortaleceu, ainda mais, a certeza de que temos de construir projetos que desvelem as possibilidades da inteligência, “afinal, nem as pessoas, nem as inteligências são iguais” (GARDNER, 2000).

A história dos dois garotos intensificava minhas reflexões sobre as complexas relações entre inteligência e aprendizagem. Fazia até com que eu falasse sozinha... murmurasse, buscasse respostas, pensasse em caminhos. Num desses dias, a senhora que ajuda na limpeza do meu apartamento escutou e pediu que eu lhe contasse aquela história. Para minha surpresa ela respondeu: “*Sou burra, também não sei ler e escrever... e já estou velha, tenho 63 anos. Mas eu sei as letras do alfabeto e minha letra é bonita!*”

Perguntei quando ela aprendeu. “*Aos 12 anos, na fazenda quando chegou uma professora. Sei as letras todas, mas se alguém ligar e pedir para eu escrever o recado e dizer que o nome é Adriana, eu não sei o que fazer*”.

Então perguntei e logo disse a ela: “*A senhora sabe as letras? Então sabe escrever Adriana! Largue tudo que está fazendo, venha, sente-se aqui*”.

Dei-lhe um papel e uma caneta. “*Vamos lá! Repita o som comigo... e falei Adriana lentamente, depois perguntei. Qual o primeiro som? O que a senhora escreveria?*”

Em tom de pergunta, ela soletrou duas letras: “*Dê-eRe?*”.

“*Em parte está certo*”, incentivei-a. “*Diga novamente o nome ADRIANA e agora me diga o alfabeto completo. Qual a primeira letra?*”

Ela disse: “*A*”

“*Então, temos ADR, o que falta mais? Quais são as vogais?*”

“*A,e,i,o,u... ADRI!*” (logo ela completou)

“*Ótimo! Falta apenas o final do nome. Como se escreve Ana?*”. Começamos a rir, aquele som não estava no alfabeto nem nas vogais decoradas. Então lhe expliquei que existem as sílabas e que elas modificam os sons das letras. Pedi que tampasse o nariz e repetisse comigo: “*Ana*”. Depois soletrei: *A-eNe-A*.

M.N. escreveu sua primeira palavra: Adriana! Começávamos naquela tarde a primeira de muitas aulas que se seguiram. Sem que ela soubesse, cheguei a gravar a voz dela enquanto lia, e

depois repassava para que acreditasse que podia. Aos 63 anos ela acreditou em sua inteligência e descobriu um novo mundo. Os livros infantis foram partilhados com os netos, que a ajudavam a avançar na leitura. O ônibus, além de cor, também tinha nome. Ela chegou até a pegar um errado, porque leu apenas a letra P e se deixou “enganar” por sua percepção (conceito que lhe expliquei depois).

Rimos muitas vezes. Às vezes nossos momentos de aprendizagem de leitura e escrita duravam meia hora, outras dez minutos. Sempre utilizava situações concretas, como preparar lista dos produtos de limpeza que teria de comprar. Primeiro repetíamos o som, depois ela ia escrevendo, em seguida olhávamos os frascos vazios na prateleira, e fazíamos a correção juntas. Ela tocava nas letras. Cada vez uma rota diferente e sempre que ela falava alguma palavra gramaticalmente errada, lhe perguntava: *o que foi que você disse?* Logo ela se corrigia ou queria saber qual era o modo correto. M.N. ensinou-me que era possível, e fortalecia a sensação de que havia um longo trabalho a ser multiplicado. Como a escola poderia então “educar as inteligências” e ampliar as possibilidades de aprendizagem dos alunos? Se a educação tem embrutecido, então, como os professores podem contribuir para a emancipação da inteligência dos alunos?

Senti a necessidade de ir à experiência vivida na escola pública, numa turma de 1ª série do Ensino Fundamental, para desvelar as relações entre inteligência e aprendizagem. Aceitei o convite de “*olhar o fenômeno interrogado contextualmente*” (MARTINS E BICUDO, 2005, p. 24) e procurar compreendê-lo nesta relação.

## A PESQUISA NA ESCOLA

---

Imobilizamos o corpo acreditando que estamos libertando as mentes. Esperamos o conhecimento impresso no papel e não avaliamos o que pode não estar escrito. Exaltamos a razão e os avanços da ciência, mas não sabemos como justificar tamanho fracasso escolar. É verdade que ainda pouco sabemos sobre como ensinar todo aprendiz. Sabemos, e temos sido “Doutores”, e lacramos muitos destinos, limitando nossas aulas às cópias do nosso giz.

## Percurso fenomenológico

---



“Ainda que o caminho seja o mesmo,  
sabemos que pode ser percorrido de muitas maneiras,  
assim como sabemos ser possível chegar a um mesmo lugar  
por caminhos diferentes.”

Esteban (2002)

Figura 27

As questões da inteligência-aprendizagem não podem continuar sendo investigadas como fatos isolados da realidade onde se expressam e manifestam. Nem analisadas somente pela objetividade numérica.

A visão de homem no mundo da ciência, na segunda metade do século XIX, foi determinada pela ciência positiva cega a sua própria prosperidade. Isso significa um afastamento das questões que são decisivas para a humanidade. A ciência concentrada no fato construiu homens fatuais (MARTINS E BICUDO, 2005, p.17).

Como discuti no início desta tese, a concepção de ciência que embasa este trabalho, buscou ir além dos tradicionais modos de investigar a inteligência humana. O fenômeno inteligência não pode ser conhecido como objeto ou como um fato, mas pela forma que se manifesta no mundo. Situei esse fenômeno na escola, entendendo que aprendizagem se mostra e que pode tornar-se manifesta, visível em si mesma (MARTINS E BICUDO, 2005). A idéia de fenômeno encontra suporte na visão fenomenológica a respeito de realidade e de conhecimento.

Toda pesquisa científica assim como as descobertas e invenções pressupõem sempre uma posição, uma postura que torna possível investigar os fenômenos a partir de uma certa perspectiva, a qual habilita o pesquisador a encontrar respostas para a sua problemática (MARTINS E BICUDO, 2005, p. 65).

Indo além da ênfase positivista no exato, na objetividade e na neutralidade do pesquisador, a fenomenologia interroga as experiências vividas e os significados que o sujeito lhes atribui. A fenomenologia, como método científico, busca a essência do fenômeno, não procura explicá-lo

com conceitos, mas interroga-o, tentando compreendê-lo. Nesta abordagem, o pesquisador não utiliza pressupostos ou pré-concepções sobre o fenômeno investigado.

Não se trata, portanto, de um saber anterior à experiência. Todavia a pesquisa não se embasa em nenhum vazio, mas em uma pré-reflexão. Ela se constituirá com base nas percepções que os entrevistados possuem do fenômeno que está sendo interrogado (BRUNS, 2000, p.221).

Tal pesquisa, esclarece Martins e Bicudo (2005), “procura introduzir um rigor, que não o da precisão numérica, aos fenômenos que não são passíveis de serem estudados quantitativamente” (p.27).

Adotamos uma abordagem fenomenológica, para a Análise do Fenômeno Situado (MARTINS E BICUDO, 2005; MOREIRA, 1990), para investigar na escola a experiência vivida por professores e alunos nas questões relacionadas aos temas: inteligência, aprendizagem e corpo. Busquei um olhar em perspectivas, meditativo, que coloca em suspensão os julgamentos que nos impediram de ver outros modos de manifestação das inteligências ao longo do século XX.

A pesquisa de campo foi realizada numa escola pública estadual da cidade de Campinas-SP. Essa escola tem convênio com a Instituição de Ensino Superior que atuo como docente, proporcionando, assim, diálogo direto com a Diretoria e com os professores. No que concerne às considerações éticas, antes de iniciar a pesquisa a Diretora assinou o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, documentando que todos os participantes desta pesquisa teriam seus nomes em total anonimato. Cada uma das professoras entrevistadas assinou um termo específico, atestando ciência do sigilo das informações e da finalidade da pesquisa (modelo segue no anexo).

Com base nas informações disponíveis no Plano de Gestão de 2005<sup>37</sup>, fornecido pela diretora, a escola estadual na qual se deu esta pesquisa faz parte da Diretoria Regional de Ensino de Campinas – Zona Leste. Oferece turmas de 1ª a 4ª tanto no período matutino quanto vespertino, com número médio de 20 alunos por classe.

A escola adota o Quadro Curricular para o Ensino Fundamental (Ciclo I – baseado na LDB 9394/96 - RES. SE 04 e 09/98), tendo a Carga horária total de 4.000 horas. As aulas são divididas em módulos, totalizando 40 semanas letivas, 25 horas semanais e 5 horas/dia.

---

<sup>37</sup> Apesar de a pesquisa ter sido realizada em agosto de 2006, a diretora disponibilizou apenas o plano do ano anterior.

A 1ª série adota base comum de disciplinas com carga horária específica, priorizando a Matemática e o Português<sup>38</sup>:

Disciplinas	Horas semanais
Língua Portuguesa	8
História	1
Geografia	2
Matemática	8
Ciências	2
Educação Física	2
Educação Artística	2
<b>Total</b>	<b>25</b>

A escolha pela 1ª série deu-se em função de ser o momento escolar que se prioriza o domínio da leitura e da escrita. A gestualidade e a dinamicidade corporal, geralmente exploradas e vivenciadas na Educação Infantil, perdem espaço para as atividades cultural e historicamente chamadas de “intelectuais”, com ênfase na aprendizagem oral e escrita dos conteúdos.

A turma escolhida foi a 1ª A, em função dos dias em que a turma teria aulas de Educação Física. A classe tem 23 alunos com idade média de 7 anos.

Para a análise do fenômeno, no primeiro momento da pesquisa de campo realizou-se a **observação**, na escola, de como o professor identifica a inteligência dos alunos e como possibilita a aprendizagem. Este primeiro momento foi dividido em:

- 1) *descrição* das observações na 1ª Série do Ensino Fundamental;
- 2) *redução fenomenológica*, a qual foi subdividida em três momentos: a) levantamento de unidades de significado (US); b) transformação dos discursos em linguagem psicológica; c) categorização das unidades;
- 3) *interpretação* por meio da análise ideográfica e da análise nomotética.

Após as observações na escola senti a necessidade de clarear pontos obscuros e optei por coletar os discursos das professoras por intermédio de uma **entrevista** aberta com perguntas

<sup>38</sup> As horas destinadas a cada disciplina seguem esta proporção até a 4ª série, invertendo apenas a quantidade de horas de Geografia e História.

geradoras sobre os conceitos de inteligência e aprendizagem, caracterizando o segundo momento da pesquisa. As respostas foram *descritas* e, posteriormente, fez-se a *análise ideográfica*.

No terceiro momento apresenta-se uma discussão que estreita o diálogo entre as observações e as entrevistas, trazendo ao debate temas de pertinência à compreensão do fenômeno estudado.

Os conceitos científicos sobre o que são estes momentos da pesquisa fenomenológica serão elucidados à medida que forem sendo apresentados.

### **Primeiro momento da pesquisa na escola: as descrições**

---

Esta pesquisa sobre o fenômeno inteligência teve como foco de análise a identificação de possibilidades corporais que são utilizadas pelo professor para propiciar o acesso do seu aluno ao conhecimento. Buscamos saber se também essa é uma das rotas de acesso manifestadas pelos alunos para demonstrarem o que aprenderam.

Foram observadas aulas as quartas e quintas-feiras no período das 7 às 11:30h. Nas quartas-feiras os alunos tinham aula de matemática, e de Educação Física, no horário das 7:50 às 8:40h. Nas quintas-feiras os alunos tinham aula de português e de Educação Artística. Entretanto, durante a pesquisa a professora de artes estava de licença médica e os alunos não tiveram aulas específicas, continuaram os conteúdos do dia. Não se definiu a priori o tempo que a pesquisadora permaneceria na escola, esta escolha deu-se de acordo com o critério de saturação, ou seja, caminhou até que as observações comesçassem a se repetir. Após o sexto dia na escola, finalizamos esta etapa de observação.

A preocupação não está baseada no conceito tradicional de amostra, orientada prioritariamente pela significação estatística, nem pela representatividade do grupo pesquisado em relação à população escolar na mesma série.

Em fenomenologia, a *descrição* permite ao pesquisador o acesso à vivência original do fenômeno. Nesta pesquisa, a descrição integra o discurso das professoras (polivalente e de Educação Física) em suas aulas, bem como as observações realizadas pelo pesquisador em relação a todos os pormenores das aulas. As manifestações textuais dos sujeitos foram destacadas em itálico e colocadas entre parênteses. Para que as identidades dos alunos pudessem ser



preservadas, seus nomes foram omitidos e eles foram descritos com base em algumas características destacadas nos discursos dos professores.

### **1º dia na escola - quarta-feira**

#### **Descrição da aula em classe e da aula de Educação Física (na quadra)**

---

Cheguei às 6:50h. O portão estava fechado. Um muro preservava a intimidade e cercava todo o perímetro da escola. Ao redor havia muito verde e era possível avistar uma rodovia. Perguntei pela diretora e imediatamente fui autorizada a entrar. As paredes externas da escola são todas amarelas.

Às 7:00h as crianças se organizaram em colunas no pátio coberto ao lado do refeitório. Elas estavam separadas por séries: da 1ª à 4ª. Havia cerca de 100 alunos. O sinal tocou. Uma das professoras iniciou uma oração coletiva. Após todos pedirem a bênção de Deus, seguiram para suas respectivas salas de aula. Meninas à frente e meninos atrás.

Segui a turma da 1ª série. Quando chegamos à sala, as carteiras estavam dispostas em grupos e os alunos sentaram-se em equipes de quatro ou cinco alunos. Logo a professora reorganizou “*quem senta com quem*” e, então, começaram as reclamações: “*Ah... não*”. A professora então respondeu: “*Anão é quem não cresce!*”.

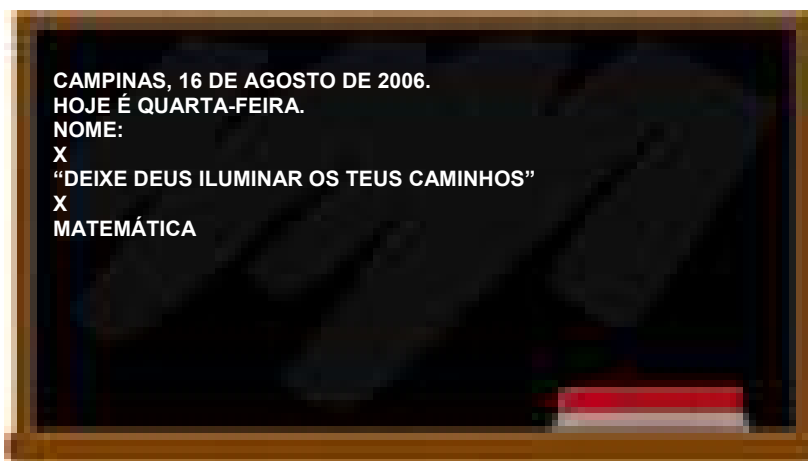
Enquanto quase todos estavam sentados esperando a indicação do novo lugar a sentar, uma das alunas, com a mochila nas costas, dançava junto ao quadro-negro e aguardava ser chamada. A professora apontou para outro aluno: “*Você, senta aqui! Você fala demais, não pode ficar aqui. Vá para lá!*”.

Eu aguardava na porta da sala. Assim que terminou a reorganização ela perguntou novamente meu nome e me apresentou para a classe. Eles ficaram agitados e a professora pediu silêncio. E, olhando para mim, disse: “*Essa sala é do ‘peru’ colocaram todos os falantes juntos!*”.

Sentei-me na última carteira da fileira próxima à porta de entrada. A professora pediu que todos abrissem os cadernos sobre a carteira e lembrou que corrigiria as atividades do dia anterior daqueles alunos que levaram para terminar em casa.

Quando olhou o caderno de uma aluna, a professora exclamou em voz alta: *“Olha aqui! Falta tudo seu! Você não terminou? Como?!”*. Continuando sua peregrinação entre as carteiras, ia comentando com os alunos: *“Tira isso aqui de cima da carteira que atrapalha”*. Em outro caso indagou: *“Tem certeza que é sua letra? Alguém fez para você! Essa letra não é sua. Não adianta, dá a lição e alguém faz para você! Não vai aprender deste jeito!”*.

Eram 7:25h quando a professora começou a passar no quadro a “lição” que todos deveriam copiar no caderno. Logo um aluno perguntou se era para “pular linha” e ela respondeu que “não”. Disse que estava pulando na lousa para não ficar confuso e explicou que, quando tivessem de pular linha no caderno, ela indicaria no quadro com um X entre as frases.

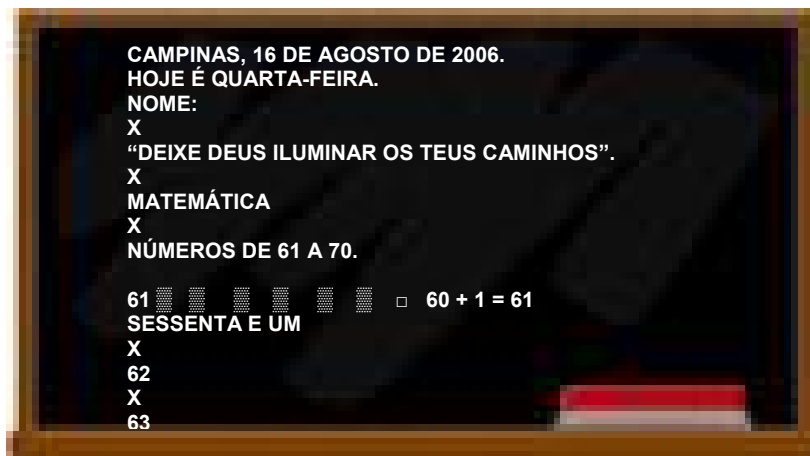


Alguém bateu na porta; quando a professora abriu vários alunos exclamaram: *“Sempre atrasada!”*. A aluna sentou-se numa das carteiras vagas, completando um dos grupos.

Aumentaram as pequenas conversas nos grupos, que foram cortadas com o aviso da chamada. Sentada em sua mesa, de frente para a classe, a professora começou a chamar por números. O “6” respondeu: *“Presente, querida professora!”*. O número “14” não respondia, depois de a professora repetir o número pela segunda vez, uma aluna disse para a outra: *“Quando a professora falar 14, diga presente”*.

Terminada a chamada a professora recomeçou a aula perguntando se todos tinham terminado de copiar o quadro. Em seguida lembrou que ontem (na aula de Matemática), pintaram os números e que hoje fariam a mesma atividade só que dos números 61 ao 70. Utilizariam material dourado (giz e lápis de cor amarelo) para desenhar barrinhas que representariam as dezenas e as unidades de cada número. Lembrou os alunos que o X sempre indica para pularem

uma linha no caderno. Fez um exemplo no quadro com o número 61 (colocou o número, as barrinhas referentes, fez a adição da dezena com a unidade e escreveu por extenso em letra de forma) e disse que deveriam fazer isso no caderno com todos os números até 70.



A professora falou o número 61 em voz alta e em seguida perguntou aos alunos quantas barrinhas teriam de usar para a dezena. “Seis!”, respondem alguns alunos. “Dez” disse outro em voz baixa. Sem corrigir as respostas ou comentá-las a professora pediu que os alunos escolhessem duas cores de lápis e fizessem a mesma atividade até o número 70; ela ia escrever *setenta* por extenso e que eles fariam sozinhos o resto.

A professora ficou andando pela sala, passando pelas carteiras, parando e corrigindo em voz alta quando identificava algo errado. “Professora... vamos fazer um joguinho?”, perguntou um aluno. “Não, vamos fazer os números”, ela respondeu.

Um outro aluno se levantou e foi até o quadro chegou perto da professora e perguntou: “É assim professora?”, “Tá lindo!”, ela respondeu.

A professora passou pelas carteiras e quando viu o caderno do aluno falou: “Apaga isso aqui, você vai escrever de novo. Só vai copiar o primeiro, depois não vai mais olhar lá! Tem que fazer sozinho”, enfatizou.

Uma menina (que no início da aula não queria sentar ao lado de um dos alunos (aquela que reclamou *ah!não*) — chamou a professora e disse: “posso mudar de lugar porque ele está me irritando?” A professora respondeu: “Mude você, vai sentar sozinha lá no fundo assim ninguém te irrita”. A menina continuou no lugar e voltou à atividade alguns segundos depois.

A professora continuou andando entre as carteiras e questionou um aluno: “Tá vendo seu nome aqui? Está errado. Cadê seu crachá?”. Ele disse que estava em casa e ela interrogou:

“Como? Faço um crachá bonito com seu nome completo e você deixa em casa? Tá na 1ª série e não sabe escrever o nome?”. O aluno não respondeu e a professora voltou a andar pela sala e passar pelas carteiras.

As explicações eram dadas pela professora quase todo o tempo em voz alta, mesmo que fossem dirigidas a um aluno em específico: “A barra (que representa a dezena) não precisa ser gorda e cubo (que representa a unidade) é pequenininho”, falou novamente.

Eram 7:50h quando alguém bateu na porta. Entrou a professora de Educação Física que fez chamada por nomes. Alguns alunos conversavam ao mesmo tempo e ela avisou: “Quem quiser sair, fica quieto! Vamos sair... meninas primeiro... por ordem de tamanho”.

Uma aluna (que dançava na frente do quadro no início da manhã) esperou-me e levou-me pela mão para a quadra: era aula de Educação Física. A professora da classe não nos acompanhou e disse que permaneceria na classe corrigindo os cadernos.

### **Aula de Educação Física**

Quando chegaram à quadra os alunos se organizaram em colunas. Todos de costas para a trave de futebol e de frente para a professora. Meninas ficaram na frente.

A professora de Educação Física bateu palmas e cantou um refrão para chamar a atenção dos alunos para a atividade: “Atenção!!! (palmas) Concentração!!! (palmas) Vai começar! (palmas)”.

Ela perguntou aos alunos porquê faziam alongamentos. “Para crescer!”, exclamaram alguns. “Para corrigir a postura”, disse ela.

Todos começaram a seguir uma seqüência de alongamentos dos membros superiores, demonstrada pela professora, segurando 10 contagens em cada posição. Alguns alunos se agitavam. A professora pegou a aluna pela mão e colocou de frente para o grupo: “Estou de olho em você! Não atrapalha!”

Pedi para que mudassem o alongamento dizendo que terminaram o exercício para o braço, e agora iriam fazer para as pernas. “Olha o equilíbrio!”, enfatizou quando alguns alunos oscilaram o tronco para a frente quando seguraram uma das pernas com as mãos.

“*Hora do polichinelo!*”; todos fizeram juntos contando em voz alta até dez. Ao terminarem ela perguntou se já tinha ensinado a atividade “mãe-da-rua”. Nesse momento, alguns alunos vieram se sentar no banco ao meu lado, dizendo que não queriam brincar.

A professora pediu que todos fizessem uma única fila e fez uma dinâmica para dividir em duas equipes. Mostrou que tinha uma pedra e que ia esconder em uma das mãos. Quem acertasse a “mão com pedra” iria participar de um grupo e quem acertasse a “mão sem pedra” iria ficar no outro. Enquanto isso, alguns alunos se sentaram perto de mim dizendo que podiam esperar sentados porque tinham muitos para serem escolhidos, outros alunos corriam, mas ela avisou: “*Os que continuassem atrapalhando a voltariam para a sala!*”.

A professora apitou novamente para ficarem em silêncio e organizados nos grupos, depois falou: “*Atenção! Concentrem-se. Se não pararem agora com esta bagunça e correria, vão voltar para a sala ou então vão ficar com a diretora. Assim não tenho “voz”, ainda vou dar três aulas antes de voltar para Campinas*”.

Os alunos se acalmaram e cada grupo ficou numa metade da quadra, atrás na linha há três metros pintada no chão da quadra. Iam começar a atividade de “mãe-da-rua”: deveriam pular num pé só e tentar chegar ao outro lado sem que ninguém conseguisse impedi-los. Todos começaram ao mesmo tempo. A professora apitou e, quando todos ficaram em silêncio, avisou: “*Vocês só vão passar quando apitar!*”.

Eles tinham que esperar o sinal do apito, mas começaram a se segurar, gritar, descaracterizando a atividade. Ela parou e comunicou que iriam mudar de atividade; agora seria brincadeira de “fugitivo e pegador”. Explicou que a atividade daria “*conflito no cérebro, porque quem levanta é quem foge*”.

Entretanto os alunos não pararam, ficaram correndo e gritando. A professora desabafou: “*Desse jeito não vou dar aula, vou ter que mandar vocês todos para classe e buscar a turma da 2ª série. Ficarei duas aulas com eles e vocês sem aula de Educação Física*”.

Eles ficaram quietos e olharam para ela, que enfatizou que iam utilizar os movimentos que trabalharam na brincadeira de “mãe-da-rua”, na qual tinham de pular ora com a perna direita e ora com a esquerda. A professora explicou que trabalharam os dois lados e isso ajuda a desenvolver melhor. Começaram então a outra atividade. Os alunos deviam ficar em duplas, sentados um de frente para o outro.

Uma aluna continuava muito agitada e a professora interveio: “*Você está muito distraída, não vai mais vir para a Educação Física!*”. Conseguindo o silêncio do grupo, ela explicou a atividade: é um tipo de pega-pega, conhecido por “polícia e ladrão”.

As duplas estavam espalhadas pela quadra. Um aluno sentado atrás do outro. Uma dupla começou no papel de polícia e ladrão. Um corria para pegar o outro e este para se proteger sentava atrás de uma das duplas de alunos. Quando isso acontecia, quem estava na frente tinha de sair correndo (virava a polícia) e perseguia o outro aluno (que era o ladrão).

Dois alunos começaram a correr e um deles sentou na frente de outra dupla. Nesse momento a professora corrigiu e lembrou todos de que deveriam sentar atrás. Quando percebeu que mesmo com a instrução oral, o aluno não mudou de lugar, a professora se levantou, pegou o aluno pela mão colocou-o na frente da dupla.

Outros dois alunos começam a correr. A aluna que estava “fugindo” começou a correr muito pela quadra e demorou a se sentar atrás de alguém. A professora parou tudo e mandou-a sentar, dizendo que não era este o objetivo da atividade. Explicou para a aluna que em vez de ficar correndo sozinha ela deveria correr menos tempo para dar a chance de todos participarem. Quando um outro aluno repetiu a mesma atitude, a professora tirou-o da aula e mandou-o à diretoria. Com uma pessoa a menos, em função da saída do aluno, a professora entrou numa das duplas para que ficassem todos em pares. “*É para sentar atrás de quem não foi!*”, lembrou a professora, reforçando a memorização dos alunos e a política de dar chance a todos os participantes.

Mesmo assim, nos instantes seguintes, o aluno que estava fugindo sentou na dupla que já tinha participado. Ela exclamou: “*Pode levantar daí, ela já foi!*”. Então perguntou ao grupo: “*Quem não foi ainda?*”. Os alunos levantaram a mão e ela indicou que prestassem atenção e sentassem nestas duplas. A atividade seguiu por mais alguns minutos e parou quando a professora apitou e avisou que deveriam ir beber água. Ela lembrou todos de que o pátio estava molhado e que, portanto, era melhor não correrem. Avisou que na próxima parte da aula iriam utilizar materiais e jogos.

Quando todos estavam de volta à quadra, a professora distribuiu alguns telefones feitos com garrafa plástica descartável. Alguns bloquês: jogo que tem como objetivo encaixar uma bolinha que fica presa na ponta do barbante na cavidade côncava e aberta da garrafa (enquanto

segura em uma das mãos e balança o pêndulo, a pessoa arremessa e tenta encaixar a bolinha na cavidade).

A professora me disse que era “*Semana do Folclore*”, e por isso estava dando várias brincadeiras e jogos. Disse que a atividade “mãe-da-rua” era para os alunos utilizarem os dois lados do corpo e desenvolverem melhor a lateralidade. Disse ainda que não daria bola porque senão os alunos só iriam querer jogar futebol.

Após a distribuição dos materiais, alguns alunos brincavam próximos da quadra e outros se distanciavam. Uma aluna (que estava sempre com uma bolsa rosa pendurada no ombro) parou para passar batom. Depois voltou a brincar. Os alunos trocavam de brinquedos de acordo com o interesse e com o tempo que queriam se dedicar à atividade. A professora disse para a turma que quem trouxe bolinha de gude poderia buscar na classe.

Uma aluna que escolheu o bibloquê acertou, olhou para mim e eu sorri. Ela se aproximou e contou que já conseguiu sete vezes! Contou também para todos que estavam em volta.

Os alunos se espalharam pelo pátio. Um grupo pegou uma corda grande e optou em amarrá-la no poste para precisarem de uma pessoa a menos para segurar uma das extremidades. Apenas uma das meninas girava a corda para os outros pularem. Eles se organizaram por conta própria numa fila e pulavam um de cada vez. Uma menina queria “entrar” na corda enquanto ela já estava batendo, mas depois de observar pediu para girarem encostando no chão para que ela conseguisse pular: “*tem que bater no chão*”, repetia também outra participante. Quando a menina com a corda na mão conseguiu bater corretamente, todos continuaram a atividade.

Alguns alunos pegaram uma peteca e organizaram espaço na quadra para jogar. Segundos depois um dos meninos na peteca saiu da atividade e foi perguntar para a professora se teriam bola. Ela reafirmou que não teriam “bola”, porque era *Semana do Folclore*.

Ao mesmo tempo, a menina do bibloquê continuava contando seus acertos. Uma outra menina (aquela que pela manhã dançava na frente do quadro-negro) agora estava fazendo saltos de ballet ao lado da quadra.

A professora estava tentando desenrolar o barbante do “telefone de garrafa”; assim que conseguiu alguns alunos apareceram solicitando a chance de brincar.

Eram 8:40h quando a professora pediu que todos fossem lavar as mãos e fizessem uma fila perto do bebedouro. Enquanto isso ela enrolava os “fios” dos telefones, preocupada em não

estragar os materiais. Antes de beber água, a menina do bloquê comemorou 35 acertos e veio correndo me falar.

A professora se aproximou de mim e disse que estaria à disposição, caso eu precisasse de jogos ou atividades. Em fila os alunos voltaram para a classe; eram 8:45h.

### **De volta à aula na classe**

Todos se sentaram em seus respectivos lugares e deveriam se dedicar às atividades de Matemática. Alguns alunos recomeçaram imediatamente e outros ainda estavam muito agitados.

A aluna que queria mudar de lugar desde o início da aula (para ficar longe de outro colega) reclamou novamente, e começou a tampar seu caderno com as palmas das mãos dizendo que ele olhava suas respostas. Choramingou tanto que a professora de classe disse: *“Já pedi para você mudar de lugar e não irritar!”*. Essa aluna é a mesma que foi “colocada” para fora na aula de Educação Física porque corria mais tempo que o permitido. Ela acabou se sentando sozinha no fundo da sala e continuou reclamando, em voz baixa, por mais alguns minutos

A professora perguntou a um outro aluno: *“Não vão terminar? A preguiça bateu? O caderno tem linha, apaga que está errado. Quem foi que ensinou vocês a escreverem no meio do caderno? Se não tiver pulando linha vai fazer tudo de novo”*.

Olhando o caderno de outro aluno falou alto: *“O que é isso aqui? SESSETA, escrevi isso no quadro? – Presta atenção no que tá fazendo, hein?”*. Em seguida, interrogou outra aluna: *“Acabou? Termina logo pelo amor de Deus! Se você não copiar do quadro como vou te ensinar?”*.

A professora passava a maior parte da aula andando entre as carteiras dos alunos. Só ia à frente da sala quando escrevia no quadro-negro. *“Tá difícil hoje”*, falou a professora ao passar do meu lado. Os alunos podiam se levantar para apontar o lápis quando quisessem. Às vezes tinha três crianças ao mesmo tempo ao lado do grande lixo que fica na frente da sala, encostado no quadro-negro.

Uma aluna se levantou e foi mostrar o caderno à professora; essa aluna escutou: *“Não estou vendo nada escrito, desde a hora que chegou até agora”*.



Outra aluna se aproximou de mim e disse: *“Professora, sou esperta, vou escrevendo sessenta e vou olhando ali (aponta um cartaz fixado na parede) e escrevendo os números igual está lá!”*

Aquela aluna que havia sentado lá no fundo estava agora em pé logo à minha frente, olhando no cartaz da *Língua Brasileira de Sinais – Libras* na parede e repetindo com as mãos os gestos que representavam cada letra. Quando a professora viu a aluna, pediu que ela fosse para a carteira terminar o exercício e não atrapalhasse ninguém.

Enquanto isso, cada aluno copiava o que estava no quadro, fazia os exercícios de desenhar barrinhas, demonstrar a adição e escrever o número por extenso. A professora explicava aos alunos para primeiro escreverem o número, depois fazerem todas as atividades referentes, em seguida pularem linha para depois escreverem o próximo número.

Alguns alunos faziam a atividade, outros se dispersavam. A aluna que foi sentar no fundo “explorava” a sala com uma lupa. Levantou-se da carteira e foi novamente até o quadro olhar o cartaz de Libras. A professora andava pela sala todo o tempo olhando cadernos: *“Não tá vendo que não tem mais linhas? Não sabe virar a folha?”*, questionou a um dos alunos.

*“Hora do recreio!”*, anunciou a professora. Primeiro saíram as meninas. Alguns alunos pegaram lanche nas mochilas.

Ao sair da sala a professora me explicou que um aluno *“é sempre assim, nunca faz nada, porque está revoltado porque a mãe não o traz, nem o busca na escola, porque agora ela está trabalhando fora”*.

Às 10:05h os alunos estavam sentados na fila no pátio esperando para voltar para a sala. Cada classe estava com sua professora responsável. Cantavam juntos algumas músicas folclóricas sob regência da professora da 3ª série, cantigas como *“Se essa rua fosse minha”*, *“Terezinha de Jesus”* e *“Peixe vivo”*. As 10:10h voltamos para a classe.

A professora avisou que aqueles que terminassem a lição de matemática iriam ganhar um desenho para escrever uma redação. Ela distribuiu os desenhos aos alunos que terminaram.

Quando passou pela carteira de um aluno, a professora perguntou se ele ainda estava copiando a primeira frase do quadro, *“Deixe Deus iluminar os teus caminhos”*, em seguida disse que estava cansada e que iria escrever de novo um bilhete para o pai do aluno dizendo que ele se dispersa ao longo da aula e não faz as atividades.

Já eram 10:35h e a professora pediu novamente para a aluna não esquecer os óculos para que pudesse ler o quadro sem precisar levantar toda hora para conseguir enxergar o que estava escrito no quadro.

Passando pela carteira de outro aluno viu escrito “SESSETA” e apontou perguntando “*cadê o N daqui?*” Depois acrescentou o comentário: “*A primeira letra da frase é sempre maiúscula*”.

A professora foi à carteira da aluna que estava fazendo redação e leu alto fazendo correções gramaticais, depois comentou: “*A senhora anda muito relaxadinha, não quero nenhum rabisco no caderno e tem que pular linha senão não vai entender nada*”.

Uma aluna chamou a professora e perguntou como fazer: “SESSENTA E DOIS”. “*Tem que escrever como está ali no quadro. Esqueceu de novo? Já expliquei, a cabecinha está voando?*”.

Alguns já estavam na redação, outros ainda na matemática. Outro aluno foi perguntar à professora como se escreve “VONTADE”. Ela soletrou cada letra em voz alta e o aluno escreveu no caderno: Ve-O-eNe-Te-A-De.

A professora distribuiu uma terceira atividade para aqueles que terminaram a lição de matemática e a redação: “*Vão fazer cruzadinha*”, e mostrou papel impresso com palavras que se escreve com S, mas têm som de Z. Os alunos que “avançavam” nas atividades estavam toda hora tirando dúvidas com a professora; eram eles que tomavam a iniciativa de chamá-la na carteira.

A aluna que não trouxe os óculos comemorou: “*Terminei!*”. Enquanto isso a professora leu alto a história do aluno: “*Euviumcomputadornaloja*” e logo enfatizou: “*Cada palavra é separada. Por que juntou tudo? Amanhã vamos ler e separar pedacinho por pedacinho da história. A gente aprende escrevendo! E não batendo papo e esquecendo da lição*”. A professora falou mais alto a última parte da frase e olhou para vários alunos da classe.

“*Coloque ponto final, porque acabou a história*”, disse para um outro aluno ao olhar seu caderno. Alguém perguntou como se escreve “presente” e ela soletra letras: Pe-eRRe-E. Em seguida falou a outro aluno: “*Princesa. S com som de Z*”.

Minutos depois a professora perguntou ao aluno se foi aquilo mesmo que escreveu no quadro. Pediu para que ele olhasse e visse se estava igual no caderno. Ele olhou e não respondeu, ela disse o erro: “*Pois dois tás*”.

Eram quase 11:30h. A aula estava chegando ao final, então a professora avisou: “*Quem NÃO terminou vai levar caderno para casa e terminar sozinho. Quem acabou, deixa no armário*”. Depois pediu para que sentassem e esperassem a lição de casa. Distribuiu folhas com atividades impressas para completar letras ou escrever por extenso o nome de um desenho. Chamou os alunos nominalmente e entregou tarefas diferenciadas (folhas com xerox de atividades de completar letras, fazer adições, escrever redações).

A professora organizou a turma em coluna antes de saírem da sala; convidou primeiro as meninas e depois os meninos. Quase todos já estavam do lado de fora alinhados com a parede da sala, menos um aluno (aquele a quem ela disse que escreveria um bilhete para o pai). Ele se aproximou de mim e começou a repetir as letras em Libras com as mãos, então olhou e disse: “*A aluna que senta aqui não escuta, então precisamos treinar isso*”. Depois ele saiu correndo e se despediu.

Enquanto eles iam embora conduzidos pela professora eu arrumei as carteiras em fileiras. Cabe ressaltar que, apesar de os alunos ficarem sentados em grupo desde o início da aula, eles trabalharam individualmente durante toda a manhã. Observei, nos cadernos de alguns alunos (sentados próximos de mim), que eles copiam o X, em vez de pularem a linha.

Minutos depois a professora voltou para a sala e me disse que depois das férias eles ficaram mais agitados. Comentou pela primeira vez comigo que uma aluna tem apenas 10% de audição, que precisava lhe dar mais atenção e que às vezes “*não tem como*”.

A professora comentou ainda que a professora de Educação Artística terá dez dias de licença e que não haveria esta disciplina no dia seguinte. E então nos despedimos.

## **2º dia na escola - quinta-feira**

### **Descrição da observação na sala de aula**

---

O portão abriu pontualmente às 7 horas e os alunos entraram e correram pelo pátio. Alguns vieram me cumprimentar. Quando o sinal tocou, todos correram para o local das tradicionais colunas por classe. Uma das professoras começou a oração matinal que todos acompanharam: “*(...)Aqui estamos bem juntinhos e vamos bem trabalhar (...) neste silêncio deste dia começar (...) ensina-me e guia-me senhor através do caminho do amor*”.

Às 7:10h estávamos todos na sala. A sala estava organizada em colunas. Cada aluno sentou-se numa carteira. Alguns alunos escolheram o lugar, outros foram logo reposicionados pela professora. Uma aluna foi à frente da classe contar à professora que esqueceu a tarefa. A professora perguntou se podia esquecer o recreio da aluna.

Uma das primeiras falas para a classe foi dirigida a um aluno que fez muita bagunça no dia anterior: *“Não quero problemas com você hoje!”*. Ele respondeu falando para a professora que não sabia aquelas letrinhas com a mão (apontou para o quadro do alfabeto de Libras). Ela questionou: *“Ué? Você não sabe olhar e aprender?! Está no quadro. Outra hora ensino vocês, tem criança que já sabe”*.

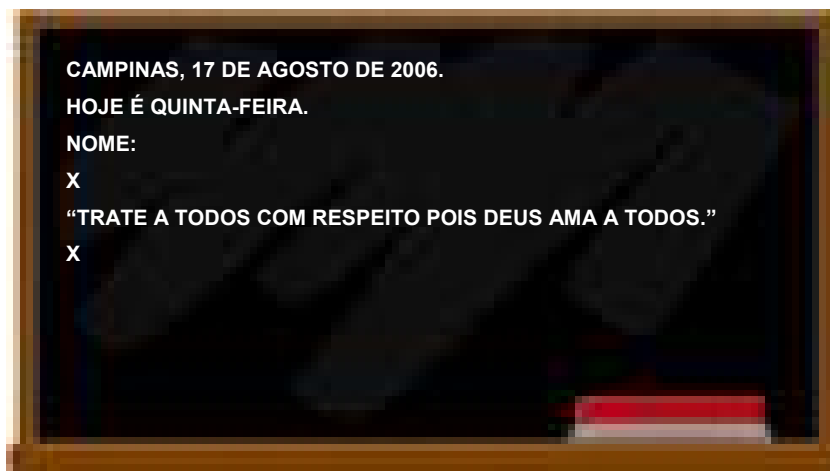
A professora foi ao fundo da classe buscar os cadernos que ficam guardados no armário da classe dos alunos que terminavam as lições durante as aulas, porque os outros levavam para fazer em casa.

A professora avisou um dos alunos: *“Tô vendo aqui, o senhor não trouxe a lição? Pode terminar. Hoje você não vai ficar sem fazer nada!”*.

E ele respondeu: *“Professora não fiz... cansei”*. Então ela indagou: *“Mas cansou de quê? Coisa muito feia, viu? Disse que ia terminar e não terminou. Pode pular uma linha e fazer nesta aqui”*.

Voltou sua atenção a todos da classe e perguntou: *“Que dia é hoje?”*. Uma aluna respondeu: *“dezessete”*. A Professora começou a passar a matéria no quadro, quando um aluno pediu: *“Espera aí!”*. A professora exclamou: *“Se for ficar esperando você, vai ser só amanhã”*.

Ele ficou quieto. Ela então disse para outro aluno: *“Vê se você pega seu crachá e acerta seu nome desta vez. Olha bem, letra maiúscula. Vê se melhora, você deu uma relaxada”*. Ele mostrou o caderno e pediu para ela olhar: *“Que bom, hoje você está esperto. Hoje vai render”*, falou para ele.



Assim que a professora terminou de passar a frase no quadro, um aluno perguntou onde ela pegava as frases. “*Em vários livros*”, respondeu.

As carteiras estavam organizadas em colunas. Uma carteira atrás da outra. Os alunos estavam mais quietos naquela manhã. A sala estava mais calma até começarem alguns comentários pela sala: “*Tia, o Brasil ganhou ontem!*”, “*Tia, eu trouxe bola de gude!*”, “*Eu também... eu também!*”, acompanharam os outros. “*Eu trouxe, trouxe*”, ela corrigiu oralmente o “*truxe*”.

Alguns alunos andavam pela sala. A professora pegou material no armário e perguntou: “*Quem não pegou papel do S e Z da lição de ontem?*”.

“*Eu*”. “*Eu*”. “*Eu*”. Enquanto alguns respondiam, um aluno pediu à professora que desse a atividade para o outro colega e apontou diretamente para ele. Ela respondeu que não ia dar, porque ele estava mais atrasado, já que veio para a escola somente em agosto, direto do jardim-de-infância e não foi alfabetizado.

Então ela distribuiu para os outros alunos que “*já sabiam fazer*” e explicou: “*Nós já aprendemos letra Z, aqui na cruzadinha vamos fazer palavras com S com som de Z: presente, camisola, casa, besouro, vaso*”. Quando acabou de distribuir, a professora voltou para o quadro e escreveu: PORTUGUÊS – CRUZADINHA: S COM SOM DE Z.

Nesse momento, uma aluna segurava na mão esquerda um crachá com seu nome completo (feito pela professora) e com lápis na mão direita olhava e copiava seu nome no caderno. Outro aluno na mesa foi auxiliado pela professora a ler o enunciado da lição dele. Na ocasião a professora falava em voz alta que ele escrevia as palavras trocando letras L por U. Um aluno

pediu explicação à professora sobre sua atividade e ela imediatamente respondeu: “*Coloque uma letra em cada pedacinho*”.

A professora sentou-se em sua mesa e comentou com a classe que uma aluna tem faltado muito, depois pediu atenção à chamada: 1, 2, 3, 4. Quando ela falou 15 e depois 17, uma aluna perguntou se não tinha o número 16. A professora avisou que o aluno se mudou e não precisava dizer o nome dele.

A professora percebeu que duas alunas ainda não tinham trocado de lugar como havia indicado no início da manhã. “*Ainda não trocaram?*”. Uma delas justificou que a outra não queria, mas a professora pediu novamente e elas trocaram.

A professora recomeçou a aula e perguntou aos alunos se alguém mais trouxe dinheiro para o evento. “*Eu trouxe*”, disse um aluno e ela logo, salientou que a grafia e o som correto “*Eu trouxe!*”.

Um outro aluno se levantou e foi na frente do quadro, cerca de 50 cm, repetiu em voz alta as palavras, depois voltou para a carteira e escreveu. Uma aluna foi à carteira da professora. “*O que é isso aqui?*”, perguntou apontando para a cruzadinha da aluna. “*Presente é com Pe-eRRe-E*”. A mesma aluna questionou: “*PRE, é tia?*”. A professora soletrou as letras *Pe-eRRe-E*. Mesma aluna perguntou como escrevia “*princesa*” e a professora soletrou as letras novamente: *Pe-eRRe-I-eNe*. Um outro aluno com dúvidas mostrou à professora como escreveu a palavra presente. “*Seu PRESENTE está errado. Se é S com som de Z, não posso pôr Z*”.

Muitos alunos iam à carteira da professora ao mesmo tempo. Geralmente eles chamavam ela por todos os cantos da sala, fazendo com que ela ficasse sem saber quem atender primeiro. Quando alguns alunos perguntaram o que era para fazer, ela explicou: “*Assim que terminarem a cruzadinha vão recortar a borda do papel, colar e copiar as palavras no caderno. É para cortar a parte branca e escrever a lista de palavras. Pegar palavra aqui (aponta cruzadinha) e coloca embaixo no caderno*”.

Alguns começaram a fazer e outro aluno repetiu em voz alta uma dúvida já questionada naquela manhã: “*Como se escreve presente?*” A professora respondeu: “*Já falei: Pe, eRRe, E.*” Olhando para o caderno do aluno viu que o mesmo aluno tinha errado outras palavras. “*Princesa tem V? Apaga tudo e começa de novo*”.

Um dos alunos da carteira ao lado se levantou e foi tirar dúvidas com a aluna sentada uma carteira atrás dele. “*Como escreve SÃO?*”. Ela não respondeu. Chamou a professora e esta disse

que ela teria de ensinar o aluno que não sabe. Outro aluno foi até a professora e perguntou: “*Como escreve presente?*”. “Pe-eRRe-E-eSe-E-eNe-Te-E”, soletra ela em voz alta mais uma vez. A professora aproximou-se de outra aluna e pediu para que ela lesse o que escreveu, questionando o que era “TVI EI”. “*Isso é televisão? Pode apagar, está tudo errado*”.

Outro aluno perguntou como se escreve Princesa. A dúvida se repetiu entre os alunos e novamente a professora soletrou dando apenas a resposta oral: “*Pe-eRRe-I*”.

“*Vai escrever tudo no caderno até aprender*”, disse a professora ao aluno com mais dúvidas. “*B-E-S-O-U-R-O*”. Repete pausadamente para ele, que repete fazendo mesmo “bico” no “sou”.

Uma aluna mostrou o caderno para a professora e esta disse que ela acertou: “*Ah! Hoje está esperta!*”. Voltou a andar pela classe. Quando viu o caderno de outro aluno a professora perguntou: “*Resouro? Começa com R? Se falo B, começa com R? Faz direitinho. O que é isso aqui? Você escreve de baixo para cima? Olha a seta (na cruzadinha) – de cima para baixo V-A-S-O. Apaga e faz certo!*”.

A maioria dos alunos estavam pintando as ilustrações da cruzadinha em vez de preencher com as letras. Outra vez, o aluno ao meu lado chamou a amiga para ver se ele estava escrevendo certo. Após olhar o caderno ela comentou: “*Errado! Apaga estas duas letras e arruma besouro, falou a professora. Casa, tá certo!. Vaso, também. Camisola, tá certo!*”.

P-A-R-A-F-U-S-O. P-R-I-N-C-E-S-A. A professora continuou soletrando as letras para ele escrever. *Presente* é com Z ou com S, pergunta para ver se ele sabe. Ele disse Z, e a professora falou: “*não, é S!*” Então ela perguntou como se escreve *princesa*. P (ela diz) – R (ele completa) – I – N (ene) – S. Ela interrompeu e falou que é com C de casa.

Um aluno se aproximou e perguntou o que estavam fazendo. A professora respondeu que estava ajudando o outro aluno. A mudança no tom de voz chamou a atenção de todos e a professora chamou a atenção do aluno, perguntando como ela poderia ensiná-lo, se a cada pessoa que passava, ele olhava.

Os alunos que tinham acabado a cruzadinha podiam pintar o “sacizinho” (era mês do folclore na escola). Alguns alunos estavam em suas carteiras trabalhando, outros em pequenos grupos conversando. Uma aluna foi mostrar à professora o saci que pintou. “*Já viu saci cor de laranja? Tem cabimento? Qual é a cor do saci?*”. Alguns alunos disseram que é marrom, outros

preto. A professora lembrou que eles fizeram semana passada e perguntou se por acaso era amarelo ou se existe saci moderno.

A professora, que antes atendia alguns alunos, agora estava sentada em sua carteira novamente. Um aluno mostrou o Saci para a professora: *“Nossa ele não tem olho? Primeiro tem que contornar, depois pintar”*, ela explicou. Outros alunos se aproximaram e mostraram o saci que pintaram. *“Tem que pintar tudo: o céu de azul, terra embaixo”*, falou a professora.

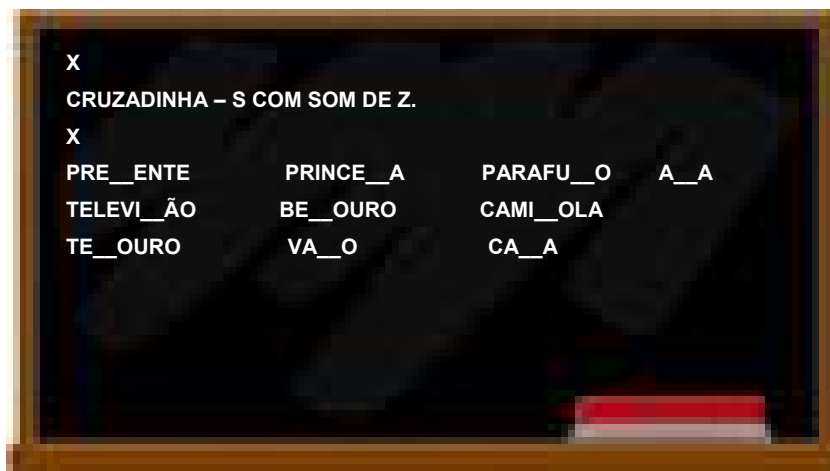
Às 8:30h uma nova atividade foi passada. Cada aluno recebeu uma folha branca de papel dobrada ao meio, para desenhar um personagem em cada metade e escrever uma história. Podia ser qualquer personagem das histórias folclóricas. Então uma aluna perguntou como se desenha um lobisomem. *“Do seu jeito!”*, disse a professora. A aluna respondeu que não sabia desenhar lobisomem e a professora insistiu que ela conseguiria e que poderia fazer como quisesse.

A professora chamou a atenção do aluno perguntando como iria colocar um desenho malfeito na exposição do folclore na escola, e que, portanto, deveria fazer bem-feito. Oito alunos estavam de pé em volta da mesa da professora. Uma aluna mostrava seu caderno. A professora apontava as palavras com grafia incorreta e pedia que a aluna voltasse à carteira e corrigisse. A professora sentou-se em sua mesa para colar os “sacis” pintados; eles eram “montáveis” (viravam uma caixinha, que, colocando uma bolinha de gude dentro, girava). Outro aluno disse para a professora: *“Não trouxe bolinha de gude”*. Na mesma hora ela corrigiu: *“É trouxe”*.

A porta estava fechada, mas alguns alunos saíam da classe. Dos 22 alunos, 6 estavam sentados em suas carteiras. Outros, em pé, cercavam a mesa da professora. Depois de acabar de recortar sua cruzadinha sobre a lixeira, um aluno foi olhar o cartaz da Língua Brasileira de Libras. Olhou e reproduziu com as mãos algumas delas. A professora insistiu para o aluno que estava atrasado com as atividades que se sentasse para terminar: *“É a terceira vez que está no lixo para apontar o lápis. Senta! Não levanta enquanto não acabar a lição”*. Com a folha da cruzadinha na mão uma aluna perguntou o que era para fazer. *“É para escrever o nome dos desenhos”*, respondeu a professora.

Às 8:42h a professora voltou ao quadro. *“O que você vai escrever?”*, perguntou um dos alunos. *“As palavras da cruzadinha para a gente ler junto depois”*.





Apesar de ela ter passado as palavras no quadro, apenas três alunos estavam com os cadernos abertos. A maioria deixou os desenhos sobre a mesa. A professora ficou na carteira da aluna que “*não escuta muito*” indicando o que ela deveria fazer. “*Não! É A é O – mostra professora representando a letra com as mãos*”. Uma aluna se aproximou e a professora pediu que ela ajudasse a menina.

A professora autorizou e sugeriu que a aluna-tutora<sup>39</sup> pegasse uma cadeira e se sentasse na frente da outra mostrando as letras. A aluna que brincava com a lupa e que é a mais velha da classe se aproximou e quis participar também. Elas ditavam letra por letra, falando e mostrando com as mãos o alfabeto. A professora foi então ajudar outro aluno que também tem dificuldades de escrever. Cinco minutos depois outro aluno chamou pela professora: “*Por quê, ao invés de reclamar que não sabe, não tenta fazer?*”. Ele respondeu: “*Não sei*” e ela afirmou: “*Não sei, não existe*”.

Na mesma hora, chegou outra aluna e mostrou o caderno para a professora, que corrigiu: “*Não é LA, é RA. Igual RI uma sílaba do seu nome*”.

A professora falou para toda a classe: “*Olhem as palavrinhas na lousa, só falta uma para a gente corrigir!*”.

Às 8:58h, uma aluna sentada no fundo da sala estava cantarolando na carteira e não tinha acabado de escrever sua lista, pintado o saci nem desenhado os personagens. A professora não

<sup>39</sup> Na classe havia duas alunas-tutoras “oficiais”, eram duas garotas mais velhas (8 anos) que estavam alfabetizadas e que ajudavam a professora a atender individualmente alunos com mais dificuldades. Ajudavam principalmente a menina que tinha apenas 10% da audição.

disse a ela nada até aquele momento, geralmente ia apenas na carteira dos alunos que ainda não sabiam ler ou escrever.

P-R-E-S-E-N-T-E. B-E-S-O-U-R-O. P-R-I-N-C-E-S-A. Falou a professora: “*Estamos trabalhando com S, não vamos escrever com Z. É só o som. Soletra, apaga o que está errado no caderno do aluno e repete. R? É N, de navio. Princesa. S, com som de Z!*”.

Alguns alunos sentaram e abriram os cadernos para copiar palavras do quadro. Outros estavam pintando o saci. A professora interveio: “*Você é transparente? A cor do seu rosto não é igual a do seu corpo? Pinta direito*”.

Olhou em volta e pegou o saci pintado de outra aluna; então mostrou para a classe e falou: “*Olha só, é assim. Bem pintado como o dela*”. Um aluno disse que ele parecia queimado antes de virar cinza “de tão preto” que era.

Aproveitando o tema em pauta, um aluno perguntou qual era a cor do “lobo mau”. A professora voltou à pergunta: “*Que cor é?*”. “*Não sei cor de lobo mau*”, ele respondeu. “*Pode ser, marrom, cinza, preto*”, ela explicou.

Um aluno chegou perto e mostrou o caderno para a professora: “*Princesa. Falta N*”. Ela apontou três vezes em cima da palavra escrita no quadro. Corrigindo ainda o caderno dele, perguntou: “*O que está escrito aqui? PRENCESA? Têm duas princesas na cruzadinha? Falta palavra presente. Então corrige!*”.

Às 9:10h a aluna (que dança) pintava a “capa” da historinha dos dois personagens. Ela veio me mostrar sua capa, onde escreveu: *Aleidas*. Quando leu disse: *As lendas*. Outro aluno também me mostrou seu desenho e nele estava escrito: *OOOAPES*. Quando “leu” disse: “*O lobo mau*”.

Logo depois a professora falou com o outro aluno: “*Mocinho estou esperando você terminar. Tá difícil? Que tanto olha, olha e não faz nada? Você sabe fazer, se não soubesse...*”.

Um outro aluno anunciou que era hora do recreio e perguntou à professora se podiam ir. “*Isso você sabe*”, disse a professora. “*Podem ir, peguem lanche, fila por tamanho e menina primeiro*”. Eram 9:28h. O sinal tocou. Todos saíram correndo.

Terminado o recreio, voltamos para a classe. Às 10:00h a professora completou o S nas palavras escritas no quadro utilizando uma cor diferente de giz. Com régua grande na mão convidou a turma a ler a frase do dia: “*Trate a todos com respeito pois Deus ama a todos*”. Depois perguntou: “*Vocês estão tratando todos com respeito aqui dentro?*” Sim e não. Os alunos se dividiram.

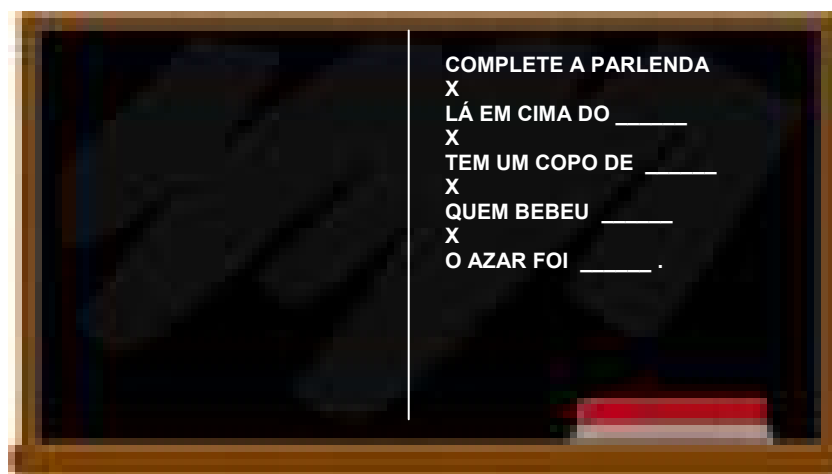
Vamos ler a frase novamente, convidou a professora. Uma aluna leu rápido e sem dividir os sons em “sílabas”. A professora avisou para ela não colocar a “*carrocinha na frente dos bois*”. “*É para acompanhar as sílabas com indicação da régua e quero que todos leiam*”. Pouquíssimos alunos liam e a professora interrompeu: “*Nossa! Só tem duas alunas na classe?*”. “*Não! Eu li*”, disseram outros dois alunos.

A professora dividiu a classe pelas colunas de carteiras para lerem separadamente. Na segunda o som ficou mais fraco, só uma aluna leu. Na terceira, a professora interrompeu: “*Calma – Seu amigo nem começou*”.

Na quarta: presente, televisão, tesouro. Quinta: princesa, tesouro e vaso. Na sexta, um aluno estava sozinho e reclamou, “*ah, não quero ler*”. A professora disse “*Vamos!*”. A classe ficou falando ao mesmo tempo. Ele leu: parafuso, tesouro e vaso.

A professora pediu silêncio. Eles continuaram falando. Ela disse que ia se sentar e esperar eles ficarem quietos. O tempo que perdessem iriam esperar no final. Em vez de 11:30 iriam embora às 12h. “*Meu pai vai me matar*”, murmurou um aluno.

A maioria dos alunos ainda estava pintando e desenhando os personagens, atividade que deveriam entregar para a professora. Às 10:10h, uma nova lição na outra parte do quadro. Na parte superior direita, a professora escreveu:



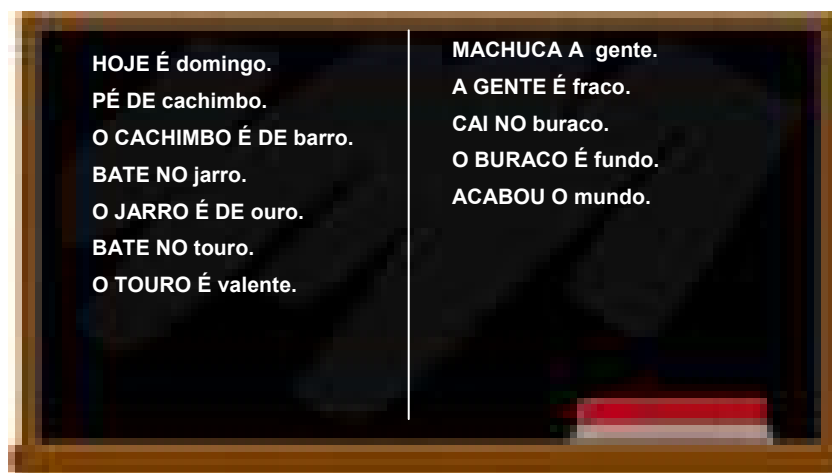
Todos leram em voz alta completando oralmente as palavras que faltavam (piano, veneno, morreu e seu – nesta respectiva ordem). Depois deveriam copiar e completar com as palavras no

caderno. Um aluno interrompeu para perguntar: “Que cor é da cara do saci?”. A professora respondeu: “Da mesma cor do corpo, como você!”. O aluno voltou para a carteira.

Um aluno perguntou se não teriam aula de Educação Artística. A professora respondeu que não porque a professora responsável estava doente. “Está gripada”, perguntou outro aluno. “Com pneumonia”, respondeu a professora. Uma aluna interrompeu e quis saber se pneumonia é nos olhos. Outro aluno afirmou que “pneumonia é doença” e quis saber como pega pneumonia. A professora sorriu, não explicou e recomeçou a aula.

A aluna (que esqueceu os óculos e que tem 10% da audição) se levantou da carteira e foi dizer à professora que a palavra estava escrita errada no quadro. A professora perguntou onde estava errado. A menina apontou a palavra “televisão”. A professora foi comparar com o que estava escrito no caderno da menina e viu que lá estava errado. Na mesma hora olhou para a aluna-tutora e disse que ela tinha feito a aluna errar. Apagou no caderno e pediu que escrevesse de novo.

Logo depois, a professora apagou o quadro e começou a passar nova lição. A aluna que tinha perguntado da televisão saiu da carteira e reclamou com a professora, dizendo que ela apagou o que ainda estava copiando. *“Você tem no seu caderno. Te mostro.”*



Ao acabar, a professora colocou ponto em todas as frases. Lembrou que algumas palavras são diferentes do que aprenderam antes. Leu as frases, completando as palavras. Depois a professora reuniu os desenhos entregues e trouxe para eu ver os “artistas”. Para manter sigilo sobre a identidade dos alunos farei referência por número em vez de nomes. Aponto abaixo o que

cada um deles escreveu ao lado dos desenhos e, entre parênteses, o que alguns deles me disseram ter escrito.

Aluna 1: Sási perere

Aluna 2: OBPTALEUM COBRA

Aluna 3: LOBISOMEM (ele é da mata)

BOITATA (ele parece uma cobra)

Aluna 4: USASIEDEPACE DE PAETATI / ACELETAPAMADE

Aluna 5: O ABOPRINAVO O ME DA NEVE

(insegurança) ALE DADOLOBISOME

Aluna 6: ALEIDAS

Aluna 7: OOOAPSAOTEOUUAN

ESNA PRCIOSO

FPCOCSA

AMSOSICAC

SOCICE CSI

MASOCA

VFEEA

IMAC

ORCSXA

SACI PRE

ACE CA?A

AF MAN

Aluna 8: AIARA TA SIO

Aluna 9: ELA É BONITA E TAMBÉM CALUDA. A MULA NÃO TEM CABESA.

Aluna 10: ACEIAGOTA DE NADRA / USASIGO TADEPASIANA FLORETA

Uma aluna estava lendo um livrinho e foi indagada pela professora se havia acabado tudo. Ela disse: “*Tudinho*”. A professora abriu o caderno e corrigiu. “*Viu, tia, fiz tudinho!*”, ela disse à professora, que respondeu: “*Que bom! Tem dia que precisa implorar para fazer*”. Quando viu que acertou tudo disse para mim que hoje estava melhor que as duas alunas-tutoras, que são as

que a professora todo o tempo diz que mais sabem ler e escrever. Alguns alunos de mochila andavam agitados pela classe. Hoje era dia de os meninos saírem primeiro, como convocou a professora.

Nos despedimos e mais uma vez agradei. A professora comentou que em outra ocasião houve um estagiário na classe e os alunos também ficaram agitados, e que também levavam os trabalhos que faziam para mostrar a ele, como estavam fazendo comigo, nesse segundo dia de observação.

### **3º dia na escola - quarta-feira**

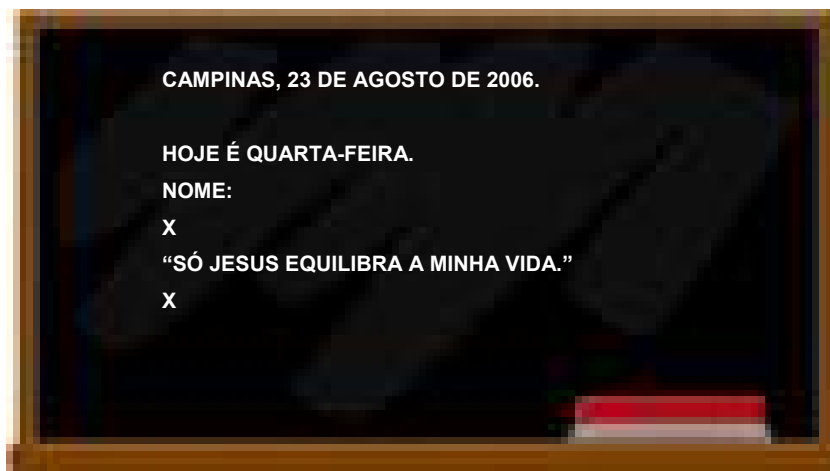
#### **Observação na sala de aula e na aula de Educação Física**

---

Cheguei à escola às 7:00h. Terminada a oração no pátio todos foram para a sala e sentaram-se em lugares diferentes. Um aluno falou que “caiu nuvem” e outra menina explicou que nuvem não cai, que era neblina. Depois de opiniões dos alunos e sem explicações da professora, todos abriram as mochilas. Os cadernos que estavam guardados nos armários foram distribuídos pela professora. A dupla que começou a conversa da nuvem voltou a conversar: “*Sabia que no Pólo Norte está tanto frio que a cachoeira parou de cair água porque congelou*”. A professora interveio: “*Sentou aí para bater papo?*”. Eles pararam, pegaram o lápis e olharam para o caderno.

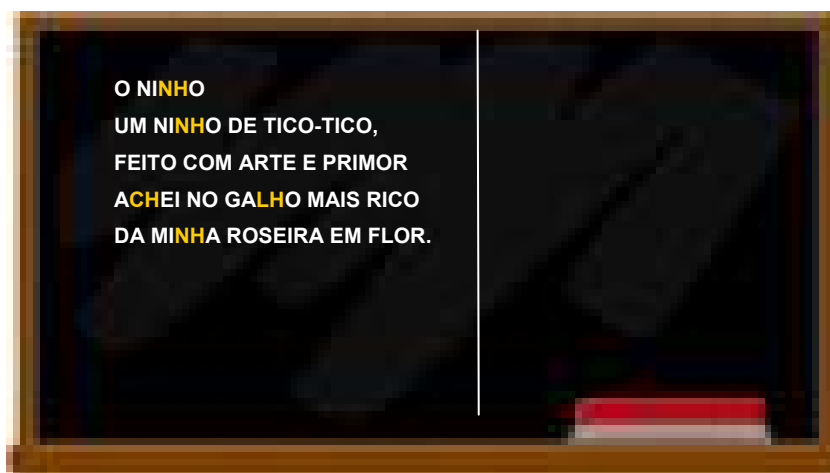
Uma outra aluna chamou a professora e disse que estava quase sem folhas no caderno. A professora disse que daria outras porque a aula seria até o recreio, por causa do Dia do Folclore. Então distribuiu o “*saci de pintar e montar*” para quem ainda não tinha feito. Alguns alunos continuaram as tarefas que não terminaram.

A professora convidou todos para cantarem bonito e comentou: “*Como é que vocês soltam a voz aqui, falando e lá fora ficam parados?*”. Eles treinavam a música para o evento do folclore. Depois a professora explicou que, como teriam pouco tempo de aula, fariam novamente exercício do LH.

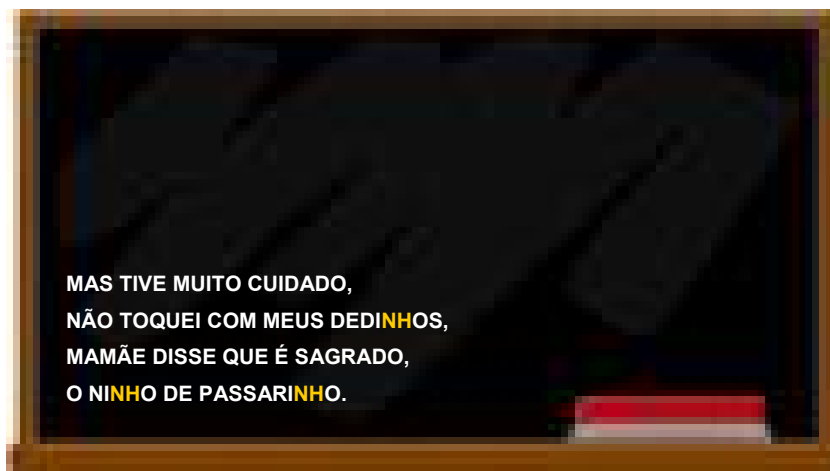


“*Vamos ler aqui*”, disse a professora se referindo à frase do dia. Em voz alta os alunos seguiam os outros. Alguns reclamaram que não sabiam escrever de letra de mão. A professora disse que teriam de treinar porque a prova do Saesp pede letra de mão e não de forma. “*Tem que treinar!*”, insistiu. Depois passou pelas carteiras entregando xerox, então exclamou para uma aluna: “*Letra está feia, está relaxando! Deixou de caprichar depois que passou para caderno grande*”.

A professora explicou que ia escrever no quadro o mesmo texto que acabara de entregar para eles impresso, justificando que assim ficaria mais fácil de lerem juntos.



A professora escreveu no quadro colocando “NH” com outra cor. Então perguntou uma aluna: “*As letras que você faz diferente podemos fazer colorido?*”. A professora reforçou que não era para escrever, porque eles já tinham no papel e que depois iriam colar no caderno.



Com a régua grande na mão a professora apontava as sílabas no quadro, lendo em voz alta, mas poucos alunos a acompanham. *“Agora alunos vão ler sozinhos”*, disse a professora.

“O NINHO!”, exclamou rapidamente uma aluna. *“Por que a pressa?”*, perguntou a professora. *“Tem que ir devagar para seus coleguinhas que não sabem. Coitadinhos não vão acompanhar”*.

As crianças se movimentavam, saindo das carteiras. *“Olhem aqui e prestem atenção!”*, pediu a professora. Alunos leram juntos: O NINHO DE TICO-TICO. Dezoito alunos estavam presentes nesse dia. Apenas cinco alunos liam rápido e alto. A professora mandou ir devagar; só era para ler a sílaba que ela apontava. A professora interrompeu e pediu para um dos alunos ler, quando percebeu que ele não estava participando. Lentamente e com a ajuda dela, ele conseguiu.

Às 7:45h entrou na sala a professora de Educação Física e falou: *“Vou fazer a chamada. Quem estiver conversando, vai ficar aqui dentro. Vamos sair! As meninas primeiro”*.

### **Aula de Educação Física**

Todos chegaram à quadra. Crianças correram soltas. A professora retomou o controle da sala e explicou: *“Como hoje vamos fazer ginástica junto com os pais por causa do Dia do Folclore, vamos treinar a atividade com música: Cabeça, joelho e pé. Cabeça, joelho e pé. Olhos, ouvidos, ombros, boca e nariz”*. Todos seguiram a música. Enquanto cantavam, os alunos deveriam tocar com as mãos a parte do corpo correspondente. A cada repetição completa da



música, os alunos podiam apenas tocar a parte do corpo específica sem dizer o nome correspondente em voz alta.

Quando alguém ainda cantava o nome da parte do corpo, a professora lembrava: “*Não é para falar! Tem que fazer regência sem falar nem murmurar*”. Depois de completarem a seqüência toda repetindo a música apenas na imaginação, eles repetiram tudo em voz alta mais uma vez. Durante a atividade, a maioria conseguiu fazer; em alguns momentos determinados, os alunos se atrasavam. Assim que terminaram a professora anunciou que fariam 20 polichinelos. Organizaram-se em colunas, meninas na frente e meninos atrás. Pediu que contassem alto e respirassem ao levantar os braços. Alguns alunos batiam palmas, outros não levantavam completamente os braços.

Para a atividade seguinte eles precisavam se organizar num círculo no centro da quadra. Todos deveriam ficar de mãos dadas para depois se sentarem. Eles brincariam de uma cantiga de roda: “Corre cutia”. Um aluno ficava para fora do círculo com um lenço nas mãos. Todos cantavam e batiam palmas, ficando com os olhos fechados. Quando a música acabava. O aluno escolhia alguém para colocar o lenço atrás, esta pessoa saíria correndo por fora do círculo tentando “pegar” o outro. A única maneira de se defender era sentando no lugar desocupado, para tanto seria necessário dar pelo menos uma volta completa ao redor da roda.

Depois que explicou rapidamente a atividade, que já era conhecida dos alunos, a professora avisou que iriam começar. Ela também estava sentada e participando da atividade.

O primeiro aluno a correr deixou o lenço atrás de uma pessoa. Depois de três voltas ele sentou sem ser pego. A professora explicou que é para darem apenas uma volta em torno da roda, de modo que todos tenham tempo para participar.

Começou a cantar de novo. A segunda aluna também correu e sentou, antes de ser alcançada. Agora alguns cantavam. Só a professora batia palmas. Um aluno deixou o lenço e o amigo começou a correr. Nessa hora, a aluna sentada ao lado da professora comentou: “*Ele é o baleia*”. A professora, discretamente, explicou para a aluna não deveria se referir aos amigos dessa maneira.

Após algumas rodadas a professora pediu a quem não tinha ido para levantar a mão. Sugeri que todos cantassem apenas uma parte da música e corressem mais rápido para dar tempo de todo mundo ir. A brincadeira terminou depois que todos participaram.

Então, na terceira parte da aula, os alunos poderiam explorar materiais. A professora distribuiu bambolês. Cada criança brincava de uma forma diferente. Girando no ar, no corpo, pescoço e no braço. Alguns alunos pegavam e giravam pelo corpo dois bambolês ao mesmo tempo. Um no pescoço, outro no braço. Um em cada braço e andando de um lado para o outro da quadra.

Um “andador de latas” virou a atenção de um pequeno grupo. Duas latas com cordinhas que se segurava pela mão. A professora (por trás da aluna) interveio para ajudá-la a andar sobre as latas. A menina (que dança) veio me mostrar que sabe girar no pescoço. Logo depois, ela brincava com quatro bambolês ao mesmo tempo girando na cintura.

Os alunos estavam pelo pátio divididos em grupos em função de diferentes interesses. A professora montou uma “estação” com bambolês alternados no chão para que os alunos andassem alternando os pés. Era para ir com o pé direito e voltar com o esquerdo.

Três amigos jogavam bolinhas de gude. Outros quatro alunos brincavam com a corda, montada pela professora ao lado do pátio. Uma menina sozinha andava pela quadra com o andador de latas. Uma outra aluna andava com quatro bambolês no pescoço, mas quando eles paravam de girar e caíam no chão ela continuava andando com “ar” de desfile até terminar o espaço da quadra, então, repetiu para o outro lado.

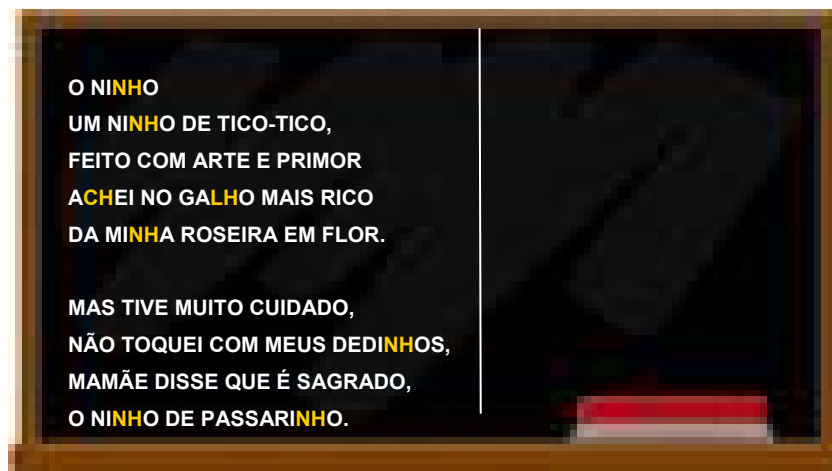
A professora autorizou uma aluna a apitar para avisar que acabou a aula. A professora lembrou todos que nesse dia teriam menos tempo em razão do evento do folclore. “*Lavar a mão e voltar para a fila*”, anunciou a professora. Na entrada da sala: primeiro as meninas, depois os meninos.

“*Você viu?*”, perguntou-me a professora de Educação Física, apontando discretamente um dos alunos: “*Ele tem dificuldade, não tem coordenação. Acho que não estimularam. Acho que ele não fez prezinho (pré-escola)*”.

Sorri e balancei a cabeça. Estávamos de volta à aula de Português.

### **De volta à classe**

Todos na classe, sentados. A professora retomou de onde havíamos parado: cada aluno ia ler sozinho uma frase.



A professora pediu que um dos alunos lesse em voz alta a frase. Ela sabia que ele tinha mais dificuldades porque não fez o pré-primário e entrou na 1ª série no segundo semestre. Para ajudá-lo ela indicava com a régua sílaba por sílaba de cada palavra da frase escrita no quadro.

Uma aluna-tutora leu bem rápido a frase inteira: ACHEI NO GALHO MAIS RICO. Outra aluna chamada a ler fez algumas pausas: MAS TIVA MUITO CUIDADO. “Vá? interrogou a professora, “V com E dá VÁ? Acorda”.

“NÃO TOQUEI COM MEUS DEDI”. A quarta aluna a ler parou no NH, fez uma pausa e precisou do auxílio da professora que perguntou à menina: “O que dá o NH junto? Lembra que contei a historinha que O era sozinho e juntou com o N e H?”. “NHOS”, finalizou a frase depois de repetir a sílaba final. Um outro aluno leu lentamente e parou no CH. A professora então pediu para ele circular as palavras com CH e indicou outro aluno para ler a próxima frase.

Vendo que a professora tinha pulado ela, a aluna interrompeu e disse: “Eu não li”. “Calma, deixa eu pegar primeiro quem está com mais dificuldade. Vocês que sabem leiam depois”, explicou a professora.

UM NINHO – falou NHÔ, NHÔ. Enfatizou a sílaba em voz alta para a aluna que estava com dificuldade. A frase seguinte a ser lida era: ACHEI NO GALHO MAIS RICO. Mas uma aluna (a que tem apenas 10% da audição) não conseguia. A professora mostrou as letras em Libras e falou: eRRe-I.

“NA MINHA ROSEIRA EM FLOR”, outro aluno leu lenta e corretamente. Uma aluna começou a ler: NAS TIVE MUITO CUIDADO. Quando terminou a professora perguntou: “Na? É com M igual do seu nome! Coloco S fica MAS”.

A professora parou as indicações de quem ia ler para chamar a atenção da turma: *“Parem com esta bagunça, depois dou ditado e vocês erram as palavrinhas. E depois tem prova da Saesp e vocês não conseguem. Vamos terminar de ler CUI-DA-DO. Vocês vão ler a historinha e circular NH, CH, LH de cada palavra. Eu vou passar na carteira de cada um”*. A professora começou a olhar os cadernos e falou em voz alta: *“Como você vai poder circular as letras? Você coloriu tudo e isso vai atrapalhar”*. *“Garota? O que isso tem haver com NH?”*. *“Não é para circular só o NHO, é a palavra inteira”*.

Os alunos em suas carteiras criavam suas próprias atividades. A aluna (que adora dançar) colocou vários lápis de cor deitados horizontalmente em cima da mesa, segurava um lápis em cada mão e batia alternadamente como se fosse uma bateria; ao mesmo tempo cantarolava e marcava a contagem batendo os pés no chão.

A professora voltou à frente da classe e perguntou quais palavras foram circuladas. Alguns gritavam as respostas enquanto ela escrevia no quadro. Uma aluna (a que tem apenas 10% da audição) reclamou que a professora apagou o quadro. Esta respondeu: *“Não posso ficar esperando você”*.

Com a indicação da régua da professora nas sílabas que deveriam ser lidas os alunos liam. *“GALO? Tem algum galo aqui? É GALHO”*, ressalta a professora. Depois ela passou à próxima atividade: *“Agora vocês vão escrever este verso novamente, mas com letra de mão, bonitinha e manuscrita, para a gente aprender porque tem muita criança que ainda não sabe. Sempre a primeira letrinha é maiúscula”*.

Surgiram mais dúvidas: *“Professora a gente vai pular uma linha e escrever tudo com letra de mão?”*. Ela respondeu com uma pergunta: *“Não está com essa letrinha (aponta a de forma), então, vai passe para esta (indica a cursiva)”*.

Às 9:15h uma senhora entrou na sala e avisou: *“Peguem o lanche vamos para o intervalo. Em fila, na ordem. Rotina um pouco alterada, devido ao evento do Dia do Folclore aberto aos pais”*. A professora aproveitou o intervalo e arrumou uma pequena exposição na frente da classe sobre o tema do folclore, com os trabalhos produzidos pelos alunos. Quando eles voltaram do recreio, treinaram novamente as músicas que iriam apresentar: *“Engenho Novo”*, *“Se esta rua, se esta rua fosse minha”*.

Às 10h iria começar o evento. Todas as turmas de 1ª a 4ª série estavam no pátio. A diretora deu bom-dia a todos os familiares presentes e agradeceu por participarem. Explicou a

programação. E pediu à professora da 4ª série que explicasse “*o que é folclore, desde quando existe, o que quer dizer*”.

Os alunos da 1ª série começaram a apresentar a ginástica cantada que treinaram na aula: “*Cabeça, ombro, joelho e pé... olhos, ouvidos, boca e nariz...*”, colocando as mãos nas partes do corpo que cantavam, da mesma maneira que fizeram durante a aula de Educação Física.

Depois foi convidada a Professora de Educação Física a fazer uma atividade coletiva, justificando que era semana de “Agita São Paulo”<sup>40</sup>, por isso os pais iriam fazer ginástica junto com os alunos. Todas as pessoas presentes foram convidadas a fazer a ginástica coletiva: seqüências de dez repetições de alongamentos para membros superiores e inferiores.

Os alunos da 1ª e da 2ª série cantaram algumas músicas populares. No encerramento houve uma apresentação de teatro que misturava várias histórias de contos de fada (Chapeuzinho Vermelho, Branca de Neve, Ciderela). “*A história bagunçou e agora quem quiser que conte outra*”, terminou a narradora.

Às 10:55h acabaram as apresentações. Na parte de fora de cada sala havia mesas expondo as produções dos alunos. A professora da 1ª série me explicou que deixou as redações como os alunos escreveram, para os pais verem de verdade como eles “*estão*”. Alguns pais estavam presentes. Os próprios alunos também observavam e faziam perguntas sobre as redações e os desenhos no mural da 1ª série: “*Professora, por que tem gente que não escreveu?*”. Ela respondeu: “*Porque alguns desenham, outros escrevem*”. O aluno com ar de orgulhoso continuou a conversa: “*Eu escrevi*”. “*É porque você sabe!*”, exclamou a professora.

Os pais que estavam presentes levavam os filhos embora. Algumas crianças choravam a ausência de seus familiares. Outras corriam pelo pátio. Às 11:30 encerrou-se o evento. Assim nos despedimos, depois de guardar os materiais expostos dentro da sala.

#### **4º dia na escola - quinta-feira** **Observação na sala de aula**

---

Cheguei à escola. Silêncio profundo. Logo fui informada pela professora que as aulas haviam sido suspensas em função do falecimento do marido de uma professora. Iriam ficar na

---

<sup>40</sup> Agita São Paulo – movimento instituído e liderado pelo Celafisc para estimular a prática regular de exercícios. Define-se como dias de mobilização para promover atividade física para o maior número de pessoas.

escola somente aqueles alunos cujos pais não tinham com quem deixar os filhos. Em vez de 100, havia cinco alunos no pátio. Quatro da 3ª e apenas um da 1ª série.

O aluno da 1ª série veio próximo de nós e disse algo. Um dos alunos da 3ª comentou: “*Ele tem língua presa não dá para entender nada!*” Outra aluna lembrou que dizer “isso” é falta de respeito, é insulto.

A professora da 1ª série falou para o único aluno presente que ela seria a “*professora particular*” dele e comentou comigo: “*O outro aluno que você viu lá no portão indo embora com a mãe também poderia ter ficado, ele tem dificuldades, podia aproveitar*”. Olhando para o único aluno da turma que estava presente, ela disse para mim: “*Já sabe ler, mas, coitado não consegue escrever. Hoje ele vai aprender a escrever!*”.

Entramos na sala. Dos 22 alunos da classe apenas um estava presente. Após pegar os cadernos no armário, disse: “*Vamos terminar a ‘liçãozinha’ de ontem. Ah! Você veio na escola para quê?*”. “*Estudar!*”, respondeu ele sorrindo. O aluno se sentou na primeira carteira, no meio da classe. A professora se sentou numa cadeira de frente para ele. Primeiro a professora olhou todo o caderno do aluno e foi fazendo correções das tarefas anteriores, mas não explicou nada a ele, que observava. Este é o aluno para quem as meninas que sabem escrever copiam as lições para terminar em casa quase todos os dias. Então, ela comentou: “*Você não terminou esta aqui. Vamos colocar em dia tudo que você não fez. Chuveiro: como escreve?*”.

Ela pediu para ele repetir o R de novo. Na terceira vez ele pronunciou certo. Depois ela leu “Milho” e perguntou: “*Como é LHO?*”. “Lô”, ele diz. Ela corrige: “*LHO! Com H*”, repete a professora depois de falar o som dessa sílaba.

Ele escreveu com H e a professora perguntou: “*Lembra da historinha que contei? Que o L era sozinho e juntou com H? Então...*”. O aluno repetiu os sons ao pronunciar o nome das figuras no caderno. “Aranha”. A professora pergunta como se escreve e ele respondeu em tom de pergunta se é com NH. Ela elogiou: “*Certinho, então escreve*”.

Ao mesmo tempo, a professora colocou sobre as pernas os cadernos dos outros 21 alunos e seguiu fazendo correções. Olhava também o caderno dele e alertava: “*Esqueceu da FOLHA. Não tem R. Corrige. Como você escreve a ARANHA?*”.

Ele ria porque tinha escrito errado e conseguia identificar o erro na mesma ora em que lia em voz alta. “*FONHA?*”, disse ele. A professora repetiu: “*LHA*”, então ele corrigiu “*LHA*” e disse: “*Estou me atrapalhando, não estou conseguindo*”. Primeiro soletrou: eNe – aGa – A.

Depois repetiu em voz alta o som da sílaba: “NHA”. Ele acompanhou a professora repetindo o som das letras pausadamente: “eNe, aGá, A”.

A professora pegou um encarte de cartolina de dentro do caderno do aluno. Uma cartilha que mostrava as letras do alfabeto escritas em letra de forma e cursiva. O exercício agora era passar de um tipo de letra ao outro. O aluno colocou a cartolina na porção vertical em relação à carteira e olhava as letras. Mantinha o pequeno lápis na mão direita e observava. O único aluno em classe terminou de escrever “chuveiro” com letra cursiva. Então a professora sugeriu: passe por cima do que escrevi para você treinar a mãozinha. As 7:35h ele espreguiça e boceja. “*Já cansou?*”, perguntou a professora. “*Já cansei*”, disse ele.

O único aluno presente ficou sentado sem dar continuidade aos exercícios, apenas observava a professora. Ele repetiu em voz baixa a palavra “chuveiro”. Quase dez minutos depois ele repetiu “chuveiro”; deveria escrevê-la com letra cursiva, mas ainda não havia terminado. Observava a professora corrigindo os cadernos de seus amigos e olhava também para fora da sala. Quando parou de corrigir os outros cadernos ela escreveu a próxima palavra no caderno dele. Nesse instante entrou na classe outra professora falando: “*Já não temos estímulo e acontecem estas coisas*”, e contou que até a professora substituta foi embora. A professora da 1ª série falou: “*Mas não pode, ela está ganhando, tem que cumprir o dia*”. Antes de sair a outra professora disse que ficariam até às 10:30h. Ela disse que teria de ficar com o aluno e sairia no horário porque precisava esperar a mãe dele chegar do trabalho e poder buscá-lo na escola.

Quando a professora da classe olhou de novo para o aluno, ele estava desenhando, então ela interveio: “*Nana-ni-na-não! O que está fazendo? Não é para fazer desenho, vai treinar seu nome um pouco. É para fazer o que escrevi aí!*”.

Eram 7:50h quando a professora parou um pouco de corrigir os outros cadernos e mostrou no caderno dele como fazer: “*Aqui é pequeno, aqui é grande*”. Ele coçou o olho, mexeu na mochila. Às 8:05h a professora se levantou e foi guardar os outros cadernos no armário. Ele ficou na carteira e olhava para todos os detalhes a sua volta, menos para o caderno. O aluno começou a falar as letras do alfabeto em voz alta, lendo o cartaz que segurava em suas mãos mais uma vez. Uma terceira professora entrou na sala e conversou em voz baixa sobre o fato de ir mais cedo ou não. Essa professora sentou-se com o aluno enquanto a professora da classe saiu da sala. A professora da 2ª série que ficou na classe com o aluno começou a corrigir e acompanhar a escrita dele letra por letra. Sempre que ele conseguia ela o parabenizava. Ela então se levantou e

escreveu no quadro o sobrenome dele, repetindo cada letra lentamente e em voz alta. *“Cada letra é uma letrinha, não pode comer nenhuma. Olha minha voltinha, parece uma montanhinha. Então vamos escrever”*.

Depois a professora da 2ª série pediu para ele ler a historinha que estava escrevendo: *“O menino foi atender o telefone”*. Quando ele terminou, a professora exclamou: *“Nossa como você lê bem!”*

Instantes depois, a diretora entrou na sala junto com a professora da 1ª série e disse: *“Hoje você vai ter aula sozinho, quero ver ele escrever tudo”*.

Na porta da classe elas comentavam sobre o aluno. *“Como ele lê bem!”*, *“É, tem só a mão preguiçosa, disse a diretora”*, *“Como vou colocar ele no reforço se ele lê deste jeito?”*.

Então, a diretora disse para o aluno: *“Xô preguiça! Xô preguiça! você já assistia Castelo Rá Tim Bum, xô preguiça!”*. Sorrindo ele repetiu a fala e o gesto com as mãos. As professoras trocaram de lugar e se despediram. Ficamos em classe somente nós três.

A professora retomou a atividade e pediu para ele ler o texto em voz alta, seguindo a indicação por sílabas: O NI-NHO / UM NI-NHO DE TI-CO-TI-CO / FEI-TO COM AR-TE E PRI-MOR / ACHEI NO GA-LHO MA-IS RI-CO. Neste momento, a professora interrompeu a leitura e enfatizou que para ler o “R” ele *“deve arranhar a garganta”*. DA MI-NHA RO-SEI-RA EM FLOR / MAS TI-VE MUI-TO CUI-DA-DO / NÃO TO-QUEI COM ME-US DE-DI-NHOS / MAMÃE DISSE QUE É “ZAGRADO”. A professora imediatamente corrigiu dizendo que era “S” de SAGRADO.

Quando ele terminou a leitura a professora passou à etapa seguinte da atividade: *“Agora circule todas as palavras com NH, LH e CH. Depois vai copiar aqui as palavrinhas”*. Ela voltou a corrigir outros cadernos ao mesmo tempo. Enquanto isso o aluno levantou seu caderno na vertical paralelamente ao rosto e ficou olhando para o que escreveu. Segundos depois, a professora interveio: *“Deixa o caderno direito e arruma na carteira. Pronto. Agora copia cada palavra do lado”*. Ela apontou o local indicado no caderno dele. Ele voltou levantar o caderno e depois apoiou na carteira de novo. Ela falou “vamos”, mas continuou corrigindo os outros cadernos ao mesmo tempo. Depois ele ficou brincando de equilibrar o caderno na carteira.

*“Você só copiou o N? Tem que copiar a palavra toda. Seu dedinho está com preguiça? Espreguiça! Alonga assim como a professora de Educação física fez ontem”*; e ela demonstrou o gesto de elevar os dois braços juntos ao alto na lateral do rosto e olhou sorrindo para mim. Ele



não repetiu e olhou mais para as correções que ela fez no caderno dos outros alunos. Ele mexeu na orelha, no cabelo, coçou ouvido, mas não escrevia. Observava. Ela não o observava. Passaram-se cinco minutos nesta rotina. Então ele falou com ela: “*Professora deixa apagar meu nome no quadro?*”. Ele se levantou, pegou o apagador e, ao terminar, bateu o apagador levemente no quadro.

Nesse dia a professora não fez o tradicional quadro com data e frase. Nem mesmo com lição. Na única vez em que o quadro foi utilizado, quem escreveu foi a professora da 2ª série que ficou em classe por alguns minutos.

A professora conversou com ele: “*Você tem que aproveitar que está sozinho comigo hoje. Tem que aproveitar para aprender. Vem na escola para brincar?*”. Depois que ele respondeu “*não*”, ela complementou: “*Então, vamos terminar lições atrasadas. Vamos terminar agora*”.

Com a classe vazia a professora não levantou o tom da voz nenhuma vez. Já eram 8:50h e o aluno continuava parado na mesma atividade. Em praticamente 15 minutos, não executou nada, apenas folheava e corrigia os outros cadernos; até fez comentários sobre os cadernos “*bagunçados e amassados*”.

O aluno mexeu no nariz, olhou para as mãos, levantou duas mãos juntas acima da cabeça. Ele então escreveu a primeira palavra quase 20 minutos depois e bocejou alto. “*Vamos*”, ela chamou a atenção dele: “*Termina hoje. Isso é de ontem, vamos pôr em dia. Tá com sono?*”.

Ele disse que estava e ela exclamou: “*Quanta preguiça!*”, depois continuou corrigindo os cadernos. Ele olhou para ela e olhou para fora da classe. “*Vamos!*”

Às 9:05h ele pegou o caderno nas mãos. Ela voltou aos cadernos dos outros 21 alunos que não estavam presentes. O “aluno presente” abraçou o caderno, cantarolou e continuou sem escrever. Ele bocejou e ela perguntou: “*Está tão cansado assim? Vamos, falta só este exercício para terminar*”. Ela apontou o caderno dele: “*Falta o GALHO*”.

Depois ela passou um exercício escrito no caderno dele e pediu que escrevesse uma frase para cada palavra: NINHO, ACHEI, GALHO, MINHA, DEDINHOS, PASSARINHO. “*Passarinho está no ninho*”, foi a frase que ele escolheu escrever. “*Ele dorme no ninho*” (o aluno falou alto a palavra “dorme” e perguntou como se escreve “dor”). Ela soletrou: “*De-O-eRe*”. “*Não entendo o R*”. Enquanto escrevia ele falou: “*eMe-e*”. Nesse momento a professora me mostrou o caderno de um outro aluno e o que ele fez (ele risca tudo dizendo que já acabou de escrever). Assim ele preenche a folha:

X \_\_\_\_\_

X \_\_\_\_\_

O único aluno presente acompanhava as correções dos cadernos de seus colegas como um fiel observador. A próxima frase escrita foi: *“Passarinho está no ninho”*. *“O ninho fica no galho”* era a frase seguinte que o aluno disse que iria escrever. Ele olhava distraidamente para o pátio. Eram 9:22h. A escola estava em silêncio. Ouvia-ses apenas o barulho dos carros e caminhões que passavam na rodovia.

A professora rompeu o silêncio falando com ele: *“Tá cheio da preguiça? Você é um garoto esperto, sabe escrever! Se terminar, depois do recreio eu pego joguinho<sup>41</sup> para a gente brincar”*.

O aluno continuava escrevendo, sempre falando em voz alta as sílabas. Quando ela perguntou qual a frase com a palavra “dedinhos” que ele iria escrever, o aluno respondeu: *“Os dedinhos é de gente. É de morto. É de cemitério”*. Ele inventava frases oralmente. O tempo passava, mas ele não escrevia. Às 9:30h a professora saiu da sala para ver se teriam recreio, depois autorizou: *“Pode vir”*. Ele saiu para o recreio.

Pela primeira vez, desde que eu estava na escola, a professora ficou próxima do refeitório e no pátio durante o recreio; geralmente ela vai direto para a sala dos professores. O aluno da 1ª série pegou o prato de sopa e foi tomar na mesa junto com as crianças da 3ª série. Quando foi sentar ele derrubou a sopa na calça. Nesse momento a cozinheira da cantina exclamou: *“Nossa, ele parece lento... Como é ele na sala de aula?”*, ela perguntou à professora que respondeu: *“Sabe ler, mas tem dificuldade de escrever. A mãe queria que ele repetisse, mas a escola disse que não”*. Os alunos exclamaram em tom de lamentação *“nossa”*, mas ninguém se manifestou em ajudá-lo a limpar. Tive que interceder e pedir um pano. Ele disse que não queria mais comer, mas acabou se sentando e tomando a sopa que tinha sobrado no prato. Depois ele brincou de pique-esconde pela escola junto com os outros alunos e às 10:00h estávamos de volta à sala de aula: o aluno olhando para o caderno dele e ela corrigindo os outros.

A professora então falou para ele: *“Você escreveu errado, várias letras misturadas”*. E ele sorrindo, disse: *“Professora, só falta uma frase com o passarinho e vou fazer a mais bonita!”*.

*“Passarinho canta”*, assim que disse a frase ele perguntou se passarinho é com I. Ela confirmou, mas chamou a atenção dele: *“Ao invés de segurar a cabeça, que o pescoço segura,*

---

<sup>41</sup> Aprender a ler (TOI).

*apóie no caderno*". Ela corrigiu a frase anterior: "*É letra N de navio e não M. Você emendou tudo, de gente, é separado*".

Quando ele acabou de escrever, falou em voz alta: "*Ponto final*", mostrando que aprendeu a lição com a professora. Depois perguntou ansioso: "*Vou jogar aquele brinquedo lá?*". A professora o deixou livre para pegar e escolher qual. O jogo selecionado tinha uma caixa com fichas de madeira, tendo num dos lados desenhos impressos, que, quando encaixados, montavam uma história. Havia quatro histórias diferentes. Ele escolheu uma, montou a seqüência. Quando disse já ter terminado a professora pediu para ele contar a história: "*Ele foi no médico. Ele estava doente. Médico deu remédio. Ele melhorou*".

A professora perguntou: "*Tomou remédio para quê?*". "*Para alegrar! Estava triste*", ele respondeu. A professora disse para ele escrever a história no caderno. O aluno disse que queria montar as outras. Ela aceitou, mas sugeriu: "*Então monta todas as quatro histórias e depois escolhe uma para escrever*".

Rapidamente ele o fez e disse: "*Acabei*". "*Mas está certo?*", perguntou a professora. "*Tem certeza? O que aconteceu aqui?*"; ela apontou para o primeiro quadrinho. "*Ah! Esqueci!*", exclamou o aluno, que reorganizou a história que foi sendo explicada com a ajuda da professora. "*Qual história você vai escrever?*", ela indagou. "*Vou escolher a do cachorrinho. A mais bonita*", disse ela.

A professora fez várias perguntas: "*Pega o caderno. Vamos escrever a história bem bonita, agora? Você escolhe. Olhe em cada quadrinho. O que ela tem na mão? Onde será que ela vai? Qual o nome dela?*". O aluno sorriu e disse: "*Gabriela, o nome da minha namorada lá de cima*" (aponta se referindo ao bairro onde mora). E começou a soletrar para escrever: *GA-BI*. A professora corrigiu dizendo que faltava o R: *Gabri – BRI*. Ele contou à professora que no dia seguinte iriam fazer churrasco na sua casa. "*Aproveita e coloca isso na história! Quero esta história bem bonita!*", falou a professora.

"*Gabriela foi lá pegar o osso para a cachorra Julie*", disse o aluno em voz alta. A professora comparou a fala do aluno com sua expressão escrita e corrigiu, explicando que se falou "*Dulie*", mas se escreveu "*Julie*", com J.

"*Mas qual será o fim desta história? Você precisa escrever para eu saber*", continuou a professora. O aluno se mexeu na carteira, brincou com as fichas, olhou para a sala, mas não falou ou escreveu nada. Ela interrogou de novo: "*Vai ter fim esta história?*". Enquanto isso a professora

seguiu corrigindo os outros cadernos. Eram 11:03h. “*Vamos, termina esta história*”. Ele mexeu reorganizando as cenas da maneira do jogo, e depois mexeu na caixa. Ela lia no caderno dele “*Pegouosso*”, e voltou a corrigi-lo: “*Osso é outra palavra, então tem que escrever separada. Termina que deixo você ir lá fora brincar com ele. E é comeu, falta um U e coloque ponto final*”. Assim que terminou ele falou: “*Agora quero o brinquedo lá de baixo*”. Ela autorizou o aluno: “*Então pega. Você rendeu muito. Você está de parabéns hoje, você progrediu bastante. Você foi até além*”.

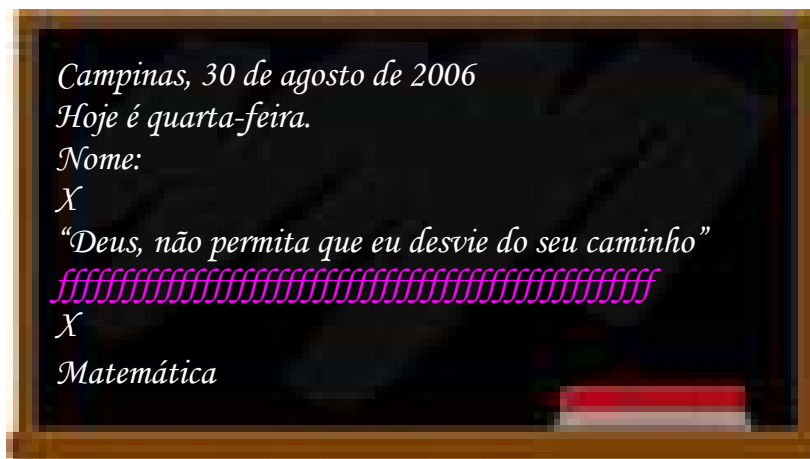
Às 11:11 h os três alunos da 3ª série (que também estavam na escola) chegaram à porta da sala da 1ª série e o chamaram para brincar de telefone (um barbante com duas garrafas plásticas cortadas nas extremidades). A professora olhou para seu único aluno em classe e perguntou: “*Já se estressou hoje?*”. Ele respondeu que sim. Então ela disse: “*Pode ir brincar*”. Todos ficaram no pátio até as 11:30h, quando a mãe do aluno chegou para buscá-lo.

#### **5º dia na escola - quarta-feira**

#### **Observação na sala de aula e aula de Educação Física**

---

Muito frio e vento. Todos com casacos. Fazia em torno de 12 graus às 7 horas da manhã. Depois da oração no pátio os alunos saíram em fila para a classe. Eram 7:20h quando a professora reorganizava os alunos e os lugares para se sentarem. “*Fizeram tarefa de casa ontem? Quem não fez?*”, perguntou. A maioria disse que fez e abriu os cadernos para as correções. A professora então começou a escrever no quadro e, pela primeira vez nas aulas que observei, ela escreveu com letra de mão (cursiva).



“Pode fazer ‘de forma’, tia?”, perguntaram alguns alunos, referindo-se ao tipo de letra. “Se você sabe fazer ‘de mão’, para que fazer de forma?”. Em seguida, ela explicou: “A letra *F* escrita repetidas vezes embaixo da frase é para enfeitar. Ontem fizemos o *e*, amanhã é o *g*”. Interrompeu para advertir um aluno: “O que você está fazendo aí? Você não disse que não enxergava de longe?”.

Ele sorriu. Estava na última carteira da sala, na fileira ao meu lado esquerdo. Estava sentado no canto na minha lateral direita, na parede da sala onde fica a porta de entrada. Alguns alunos estavam em suas carteiras, mas nem todos abriram os cadernos. Ainda remexiam nas coisas pessoais. “Guardem tudo embaixo da carteira”, pede a professora. “Deixem caderno, lápis e borracha”.

“Qual foi a letrinha que fizemos ontem?”, ela perguntou à turma e todos os alunos responderam em coro: “E!” “Então escrevam esta letra”, indicou a professora. Uma aluna-tutora, me contou que já fez tudo, inclusive a tradicional frase que a professora escreve no quadro a cada aula. Depois exclamou: “Oba! Amanhã é o meu dia”. O aluno sentado ao lado da aluna perguntou por quê. Sorrindo ela respondeu: “Vai ser dia do *G* igual a primeira letra do meu nome”. Ele faz outra pergunta querendo saber quando vai ser o *A*. Escutando o diálogo dos alunos a professora respondeu que o “*A* já foi”.

A professora foi ao armário pegar mais lições xerocadas. A aluna mais velha da classe, sentada na última carteira da classe, perguntou à professora o que iam fazer agora. “Agora você vai esperar”. A professora mostrou o livro e perguntou se todos fizeram o exercício. A aluna-tutora que tem nome com a letra *G* estava folheando o livro de Matemática e exclamou: “Tô

*rica!!*” (referia-se às fotos de dinheiro, cédulas e moedas). Depois ela ficou olhando a página do livro que tem a letra do Hino Nacional e logo começou a cantar em voz alta.

A professora passou pela carteira de um aluno: *“O que é isso? Terça-feira?”*, perguntou professora olhando para o caderno do aluno. *“O que é este rabisco? Olha como está escrito seu nome? Significa que o senhor não fez aquilo que pedi. Apaga e termina de escrever”*.

Às 7:40h a professora veio de novo buscar materiais no armário onde ficam as lições xerocadas e os cadernos. A aluna-tutora G continuava cantando o hino. A professora então avisou: *“Vou fazer a chamada senão esqueço: 1, 2, 3, 4.....9. 22”*. De longe, interveio a professora: *“Deixa para você cantar lá fora, quando é hora você não faz”*. A aluna cantou um pouco mais e parou.

A professora passou pelas carteiras entregando a atividade em folha xerocada para os alunos. Havia fotos de algumas moedas e cédulas (notas) que atualmente circulam no Brasil, explicou ao mesmo tempo. Depois de distribuir, mostrou o livro didático, disse aos alunos que o dinheiro colorido estava na página 114 e pediu para que procurassem. *“Como não são todos que trazem o livro fiz xerox para vocês”*.

*“Tia, vou pintar?”*, questionou um aluno. *“Eu mandei, eu pedi (ela logo troca o verbo) para pintar alguma coisa?”* Minutos depois um aluno falou que não achou o dinheiro no livro. Ela respondeu para ele pegar sua folhinha já que era a mesma coisa.

Na frente da sala a professora disse aos alunos que atualmente existiam notas de 1 e 2 reais, mas que elas não apareciam na atividade, apenas as notas de 5, 10, 20, 50 e 100 reais. *“Temos moedas de cinco, dez, vinte e cinco, cinqüenta centavos e um real”*. Alguns alunos ainda não tinham achado a página 114. A professora de Educação Física entrou na sala. Muitos alunos se levantaram, então ela avisou: *“Quem não estiver sentado, não vai!”* Ela fez a chamada, pelos primeiros nomes e, ao terminar, todos saíram juntos da classe.

### **Aula de Educação Física**

Divididos em colunas, os alunos estavam na quadra externa, onde faziam os alongamentos. Todos contavam alto, repetindo a seqüência de dez movimentos para cada exercício de alongamento dos membros superiores, depois inferiores. Um aluno andava pela quadra dizendo

que não queria fazer e começou a agitar os alunos. A professora anunciou que iriam fazer o polichinelo. Os alunos tumultuaram e ficaram agitados. O apito tocou: “*Fila!*”

Depois de reunir todos os alunos numa única coluna a professora começou a dividir o grupo. Ela tocava nos ombros ou pegava pela mão de cada aluno e, alternando, repetia: “*Um para cá, outro para lá*”. Ao terminar a professora cantou: “*distância de braço para outro, distância de braço para outro*”, indicando que eles deveriam estender o braço direito à frente e ficar esta distância do companheiro.

O aluno que desde o início da aula não queria participar fazia bagunça e choramingava. A professora avisou que iria levá-lo pessoalmente à sala da Diretoria. Entretanto, quando acabou contagem das duas colunas percebeu que faltava uma pessoa para os grupos terem o mesmo número de participantes, então ela disse ao aluno: “*Você escolhe, diretoria ou aqui? E pára com esta história de fazer o que quiser*”. O aluno entrou em uma das equipes. Quando todos estavam em seus lugares, a professora pediu para que afastassem as pernas deixando os pés na direção dos ombros, depois explicou: “*Vocês estão todos com as pernas abertas e em coluna. Vão passar a bola rolando no chão por baixo das pernas de todos. Quando chegar na última pessoa ele pega a bola nas mãos e vem correndo para a frente da coluna, começando de novo. Só pode tocar na bola com as mãos se ela ficar presa nos pés*”.

Alguns alunos olhavam a outra coluna fazendo a atividade e por isso nem percebiam que a bola do seu grupo tinha ficado “presa” no seu pé. Outros comemoravam, se agitavam muito. A professora pedia ordem: “*Como vocês estão sem limite! Pelo amor de Deus...*”.

Parou a atividade e começou a organizá-los novamente. “*Vamos voltar para o lugar. Duas filas. Pernas fechadas. Mãos para cima. Bola na mão! Presta atenção! Presta atenção na sua fileira e não na do lado*”. A aluna mais velha da classe, disse para a professora que não queria brincar “disso”. A professora pediu para esperar terminar a atividade, mas a menina saiu da quadra e, “de bico”, sentou no banco.

A professora começou a passar a próxima atividade. Meninos na frente da coluna; meninas atrás. A professora organizou os dois grupos. “*Coloque pé na risca, sobre a risca!*”, explicou a professora mostrando as linhas pintadas no piso da quadra. “*Silêncio! Presta atenção no exercício: 1 é ímpar, 2 é par! Vocês sabem disso, né?*”. Em coro eles respondiam que “sim”. A professora foi colocando a mão na cabeça de cada aluno, dizendo: “*ímpar, par, ímpar, par,...*”. Com essa indicação a professora completou: “*quem é ímpar passa a bola com as duas mãos por*

*cima da cabeça e quem é par, passa por baixo*". Além da explicação oral, a professora demonstrou com um gesto.

Começou a primeira rodada. Novamente alguns alunos prestaram mais atenção na outra equipe. Quando uma aluna errou, a professora interveio e mandou recomeçar a atividade. Depois perguntou *"o que"* a tia bateu na cabeça dela. *"Par!"*, respondeu a aluna. *"Então é por baixo! Olha o pé na risca!"*, reforçou a professora. Além da explicação oral, a professora reposicionou alguns alunos para o local certo, segurando-os pelo ombro. O grupo que terminou a atividade primeiro gritou, abraçou e comemorou. A aluna que saiu da aula sentou-se no banco, andou pela escola e espontaneamente voltou para a quadra. Apesar do frio, alguns alunos tiraram os casacos.

A professora chamou todos para se sentarem em roda *"que nem índio"*, depois pediu para alguns mudarem de lugar. Quando pediu à aluna que voltou para a aula sentar ao lado de outro menino, ela disse *"que nojo!"* (referindo-se ao aluno que sentaria ao seu lado). Nessa hora, a aluna se levantou de novo e disse *"não vou brincar!"*. A professora falou: *"Vou à Diretoria dizer que você veio da turma da tarde e agora bagunçou esta sala. Antes eles eram calmos, você atrapalhou tudo. Aqui na escola não tem este negócio de discriminação"*.

*"Vai ter que olhar os dois lados"*, disse a professora explicando a atividade. *"Batata quente, quente, quente..."* *"Sentados em círculo, ao mesmo tempo vocês passam duas bolas, uma para cada direção do círculo e ao mesmo tempo. Quem ficar com as duas bolas na mão ao mesmo tempo, troca com quem está sentada no centro"*.

A aluna levantou-se novamente e saiu andando. A professora mandou voltar, a menina parou, mas sentou-se um pouco afastada da simetria da roda. A aluna ficou sentada com o rosto entre as pernas. A bola passou por ela e ela sequer se moveu. A professora mandou-a sair. Ela se negou e então a professora tirou-a da roda, junto com os outros quatro alunos que estavam o tempo todo *"bagunçando"* e levou-os para a Diretoria. Antes de sair, ela ordenou que todos os outros alunos ficassem quietos no lugar. Eles ficaram conversando até que a aluna bailarina exclamou: *"Gente! Vocês tão ligados que a Tatiana tá sentada bem ali!"*, *"É...(completa outro) escrevendo tudo que a gente está fazendo para falar para a diretora!"*

Eles ficavam quietos por alguns segundos. A professora voltou e novamente dividiu a turma em dois grupos. Uma coluna de meninos, outra de meninas. Cada equipe com uma bola, a atividade era *"fazer cesta"*. As meninas se organizaram e comemoraram cada cesta de basquete



que converteram. “Eeeeeee!!!! Quatro pontos!” (cada um deles feito por uma pessoa da equipe). Os meninos pegaram duas bolas de basquete.

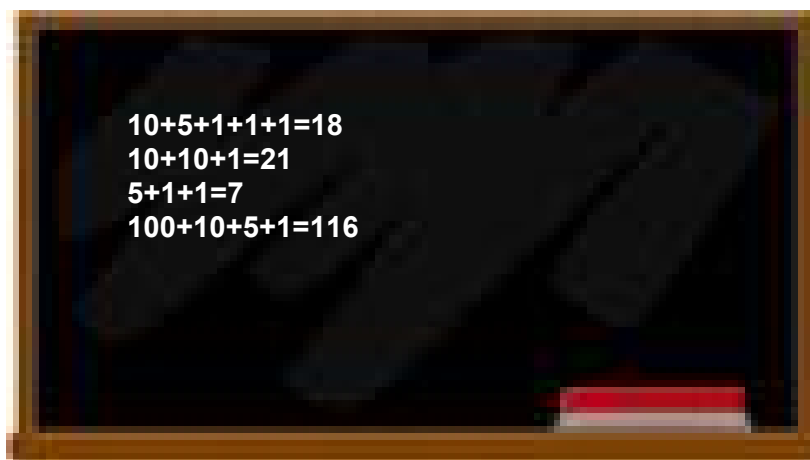
A professora se aproximou de mim e falou: “*Precisa ver a diferença da turma da tarde. Eles ficam quietos, fazem o que peço e acabam deixando de 8 a 10 minutos para fazerem o que querem*”. Depois disse aos alunos: “*Lavar as mãos e fazer fila! Vamos voltar para a sala*”.

### **De volta à classe**

Às 8:40h estávamos de volta à classe. Um aluno me perguntou: “*O que vou fazer com esta folha?*” (referindo-se ao exercício que recebeu da professora às 7:20 da manhã). A professora de classe pediu silêncio: “*Acabou a Educação Física. Vocês já se divertiram bastante, já brigaram. Agora chega! Vocês vão recortar para colar no caderno (tirar excesso de margem branca). Depois vamos fazer a atividade que está no livro. Abrir o livro na página 115*”. “*Fazer o quê com isso aqui?*”, perguntou outro aluno com a folha na mão. “*Recortar e colar*”, disse a professora. “*Só?!*”, questionou o aluno voltando para sua carteira. O mesmo aluno que falou “só” para a professora, nos primeiros minutos de aula, segurou várias moedas em sua mão e disse-me que “estava rico”.

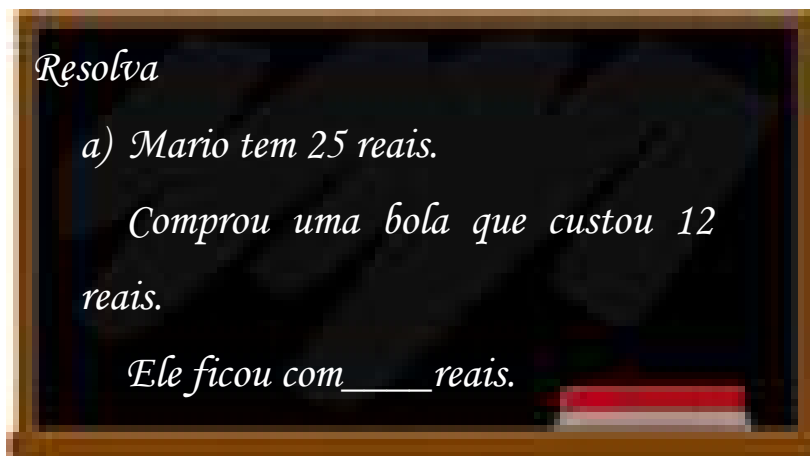
A professora convidou todos os alunos a fazerem o exercício do livro e leu o enunciado em voz alta, apontando com as mãos as figuras de dinheiro no livro. Eles começaram a ficar agitados, a professora pediu que ficassem na carteira, que ela iria atendê-los no lugar. “*Qual página? Não acho*”, perguntou uma aluna. “*De novo?*”, indagou a professora. “*Já abri o livro na página para você duas vezes*”. Outra dúvida surgiu: “*Professora é para fazer igual continua?  $10+5$ ?*”. A professora olhou bem para o aluno e disse para ele não copiar, mas pensar sozinho e “*não com a cabeça do colega*”.

O exercício era composto de quatro operações de adição. Rapidamente alguns disseram ter acabado; outros alunos andavam pela sala. A professora passava pelas carteiras e corrigia um dos alunos: “*109? Onde tem nove aqui? Quanto tem aí?*”. O aluno não conseguia explicar. Ela direcionou mais sua pergunta: “*Qual esta nota?*”. Quando ele respondeu “10”, ela indicou o local em que ele deveria colocar o valor. Repetiu esta indicação até ele completar o exercício. Nesse momento, alguns alunos pediam ajuda de outros e até eu fui solicitada como auxiliadora. Minutos depois a professora chamou todos para fazerem juntos e começou a escrever no quadro.



Na frente de cada operação de adição havia um desenho de um objeto. O valor somado representava quanto havia custado o produto. Enquanto a professora ia falando os números e perguntando o resultado, alguns alunos se antecipavam com a resposta em voz alta. Como muitos alunos apenas observavam, a professora perguntou: “*Conto os dedinhos da minha mão com os do meu pé, são quantos?*”. Apenas dois alunos iam respondendo em voz alta. Então, ela falou: “*Acho que aqui dentro tem gente mais surda que eu pensava?*”. Quando perguntou qual objeto é mais barato, muitos alunos respondem: “*Pião!Pião!!*”. Ela pediu que eles circulassem a figura do objeto mais barato.

Às 9:10h a professora questionou a aluna dizendo que ela não parou um minuto na carteira e, ainda, “*Não fez nada, não fez lição e atrapalha a aula*”. A professora então apagou o quadro e começou a escrever nova atividade. Dizendo: “*Agora é no caderno, não é mais lição do livro*”. Silêncio na sala, todos sentados para copiar.



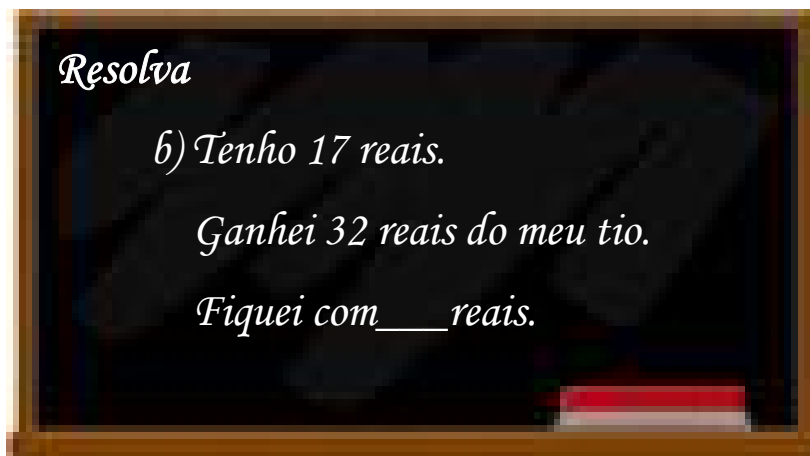
Assim que acabou de escrever, leu o problema em voz alta para os alunos e perguntou: “Quanto será que vai sobrar para ele?”. Alguns alunos disseram 15. “Vocês já fizeram as contas?”, ela questionou. “Ficou 13”, disse a aluna-tutora G. “Professora, sobrou 26?”, perguntou um outro aluno, mostrando seu exercício no caderno. “Ao invés de ficar falando, vai lá na carteira e pensa”, ela respondeu.

Eram 9:20h quando as duas alunas-tutoras estavam de pé olhando o cartaz colado parede e fazendo as letras em Libras. Chegou o horário do recreio: as crianças saíram; algumas deixaram os casacos na sala.

Voltamos para a classe às 10:05h. Um aluno abriu o livro e me mostrou “a corrida dos números”, um jogo de tabuleiro com número e figuras. Outro aluno ao seu lado brincava de equilibrar o livro na cabeça. Uma aluna perguntou para a professora como fazer a conta e esta respondeu oralmente: “Unidade com unidade, alta dezena com dezena”.

“Cabecinha voando?”, perguntou à professora para outra aluna que mostrou o caderno.

A professora voltou para a frente da classe e disse para a turma: “Vamos montar a continha. Dezena e unidade. Aonde vai esse 5? E o 2? Que tipo de conta vou fazer se tenho e gastei? Se gastei que conta vou fazer? Estou explicando. Se gastar vai ter que tirar! Se tenho 5 e tiro 2, quanto sobra? Quanto sobrou? Quem fez sozinho e acertou? Levanta a mão para responder”. Dos 20 alunos presentes nesse dia, apenas três alunos levantaram os braços: um menino e duas meninas, os três que mais sabiam ler e escrever.



Uma aluna leu o problema em voz alta. “*Deu nove?*”, perguntou o aluno (que não enxerga de longe e ainda não usa óculos). “*Presta atenção!*”, exclamou a professora. “*Não sei ler letra de mão!*”, ele respondeu. “*Então transforma letra de mão em de forma*”, disse a professora. “*Mas não sei a letra*”, ele respondeu em ar melancólico. “*Como você não sabe?*”, ela perguntou. Um outro aluno (aquele que disse que estava rico mas que não sabe ver o dinheiro) entrou na conversa: “*Os que sabem fazem olhando e os que não sabem ficam só quietos olhando*”. “*Ah é?*”, perguntou a professora, que logo parou o diálogo e continuou a aula.

O mesmo aluno que me mostrou o jogo de tabuleiro ainda folheava os livros e olhava as ilustrações. É um dos alunos que viera da pré-escola em julho. Mudou de cidade e pela idade não foi aceito no pré, me explicou a professora outro dia. Um outro aluno mostrou o caderno com a solução do problema. A professora perguntou como ele achou 40 como resultado. Às 10:35h seis alunos estavam em pé, passeando pela sala. “*Terminaram?*”, perguntou a professora para a classe. “*Não! Sim! Não!*” Vozes misturadas responderam. “*Quem não terminou?*”. Alguns alunos levantaram a mão. A aluna-bailarina foi ao encontro da professora perguntar qual era a letra inicial de “*\_enho*” e apontou no quadro. “*Tê*”, disse a professora, pronunciando em voz alta. Respondendo a dúvida da aluna que tem apenas 10% da audição a professora mostrou com as mãos: “a letra g é assim” e depois apontou no quadro.

Como duas alunas não paravam de conversar a professora disse: “*Agora vocês vão ser a professora*”. Na mesma hora a classe em coro exclamou: “*Oba! Oba!*” A professora ficou sem jeito, olhou para mim e sorriu. Logo disse: “*Façam numerais dos 1 ao 70. Quem terminou vai fazer os numerais*”. “*Eu sei fazer até o 100! Eu até 150!*”, exclamaram poucos alunos. “*Cada um faz até onde sabe!*”, autorizou a professora.

A aluna-tutora G estava de joelhos em frente da carteira da outra aluna com os 10% da audição, mostrando as letras com as mãos. Às 10:40h havia um pouco de silêncio na classe. A professora estava sentada numa carteira do fundo escrevendo bilhete para a mãe de outro aluno, em função do comportamento em classe. O aluno que não enxerga de longe e disse não sabe ler “letra de mão” levantou várias vezes ao longo da manhã para ler o quadro bem de perto. Dois alunos foram até a carteira dele para dizer que *“dá para enxergar tudo sim”*. O aluno que não sabe quase ler nem escrever, aquele que não fez pré-escola, estava colorindo a xerox do dinheiro que recebeu no início da manhã.

A professora olhou o caderno de outro aluno e falou alto na classe que ele só copiou as contas, mas não copiou o enunciado do problema. *“Por acaso coloquei só números lá? Não caiu do céu! Tem que fazer! Você vai conseguir!”*

Às 10:55h a professora pegou mais lições impressas no armário da sala e entregou tipos diferentes a alunos específicos; as atividades que deveriam ser feitas em classe. A professora pegou a cadeira e sentou-se do lado do aluno que não fez pré-escola, depois leu a lição em voz alta: *“Manoel tem quantos carrinhos? Quantas petecas? É só contar. Vamos lá!”*.

As alunas-tutoras conversavam em voz alta junto da carteira da aluna quase surda. A professora pediu que elas parassem e escutou como resposta uma reclamação do desinteresse da aluna que recebia ajuda: *“Mas... ela não quer fazer a lição”*. *“Então deixem ela sozinha”*, definiu a professora. Uma das alunas-tutoras começou a varrer a sala. Um aluno andava pela classe. Outro mostrou o caderno para a professora. Estava fazendo o número 109 e perguntou: *“Você vai dar português?”* Ela sugeriu que os alunos que terminaram fizessem a consoante F, em letras de mão, para “fixar”.

O aluno que não enxerga de longe veio a minha carteira e começou a conversar: *“Professora, você já assistiu ‘Alice no país das Maravilhas’, eu já vi o DVD. Ninguém entende a Alice, que é de outro planeta. Todos são burros”*. Assim que terminou de falar, sem esperar minha resposta, ele continuou: *“Que letra é aquela depois do 2?”*. O aluno que não fez pré-escola foi mostrar o exercício de conta que estava fazendo. A professora disse: *“Errado! Vou a sua carteira. Conta 5+... Quanto dá? Então guarda na cabecinha e conta mais outro”*. Ele somou com as mãos e errou. *“Então aproveita e conta: 1, 2, 3, 4, 5... Voltem para o exercício!”* O aluno olhou para as estrelinhas pequenas que tinha em cima da mesa, enquanto a professora foi atender outro aluno.

Às 11:05h a professora anunciou em voz alta: “*acabamos matemática, agora será português*”. Atividade de produção de texto: “*Olhem o desenho que tem na folhinha que receberam. Vão dar nome e escrever uma história*”.

Volta à carteira do aluno (sem pré): “Pedi para você pintar, meu amor? Era para você resolver o problema. E não é **da**, é **ca**. Apaga isso! Que letra forma ca?”. Ele ficou em silêncio, até que ela deu oralmente a resposta: “Letra c e letra a”. O aluno que mais sabe ler e escrever levou o caderno para a professora ver os números 0-70. “Você inverteu 2 com 3”. Ele exclamou “Ah!” e voltou rapidamente para sua carteira. Minutos depois queria atenção de novo, para saber se corrigiu certo. Ela confirmou. O aluno que não sabia ver dinheiro e que disse estar rico veio falar comigo. Ele ficou de castigo no recreio e disse novamente que gostaria de ir para a sala onde se estuda sozinho: “Assim ninguém se atrapalha”. Um aluno estava choramingando. Esfregava a cabeça, olhava para o quadro, depois para o caderno. Ainda estava copiando o exercício b — problema de adição. Com seu caderno nas mãos, uma aluna chegou próxima aos cartazes fixados na parede e ficou de pé copiando a seqüência de números do cartaz. “*Hora de ir embora! Coloquem cadernos no armário e coisas na mochila*”, anunciou a professora. Uns corriam pela sala. Outros já estavam com mochila nas costas. “*Você nem fechou o caderno?*”, perguntou a professora ao aluno (que teve aula sozinho quando a escola foi dispensada). “*Professora está certo este numeral?*”, perguntou o aluno que não enxerga de longe e não saber ler letra de mão. Ela leu em voz alta: “*58, 49.... Não! é 58 e 59*”.

Eles não pararam. Dez alunos já estão de pé com mochilas nas costas. Um dos alunos pôs uma touca na cabeça. A aluna ao seu lado riu; ele ficou bravo e choramingou, e depois exclamou: “*Te mato! Pára de rir!*” O aluno chorou. “*Sentem-se!*”, interrompeu a professora. “*Ou aprendem a ter educação ou vão ficar aqui até meio-dia!*” A professora ficou sentada na carteira dela na frente da classe de frente para os alunos. Tocou o sinal. A professora continuou sentada com os braços cruzados, esperando que todos se acalmassem. Liberou aluno por aluno em função do comportamento em classe ao longo da manhã. Todos foram embora.

## 6º dia na escola - quinta-feira

### Observação na Sala de aula

---

Os alunos se reuniram em pequenos grupos no pátio da escola. Quando tocou o primeiro sinal, eles se organizaram em colunas, divididos por séries. Da parede do galpão aberto em direção à cantina ficam a 1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries. *“Bom dia meu Deus querido, as aulas vão começar...”* e seguiu a tradicional reza matinal coletiva.

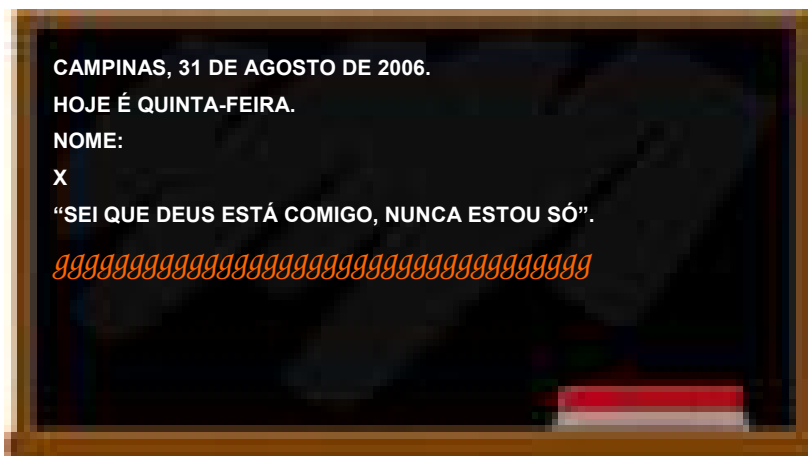
Às 7:20 os alunos estavam sentados em “suas” carteiras, até começar a reorganização de lugares de acordo com a indicação da professora: *“Quero você bem longe de suas amiguinhas!”*, *“Trouxe o caderno de recado assinado? Coloque na minha mesa”*, *“Como esqueceu o caderno? Agora chega. Faz uma semana que não traz caderno de casa”*.

*“Esqueci...”*, sussurrou a aluna. *“Vou esquecer que você veio na sala de aula, vou esquecer você no recreio, na Educação Física. Eu tô cansada, tudo que peço vocês não trazem. Vocês vêm na escola fazer o quê? Sair de casa e comer merenda?”*, desabafou a professora com a classe.

*“Agora tô sossegado!”* Falou um aluno em voz alta e outros alunos repetiam a mesma frase, querendo dizer que naquele dia iriam se comportar melhor. Os alunos foram se comovendo: *“Tia, prometo que vou fazer lição”*. *“Chegou no limite, vocês estão sem regras para tudo. Sinto que os bonzinhos tenham que ouvir isso por causa dos bagunceiros. Hoje não quero fofoca, chiclete ou conversa com o vizinho”*. *“Chiclete no recreio pode?”*, quis saber um dos alunos.

*“Aqui tem muita fofoca. Igual macaco na selva, se preocupa com os outros e senta no rabo”*. Assim que a professora acabou de falar, uma aluna pediu: *“Tia, vamos fazer logo a lição?”*. *“Nossa! Que bom hoje você chegou a todo vapor?!”*, indagou a professora.

Eram 7:30h quando os cadernos foram distribuídos. *“Passa de mão!”*, pediram logo alguns alunos quando viram a professora se dirigindo ao quadro. *“Passa de forma!”*, pediram outros assim que a professora pegou a caixa de giz nas mãos. A turma se dividiu em cores: *“Forma! Mão!”* A professora decidiu fazer com letra de forma e disse que aqueles alunos que sabiam poderiam transformar em letra de mão.



Assim que virou para a classe a professora perguntou em voz alta para a aluna com apenas 10% da audição: “*Você nem abriu o caderno?*”. A amiga interveio: “*Ela quer que alguém abra para ela*”. A professora disse para outro aluno: “*Aí aprende a mãozinha a fazer letra g*”, enquanto acompanhava ele escrever repetidas vezes a letra no caderno. “*Tia! Tia! Tia! Hoje é meu dia!*”, gritou com alegria a aluna. “*Hoje é dia da minha mãe também!*”, falou outra aluna. “*Por quê?*”, perguntou a aluna da letra G. “*Minha mãe chama Gisele!*”

A professora lembrou os alunos que fez uma ficha plastificada com as letras, tanto em forma quanto em letra de mão. “*Quero seu nome com letra de mão*”, insistiu com um dos alunos. “*Pronto, pronto, já acabei!*”; “*Pronto, pronto, já acabei!*”; “*Pronto, pronto, já acabei!*”, repetem outros alunos. A aluna-tutora, a que é a mais velha da classe, perguntou à professora se em vez de pintar a história impressa que ela distribuiu, ela poderia ajudar a aluna (que tem apenas 10% da audição). “*Não quero que pinte nada! Depois que a senhora escrever, pinta*”, disse a professora.

A professora distribuiu aos alunos diferentes “lições de letrinhas”, folhas impressas com exercícios de completar as vogais faltantes. Quando um dos alunos disse: “*Tia, já fiz este!*”. “*Vai fazer de novo para aprender!*”, ela enfatiza. O aluno (que não enxerga de longe) veio conversar com a professora e mostrar sua atividade. Ela perguntou e explicou: “*Tudo emendado? Quando você fala cada palavra é separada*”. Ele voltou para a carteira, era a vez de outra aluna tirar dúvidas. “*Tia, como é bri?*”, questiona a aluna querendo saber como se escreve “bri”. “*Be-eRRe-I*”, soletrou a professora em voz alta. Nesse momento um dos alunos me chamou: “*Olha, tia, vou falando a palavra na minha cabeça, e batia levemente com o dedo indicador na cabeça*”. Assim que terminou, ele mostrou para a professora sua lição de vogais. “*Depois vai me escrever uma*



*frase com cada palavra*”, ela respondeu. “Ah! Não gosto de escrever frase!”, disse o aluno que faz careta e abaixou a cabeça.

Às 8h a professora continuou andando pela classe e olhando os cadernos dos alunos. “O que é isso aqui? Tá errado. Apaga isso, e isso, e isso, e isso. Errado. Errado. Errado. O que você está fazendo? Vai para a carteira, primeiro copia o quadro depois faz a lição.”

Como os alunos se agitavam e andavam pela classe a professora avisou: “Fiquem na carteira e levantem a mão. Pode parar de apontar lápis de cor. Senta. Não mandei pintar. Primeiro a escrita, depois a pintura”. “Ar, er, ir”, pronunciou a professora de forma enfática ao ver o texto da aluna. “Você não fez tarefa que dei ontem, aquela de recortar? Heim ! Nem Campinas escreveu ainda?”. Do outro lado da sala a professora exclamou ao aluno (que não fez a pré-escola): “Já falei que é para você primeiro copiar o quadro! Não é para você ficar olhando o caderno”.

A mesma aluna que perguntou como se escreve “bri” novamente tirava dúvidas: “Como escreve TAR de JANTAR?”. A professora respondeu oralmente, dando ênfase ao som de cada letra: “Te-A-eRRe”.

Outro aluno queria saber se “Su é eSê-U”. Ao mesmo tempo, outro aluno gritava e avisava: “Tia! Terminei rapidinho!”. E saiu alegre para mostrar a lição para outra aluna, mostrando que acertou. “Professora é o SO?”, perguntou um aluno buscando confirmação de como se escrevia. A professora enfatizou: “Não vou ficar falando toda hora. Senão não aprende! Tem que pensar!”

“Tia! Tia! Tia!” Todos queriam atenção, se levantavam e iam atrás dela pela classe. “Hoje já falei que eu vou à carteira de cada um. Ou quem sabe vou fazer, vou tirar todas as carteiras para ficarem de pé! Vocês vivem ficando de pé!” O aluno (que não fez pré-escola) ainda estava na tarefa de escrever as frases com as vogais. A professora perguntou “o que” ele quer escrever, referindo-se às frases que deveria criar com as palavras que completassem as vogais. “Não sei... O abacaxi é para comer, Bola é para jogar”

“Agora vai ler para mim apontando as sílabas com o dedo”, pediu a professora a outro aluno (aquele que ia pensando as palavras na cabeça). Ela ia indicando cada sílaba, fazendo um movimento em forma de arco com o dedo indicador deslizando pelo caderno. “Termina aí?”. Quando ele parou de ler, ela tampou a figura do objeto para que ele visse apenas a parte escrita. Ele hesitou em algumas sílabas e não leu na mesma velocidade que havia preenchido oralmente as palavras. Ao mesmo tempo, ela chamou a atenção de outro aluno: “Não é para você falar com

*seu irmão? Senão ele vai ficar colado em você e não vai aprender nunca. Apaga isso, tá errado!*”. O aluno sentou. Eram 8:22h e ele estava na mesma atividade há 50 minutos. A professora mandou apagar duas vezes, mas não disse como refazer. Ele ficou sentado na carteira e chupava o dedo da mão esquerda. Com a outra mão, segurava o pequeno lápis. Eram 8:25h e a professora apagou outra vez seu exercício de completar as letras. Minutos depois ela questionou o aluno novamente: *“Qual a letra B? Mostra pra mim! Como é BU de bule? Que letra que é? Qual é a letra B? B? B? Se essa é a B, para fazer BO? O que tenho que fazer? Olha aqui: Ba, be, bi, bo, bu (lê rápido e aponta na folhinha). Qual é o ‘bi’? Escreve pra mim bi? Mas você só escreveu a letra I. Você tem que olhar aqui na fileirinha. Se é B, tem que olhar na fileirinha do B. Então acorda! Você sabe fazer!”*

Nesse momento a aluna G ajudou outros alunos com a atividade. A professora interveio e pediu para deixar um deles sozinho. Enquanto isso, olhava o caderno de outra aluna: *“groselha? Célia? São diferentes”*. A aluna-bailarina se aproximou da minha carteira e me deu uma flor. *“É que antes eu pintava quadros”*, disse ela.

A professora então pediu ao aluno (que pensava letras na cabeça) para mudar de lugar e parar de conversar: *“Vem para esta carteira. É por isso que você não aprende! Você se interessa pelo que você está fazendo?”* Outro aluno chamou pela professora e perguntou: *“Professora advinha quantas medalhas eu tenho?”*.

*“Do que adianta ter muitas medalhas? Tem que fazer sua obrigação”*. Ao passar pela carteira de outra aluna a professora pontua: *“Você não fez nada! Todo dia é igual. Ontem não fez nada, hoje não fez nada. Quando é que vai fazer? Você não sabe escrever?”*.

Às 8:40h o aluno (que não fez pré-escola) se levantou e foi atrás da professora mostrar sua lição, depois que ela olhou: *“O que tem esse Z e C? Apaga, arruma e depois vai fazer frase”*, então ele sentou e apagou. Uma aluna insistiu pela terceira vez para ser atendida pela professora fora da carteira. *“Eu sou uma só e tenho 22 alunos. Você espera!”* Agora outra aluna queria saber como se escreveu “apareceu”. *“É com C”*, disse a professora.

Passando pelas carteiras ela conversava com um aluno: *“Eu mandei você pintar a história? Então primeiro escreve, depois pinta. Até agora você só brincou! Tá demais! Vou ficar aqui até você começar a escrever sua história”*. Nesse momento, quem ajudava a aluna (que tem apenas 10% da audição) era uma terceira aluna-tutora que mostrava a letra “V” com as mãos e pronunciava o som da letra.

A professora falou com a aluna (que estava sempre mexendo na bolsa e passando batom): “*Se você sabe pular, fofocar, bagunçando, então você vai saber escrever. Você fica enrolando, apagando lápis toda hora*”. Outra aluna pediu autorização da professora para ajudá-la. A professora não autorizou e justificou que a menina “*vai pensar sozinha a partir de hoje*”.

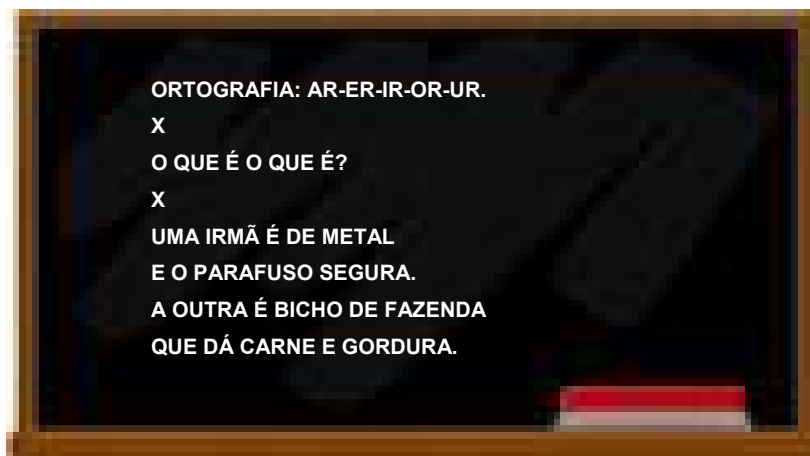
Às 8:55h a professora foi novamente à carteira do aluno (que não fez o pré). “*Heim?! O que você vai falar do abacaxi?*”. O menino respondeu: “*Abacaxi é de comer*”. Ela na mesma hora desaprova, porque a frase escolhida era a mesmo do irmão dele que estuda na mesma classe e que sabe ler-escrever um pouco mais. “*Vai pensar. Igual não quero*”. A professora se afastou e foi ajudar outro aluno, enquanto isso ele ficou sentado chupando dedo. Segundos depois a professora chamou a atenção de novo dizendo que “*Não é para pintar, é para escrever*”. Ela perguntou ao irmão dele como a mãe deixou um fazer a lição e outro não. Ele explicou que o irmão não tinha acabado e por isso ficou recortando.

Alguns alunos se ajudaram e se corrigiram. Agora uma aluna disse para a outra: “*DO! Falei DO, não falei NÔ. NÔ. Será que você precisa do alfabeto dela*” (e apontou para a menina que tem apenas 10% da audição).

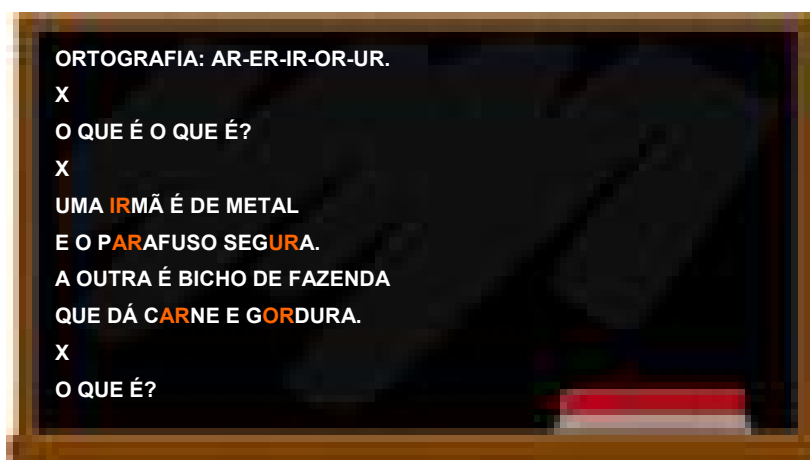
Eram 9:20h quando cinco crianças andavam pela sala. Alguns alunos entravam e saíam, para ir ao banheiro, após pedirem autorização para a professora, que corrigia outro aluno: “*A bola furoU, tem U. Escreve aqui certo e não apaga para você ver o errado. Aqui é BOLA, aqui é FUROU. Não pode ser outra coisa. É por isso, tá vendo que você não presta atenção*”. Logo depois esse mesmo aluno veio falar comigo: “*Tia, lembra quando eu era lerdinho? Então, agora não sou mais*”.

Os alunos se levantavam, a maioria tirava o casaco, guardava o caderno embaixo da mesa e ia correndo para acompanhar a fila. Às 9:30h era hora do recreio. Fila no balcão da cantina, “*damas primeiro*”, ensinava a professora da 2ª série. Alguns alunos se sentavam no refeitório e abriam também seus lanches. Outros se espalhavam pelo pátio. Vinte minutos depois, voltamos à sala de aula.

“*FUROU. Vamos olhar para seu furou*”, disse a professora ao aluno, procurando saber se ele tinha corrigido como ela pediu. Depois passou nova atividade no quadro para eles copiarem.



Enquanto lia em voz alta, os alunos tentavam adivinhar a resposta do “o que é o que é”: “Vaca?”, “A panela!?”, “Armário?”. Após as primeiras tentativas a professora perguntou para a turma: “O que dá gordura? Que parafuso segura?” e mostrava com as mãos o movimento de parafusar. “Porco?”. “A porca”, respondeu a professora que voltou ao quadro para colorir os AR-ER-IR-OR-UR das palavras.



Quando olhava no caderno do aluno (que não fez pré-escola) ela disse: “*Pode apagar isso! Você não vai copiar nada do quadro enquanto não terminar suas frases. Você ainda não escreveu DOCE. Nem o D, nem o O nem o C. Não adianta você ficar folheando o livro! Cadê D e o O . Falei Do, não falei que é só o O? Deixa a borracha aí em cima! Escreveu errado de novo! Não é P de pato, é D. Se falei que o D é primeiro tem que ser o D primeiro, depois o O. DO. Tá colocando carrocinha na frente do boi? Não apaga o C. Sem E não fica DOCE*”.

A professora corrigiu outra aluna e perguntou como era o nome dela, para dizer que tinha o mesmo R que a palavra “BaRata” que a menina escreveu errado. Um aluno, sentado logo ao lado, foi ajudado pela professora que identificou um erro: *“Não é caio, é caiu. Viu como você não presta atenção nas coisas?”*.

Às 10:12h ela voltou à carteira do aluno (que não fez o pré) e pediu que ele então escrevesse uma frase com a palavra “xícara”. *“Mamãe usa a xícara”*, ele respondeu, mas logo perguntou: *“Mas como escreve mamãe?”*. A professora soletra: *Com eMe-A, você sabe! Como não? É MA igual do seu nome! Falei MA, você colocou A. Você fez errado de novo. Como é o MA do seu nome? Não sabe?! Então escreve a primeira letra do seu nome. MAMÃE tem outro MA desse. E depois E”*. Eram 10:40h e o aluno estava remexendo na carteira e na mochila. Até se recostar um pouco. A professora volta a para frente, junto ao quadro para propor uma nova atividade: *“Vamos fazer primeiro duas palavras que tem AR no começo, depois duas no meio, depois duas no final”*.

*“Árvore”* sugeriram duas alunas. *“Argila”!* À medida que eles falavam a professora ia escrevendo. *“Carne”!* A professora disse *“Não, quero mais palavras com AR no início e não no meio. Parem de gritar!”*

*“Carneiro”!* *“Agora é apenas que tenha AR no final. MORAR, CASAR, LUGAR, TROCAR....Quando um aluno disse “AR”, a professora lembrou que queria palavras maiores. Depois passaram para palavras com ER no início.*

AR	ER
ÁRVORE	ERVA
ARGILA	ERVILHA
MAR	PERNA
MORAR	GOVERNO
CASAR	
LUGAR	
TROCAR	

Quando começaram com IR, uma aluna falou *“Seduzir”*, mas a professora pediu outra, não escreveu esta palavra e não fez comentários.

AR	ER	IR	OR
ÁRVORE	ERVA	IRMÃ	ORGANIZAÇÃO
ARGILA	ERVILHA	IRMÃO	ORGULHO
MAR	PERNA	FIRMA	DORMITÓRIO
MORAR	GOVERNO	CIRCO	LICOR
CASAR		PARTIR	COR
LUGAR		SORRIR	FLOR
TROCAR			

“*Imortal*”, grita mais uma vez a mesma aluna. “*Chega, só você fala! Deixe os outros*”, pede a professora. “*Urrubano!*”. “*Urbano*”, corrigiu a professora. “*Futura*”, Sugere um aluno. “*Futura não tem UR*”, respondeu a professora. “*Ah, não?*” Ele perguntou. “*Anão é gente pequena que não cresce!*”, disse a professora, sorrindo para mim.

AR	ER	IR	OR	UR
ÁRVORE	ERVA	IRMÃ	ORGANIZAÇÃO	URSO
ARGILA	ERVILHA	IRMÃO	ORGULHO	URBANO
MAR	PERNA	FIRMA	DORMITÓRIO	CURTO
MORAR	GOVERNO	CIRCO	LICOR	CURSO.
CASAR		PARTIR	COR	FORTUNA
LUGAR		SORRIR	FLOR	
TROCAR				

“*Vamos usar a cabecinha! Palavra que termina com U*”, dizia a professora. Olhei para o quadro e me perguntei por que “*fortuna*” estava ali. Nesta hora, a aluna-tutora G se levantou. A professora estava em pé de frente para a classe e apoiada no quadro. “*Professora, escreve fortuna?*”. “*Não! é fortuna*”, disse a professora enfatizando o OR. “*Mas tá aí, professora...*”. A Professora, apoiada de costas para o quadro, disse novamente “*não*”. Como a aluna insistia e apontava, a professora olhou para o quadro e entendeu que a aluna havia identificado que “*fortuna*” estava na coluna do U. Ela apagou, sorriu para mim, mas não avisou os outros alunos.

“*Mais uma palavra terminada com UR?*”, perguntou a professora para a classe. “*Vocês têm que terminar! Enquanto vocês pensam vou ajudar alguns alunos*”. Quando um aluno disse

“abajur” a professora exclamou: *“Tá vendo como cabecinha está pensando! Vou deixar cabecinha pensar mais um pouco”*. Um aluno estava de pé, brincando de equilibrar o lápis deitado sobre o nariz, fazendo pose de equilibrista. O aluno (que não fez o pré) fechava e abria caderno. Observava, balançava os pés, inclinava a cadeira para trás. Eram 11h quando a professora voltou a sua carteira: *“Qual é a frase?”*. Assim que ele respondeu a professora riscou traços no caderno dele, numa quantidade referente ao número de palavras da frase escolhida. Mas logo que ela saiu de perto, ele fechou o caderno e pediu para trocar figurinhas com o amigo. *“Nossa? Ao invés de você fazer o seu exercício, vai dar figurinha para ela ficar colando? Apaga isso aqui! Está errado! Falei Ti, Ti. Apaga aqui! Falta letra no começo.FOI F-O-I não tem A”*.

A professora corrigiu outro aluno: *“Viu como você escreveu Neu?! Tô cansada de falar toda hora. Não é N. N fica NE. É ME. Pensa então! Não pensa olhando para lá! Pensa aqui! Pensa, de onde vem o ME”*. Quando ele conseguiu, ela disse: *“Ah! Ah! Até que fim! Acertou no chute mesmo. Até que enfim!”*

A aluna-bailarina dançava na carteira, sacodindo-se toda. Quando viu, a professora perguntou: *“O que é isso? Baixou o santo? Tá pulando? Ou então tá doente, deu alguma coisa nela!”*. Ao mesmo tempo, muitos alunos chamavam pela “Tia” e pediam atenção. Nesse momento, 11:20h, a professora disse que aqueles que já tinham copiado podiam guardar o caderno no armário.

*“Você fica voando, não presta atenção quando falo! Chega, pelo amor de Deus!”* São 11:25h. Alguns já fechavam a mochila. Muitos alunos estavam de pé, com a mochila nas costas. Quase todos foram embora. Antes de sair, uma aluna me deu uma cartinha com uma pétala de rosa colada na ponta.Outro aluno se aproximou e me deu todas as suas moedas. Agradei, mas lembrei que era toda riqueza dele e que não poderia aceitar tudo. Então ele respondeu: *“Não sei quanto tem”*. Uma aluna se aproximou e disse que iria ensiná-lo como contar. Ela explicou para ele que cada mão tem cinco dedos e é igual à moeda pequena. Espalharam as moedas pela carteira: cinco, dez, vinte e cinco, e cinqüenta centavos. Ela insistia, mas ele não somou nem cinco com cinco. Ela mostrava com os dedos das mãos e com os dos pés. Chegou a apontar os dedos da mão dele. Aceitei a moeda de menor valor, devolvi as outras e nos despedimos.

## **Segundo momento da pesquisa**

---

Este segundo momento da pesquisa é composto de duas reduções, da transformação do discurso ingênuo em linguagem psicológica e da categorização das unidades. A 1ª redução e a transformação do discurso são apresentadas no *Quadro 2*, logo a seguir. O *Quadro 3* mostra a 2ª redução e as categorias elencadas.

### **1ª redução das observações: levantamento de unidades de significado**

Martins e Bicudo (2005) afirmam que é impossível analisar um texto inteiro simultaneamente, por isso, se torna necessário dividi-lo. Para interpretar os dados coletados e descritos nas páginas anteriores, fragmentamos o texto em unidades. A idéia de unidade, na Análise do Fenômeno Situado, leva-nos a buscar, após inúmeras leituras, os momentos distinguíveis na totalidade da descrição. As chamadas “unidades de significado” são evidências que não se encontram de maneira clara, mas mostram-se ao pesquisador por meio da leitura das descrições. Obtêm-se as unidades por intermédio da variação imaginativa e na medida em que certos “padrões” são identificados. Posteriormente, as descrições ingênuas coletadas na observação são transformadas em linguagem psicológica, dando ênfase ao fenômeno investigado. De acordo com Martins e Bicudo (2005):

Tais transformações são necessárias porque as descrições ingênuas feitas pelos sujeitos expressam, de maneira oculta, realidades múltiplas, às quais o pesquisador deseja elucidar os aspectos psicológicos em profundidade adequada para o acontecimento (p. 100).

As unidades significativas estão identificadas utilizando uma numeração e a impressão em fonte normal na coluna da esquerda. E representamos em itálico, na coluna da direita, os discursos transformados em linguagem relevante ao fenômeno situado.



**Quadro 2 – 1ª redução das observações na escola (1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º dias)**

**1º dia de observação na escola (unidade 1 até 41)**

<b>Unidades de Significado</b>	<b>Transformação para a linguagem psicológica</b>
1) “Você, senta aqui! Você fala demais, não pode ficar aqui. Vá para lá!”.	<i>A professora muda os alunos de lugar, enfatizando que alguns deles não devem sentar-se juntos.</i>
2) “Olha aqui! Falta tudo seu! Você não terminou? Como?!”.	<i>A professora mostra no caderno que o aluno não terminou as tarefas e questiona o fato de ele não ter feito nenhuma das atividades solicitadas.</i>
3) “Tira isso aqui de cima da carteira que atrapalha”.	<i>A professora chama a atenção do aluno para guardar seus pertences que estão na parte de cima das carteiras, para que se distraiam menos.</i>
4) “Tem certeza que é sua letra? Alguém fez para você! Essa letra não é sua. Não adianta, dá a lição e alguém faz para você! Não vai aprender deste jeito!”.	<i>A professora não reconhece a letra do aluno no caderno e afirma que alguém fez a atividade para ele. Enfatiza que desse jeito ele não irá aprender.</i>
5) “Professora... vamos fazer um joguinho?”, perguntou um aluno. “Não, vamos fazer os números”, ela respondeu.	<i>O aluno pede para fazer uma atividade lúdica, mas a professora reforça a proposta do exercício dos números.</i>
6) “É assim professora?” “Tá lindo!”, ela respondeu.	<i>A professora elogia o aluno que pergunta se estava certo.</i>
7) “Apaga isso aqui, você vai escrever de novo. Só vai copiar o primeiro, depois não vai mais olhar lá! Tem que fazer sozinho”.	<i>A professora adverte o aluno por copiar as respostas, dizendo que deve escrever novamente e que deverá fazer sozinho.</i>
8) “Tá vendo seu nome aqui? Está errado. Cadê seu crachá? Faço um crachá bonito com seu nome completo e você deixa em casa? Tá na 1ª série e não sabe escrever o nome?”.	<i>A professora mostra que ele escreveu o próprio nome errado. Ela chama sua atenção por estar na primeira série e não saber escrever o nome, e ainda o adverte por não utilizar o material de apoio (crachá) produzido por ela para esta finalidade.</i>
9) A professora de Educação Física bateu palmas e cantou um refrão para chamar a atenção dos alunos para a atividade: “Atenção!!! (palmas) Concentração!!! (palmas) Vai começar! (palmas)”.	<i>A professora utiliza música e gestos como estratégia para todos os alunos prestarem atenção.</i>
10) Ela perguntou aos alunos por que eles faziam alongamentos. “Para crescer!”, exclamaram alguns. “Para corrigir a postura”, disse ela.	<i>Antes de explicar a finalidade da atividade a professora pergunta o que os alunos pensam, somente depois ela dá a resposta.</i>
11) Todos começaram a seguir uma sequência de alongamentos dos membros superiores, demonstrada pela professora, segurando dez contagens em cada posição.	<i>Os alunos fazem o exercício seguindo o exemplo e o comando da professora.</i>
12) Pediu para que mudassem o alongamento dizendo que terminaram o exercício para o braço, agora iriam fazer as pernas.	<i>A professora muda o exercício e instrui verbal e gestualmente os alunos.</i>
13) A professora pediu que fizessem uma única fila e fez uma dinâmica para dividir em duas equipes. Mostrou que tinha uma pedra e que ia esconder em uma das mãos. Quem acertasse a “mão com pedra” iria participar de um grupo e quem acertasse a “mão sem pedra” iria ficar no outro.	<i>A professora utiliza uma dinâmica para dividir os alunos em dois grupos.</i>

<p>14) A professora apitou novamente para ficarem em silêncio e organizados nos grupos, depois falou: “Atenção! Concentrem-se. Se não pararem agora com esta bagunça e correria, vão voltar para a sala ou então vão ficar com a diretora. Assim não tenho ‘voz’, ainda vou dar três aulas antes de voltar para Campinas”.</p>	<p><i>Adverte os alunos pela indisciplina. Argumenta que eles precisam ajudá-la a preservar sua voz para dar outras aulas.</i></p>
<p>15) Iam começar a atividade de “mãe-da-rua”: deveriam pular num pé só e tentar chegar ao outro lado sem que ninguém conseguir impedi-los. Todos começaram ao mesmo tempo. A professora apitou e, quando todos ficaram em silêncio, avisou: “Vocês só vão passar quando apitar!” Eles tinham que esperar o sinal do apito, mas começaram a se segurar, gritar, descaracterizando a atividade. Ela parou e comunicou que iriam mudar de atividade, agora seria brincadeira de “Fugitivo e pegador”. Explicou que a atividade daria “conflito no cérebro, porque quem levanta é quem foge”.</p>	<p><i>A professora pára a aula e explica novamente a regra, acrescentando o sinal do apito para definir quando eles poderiam passar para o outro lado. Depois muda de atividade, ressaltando o benefício de “estimular o cérebro”.</i></p>
<p>16) “Desse jeito não vou dar aula, vou ter que mandar vocês todos para classe e buscar a turma da 2ª série. Ficarei duas aulas com eles e vocês sem aula de Educação Física”.</p>	<p><i>Adverte-os de que ficarão sem aula de Educação Física se não se comportarem melhor.</i></p>
<p>17) Eles ficaram quietos e olharam para ela, que enfatizou que iam utilizar os movimentos que trabalharam na brincadeira de “mãe-da-rua”, na qual tinham de pular ora com a perna direita e ora com a esquerda. A professora explicou que trabalharam os dois lados e isso ajuda a desenvolver melhor.</p>	<p><i>A professora explica aos alunos os benefícios da atividade proposta para um melhor desenvolvimento deles.</i></p>
<p>18) Uma aluna continuava muito agitada e a professora interveio: “Você está muito distraída, não vai mais vir para a Educação Física!”. Conseguindo o silêncio do grupo, ela explicou a atividade: é um tipo de pega-pega, conhecido por “polícia e ladrão”.</p>	<p><i>Adverte a aluna de ficar sem aula de Educação Física esperando que ela se comporte melhor. Depois explica a atividade seguinte.</i></p>
<p>19) Dois alunos começaram a correr e um deles sentou na frente de outra dupla. Nesse momento a professora corrigiu e lembrou todos de que deveriam sentar atrás. Quando percebeu que mesmo com a instrução oral, o aluno não mudou de lugar, ela se levantou, pegou o aluno pela mão e colocou-o na frente da dupla.</p>	<p><i>A professora utiliza primeiramente da instrução oral para corrigir os alunos; quando não vê resultado, ela logo utiliza outra estratégia.</i></p>
<p>20) “É para sentar atrás de quem não foi!”, lembrou a professora, reforçando a política de dar chance a todos os participantes.</p>	<p><i>A professora mostra preocupação de que todos os alunos participem e pede ajuda do grupo para garantir isso, limitando o tempo de participação de cada um. Pune o aluno que não atende a solicitação.</i></p>
<p>21) O aluno que estava fugindo sentou na dupla que já tinha participado. Ela exclamou: “Pode levantar daí, ela já foi!”. Então pergunta ao grupo: “Quem não foi ainda?” Os alunos levantaram a mão e ela indicou que prestassem atenção e sentassem nessas duplas.</p>	<p><i>Quando o aluno senta atrás de uma dupla que já participou, a professora manda o aluno mudar de lugar. Para certificá-los de quem ainda não participou, a professora pede a eles que se identifiquem levantando as mãos.</i></p>

22)A professora me disse que era “Semana do Folclore”, e por isso estava dando várias brincadeiras e jogos. Disse que a atividade “mamãe-da-rua” era para os alunos utilizarem os dois lados do corpo durante e desenvolverem melhor a lateralidade. Disse ainda que não daria bola porque senão os alunos só iram querer jogar futebol.	<i>A professora justifica o conteúdo trabalhado e os objetivos específicos destes no desenvolvimento dos alunos.</i>
23)Os alunos trocavam de brinquedos de acordo com o interesse e com o tempo que queriam se dedicar à atividade. A professora disse para a turma que quem trouxe bolinha de gude poderia buscar na classe.	<i>Os alunos podiam explorar o brinquedo e a atividade que quisessem livremente.</i>
24)Uma aluna que escolheu o bibloquê acertou, olhou para mim e eu sorri. Ela se aproximou e contou que já conseguiu sete vezes! Contou também para todos que estavam em volta.	<i>Ao brincar a aluna somava o número de vezes que acertou.</i>
25)Eles se organizaram por conta própria numa fila e pulavam um de cada vez. Uma menina queria “entrar” na corda enquanto ela já estava batendo, mas depois de observar pediu para girarem, encostando-a no chão, para que ela conseguisse pular: “tem que bater no chão”, repetia também outra participante. Quando a menina que girava a corda conseguiu fazer corretamente, todos continuaram a atividade.	<i>Alunos que brincavam com a corda corrigem como bater a corda para ficar mais fácil para pularem.</i>
26) Alguns alunos pegaram uma peteca e organizaram espaço na quadra para jogar. Segundos depois um dos meninos na peteca saiu da atividade e foi perguntar para a professora senão teriam bola. Ela reafirmou que não teriam “bola” porque era Semana do Folclore.	<i>Os alunos perguntam para a professora se iriam jogar bola e ela diz que não porque era Semana do Folclore.</i>
27) Uma outra menina (aquela que dançava na frente do quadro-negro) agora estava fazendo saltos de ballet ao lado da quadra.	<i>A menina brinca sozinha executando passos de dança.</i>
28) “A preguiça bateu? O caderno tem linha, apaga que está errado. Quem foi que ensinou vocês a escreverem no meio do caderno? Se não tiver pulando linha vai fazer tudo de novo”.	<i>A professora polivalente reeprime o aluno pelo fato dele não realizar corretamente a atividade proposta, questiona se a preguiça é uma das causas e afirma que ele terá de fazer bem-feito, caso contrário ela irá apagar.</i>
29) “O que é isso aqui? SESSETA, escrevi isso no quadro? Presta atenção no que tá fazendo, hein?”.	<i>A professora manda o aluno prestar atenção na tarefa porque escreveu a palavra com uma letra a menos.</i>
30) “Acabou? Termina logo pelo amor de Deus! Se você não copiar do quadro como vou te ensinar?”.	<i>A professora diz que, se o aluno não copiar no caderno a lição, ela não poderá ensiná-lo. Pergunta se ele acabou a tarefa e implora que ele termine logo.</i>
31) “Não estou vendo nada escrito, desde a hora que chegou até agora”.	<i>A professora diz ao aluno que ele copiou nada no caderno desde o início da aula.</i>
32) Outra aluna se aproximou de mim e disse: “Professora, sou esperta, vou escrevendo sessenta e vou olhando ali (aponta um cartaz fixado na parede) e escrevendo os números iguais está lá!”.	<i>A aluna conta que copiou as respostas do mural para fazer a atividade.</i>
33) “Não tá vendo que não tem mais linhas? Não sabe virar a folha?”	<i>A professora pergunta se o aluno não viu que havia terminado as linhas do caderno e pergunta se ele não sabe mudar de página sozinho.</i>

34) Ao sair da sala a professora me explicou que tem um aluno é “sempre assim, nunca faz nada, porque está revoltado porque a mãe não o traz, nem o busca na escola, porque está trabalhando fora”.	<i>A professora afirma que o aluno está com problemas de comportamento na escola em função da mudança de rotina da mãe e diz que, por isso, ele nunca faz as tarefas solicitadas.</i>
35) Passando pela carteira de outro aluno viu escrito “SESSETA” e apontou perguntando “cadê o N daqui?” Depois acrescentou o comentário: “A primeira letra da frase é sempre maiúscula”.	<i>A professora identifica o erro de grafia na palavra que o aluno escreve. Lembra o aluno que ele deve iniciar as frases com a primeira letra em maiúscula.</i>
36) A professora foi à carteira da aluna que estava fazendo redação e leu os erros gramaticais, depois comentou: “A senhora anda muito relaxadinha, não quero nenhum rabisco no caderno e tem que pular linha senão terá dificuldades de entender”.	<i>A professora aponta os erros da aluna e diz que ela está relaxada. Pede que deixe espaço entre as linhas para facilitar a leitura e o entendimento.</i>
37) “SESSENTA E DOIS tem que escrever como está ali no quadro. Esqueceu de novo? Já expliquei, a cabecinha está voando?”.	<i>A professora lembra a aluna que ela deve copiar o modelo do quadro; pergunta se ela está distraída.</i>
38) Soletrou cada letra em voz alta e o aluno escreveu: Ve-O-eNe-Te-A-De-E.	<i>A professora soletra as letras, respondendo à dúvida do aluno.</i>
39) “Cada palavra é separada. Por que juntou tudo? Amanhã vamos ler e separar pedacinho por pedacinho da história. A gente aprende escrevendo! E não batendo papo e esquecendo da lição”.	<i>A professora diz que as palavras são escritas separadamente e pergunta por que ele juntou. Depois falou que no dia seguinte iria ensiná-lo. Afirmou que as pessoas aprendem escrevendo e não conversando.</i>
40) “Quem não terminou vai levar caderno para casa e terminar sozinho. Quem acabou, deixa no armário.”	<i>A professora explica que os alunos que terminaram a tarefa guardam o caderno no armário da escola e aqueles que não terminaram devem levar para fazer em casa.</i>
41) “A aluna que senta aqui não escuta, então precisamos treinar isso”. Depois ele saiu correndo e se despediu.	<i>Um dos alunos me disse que o cartaz da Língua Brasileira de Libras é para que os alunos treinem e ajudem a aluna que quase não escuta.</i>

## 2º dia de observação na escola (unidades 42 até 85)

42) Alguns alunos escolheram o lugar, outros foram logo reposicionados pela professora.	<i>A professora troca os alunos de carteira.</i>
43) O aluno falou para a professora não sabia aquelas letrinhas com a mão (apontou para o quadro de Libras). Ela questionou: “Ué? Você não sabe olhar e aprender?! Está no quadro. Outra hora ensino vocês, tem criança que já sabe”.	<i>Quando o aluno diz para a professora que não sabe determinado conteúdo, ela questiona se ele não consegue aprender sozinho, olhando e praticando. Afirmo que outros alunos sabem e que em outro momento pode ensiná-lo.</i>
44) “Tô vendo aqui o senhor não trouxe a lição? Pode terminar. Hoje você não vai ficar sem fazer nada!”	<i>A professora adverte o aluno por não ter trazido a lição e ressalta que ele terá de fazer suas obrigações escolares.</i>
45) E ele respondeu: “Professora não fiz... cansei.” Então ela indagou: “Mas cansou de quê? Coisa muito feia, viu? Disse que ia terminar e não terminou. Pode pular uma linha e fazer nesta aqui”.	<i>O aluno diz que não fez por causa do cansaço. A professora pergunta qual o motivo do cansaço e o adverte por ter falado que ia terminando mas não haver cumprido sua palavra.</i>
46) A professora começou a passar a matéria no quadro, quando um aluno pediu: “Espera aí!”. A professora exclamou: “Se for ficar esperando você, vai ser só amanhã”.	<i>Quando o aluno pede para a professora esperar por ele para começar a copiar a lição do quadro, a professora responde que se fizer isso começará a aula somente no dia seguinte.</i>

47) “Vê se você pega seu crachá e acerta seu nome desta vez. Olha bem, letra maiúscula. Vê se melhora, você deu uma relaxada”. Ele mostra o caderno e pediu para a professora olhar: “Que bom, hoje você está esperto. Hoje vai render”.	<i>A professora diz para o aluno pegar o crachá para copiar corretamente, observando onde coloca letra maiúscula. Pede que o aluno melhore, depois de dizer que seu rendimento diminuiu. Mas, depois que ele mostra o caderno, ela comenta que ele iria render na aula porque estava mais esperto.</i>
48) “Tia, eu trouxe bola de gude!”.“Eu trouxe, trouxe”, ela corrigiu oralmente o “truxe”.	<i>A professora repete oralmente a conjugação correta do verbo, na mesma hora em que o aluno erra.</i>
49) “Quem não pegou papel do S e Z da lição de ontem?”.	<i>A professora pergunta aos alunos quem não havia feito aquela lição específica.</i>
50) Enquanto alguns respondiam, um aluno pediu à professora que desse a atividade para o outro colega e apontou diretamente para ele. Ela respondeu que não ia dar, porque ele estava mais atrasado, já que veio para a escola somente em agosto, direto do jardim-de-infância e não foi alfabetizado. Então ela distribuiu para os outros alunos que já sabiam fazer.	<i>Um dos alunos solicitou que a professora desse a mesma atividade para o seu irmão. Ela responde que não podia porque os exercícios eram destinados aos alunos que tinham “condições” de fazer.</i>
51) “Presente é com Pe-eRRe-E”. A aluna questionou: “PRE, tia?”. A professora soletrou as letras Pe-eRRe-E. A mesma aluna pergunta como escreve PRINCESA e a professora soletra as letras novamente: Pe-eRRe-I-eNe.	<i>A professora responde oralmente às dúvidas da aluna, soletrando as letras.</i>
52) “Seu PRESENTE está errado. Se é S com som de Z, não posso por Z”.	<i>Além de apontar o erro, a professora reforça o conteúdo que o aluno deveria aprender, quando repete a regra gramatical.</i>
53) “Princesa tem V? Apaga tudo e começa de novo”.	<i>Quando identifica erro de grafia em uma palavra, a professora manda a aluna apagar e começar de novo.</i>
54) “Pe-eRRe-E-eSe-E-eNe-Te-E”	<i>A professora responde soletrando a resposta.</i>
55) Outro aluno pergunta como se escreve Princesa. “Pe-eRRe-I”.	<i>A professora responde oralmente soletrando às letras.</i>
56) “Vai escrever tudo no caderno até aprender”	<i>A professora diz que o aluno vai escrever até aprender.</i>
57) “B-E-S-O-U-R-O. Repete pausadamente para ele que repete fazendo mesmo “bico” no “sou”.	<i>A professora responde oralmente a dúvidas do aluno, soletrando as letras.</i>
58) Uma aluna mostrou o caderno para professora e esta disse que ela acertou: “Ah! Hoje está esperta!”.	<i>A professora confirma que a aluna acertou e diz que ela está esperta.</i>
59) “Recurso? Começa com R? Se falo B, começa com R? Faz direitinho. O que é isso aqui? Você escreve de baixo para cima? Olha a seta (na cruzadinha) – de cima para baixo V-A-S-O. Apaga e faz certo!”.	<i>A professora questiona o aluno sobre a maneira que escreveu uma das palavras e sobre a direção que colocou as letras na cruzadinha, alertando para que faça direito e para que preste mais atenção.</i>
60) “Errado! Apaga estas duas letras e arruma BESOURO, falou a professora. CASA, tá certo!. VASO, também. CAMISOLA, tá certo!”.	<i>O aluno mostra a atividade realizada e a professora mostra os erros e acertos.</i>
61) Um aluno se aproximou e perguntou o que estavam fazendo. A professora respondeu que estava ajudando o outro aluno. A mudança no tom de voz chamou a atenção de todos e a professora chamou a atenção do aluno perguntando, como ela poderia ensiná-lo se, a cada pessoa que passava, ele olhava.	<i>A professora adverte o aluno que tem dificuldades de aprendizagem por sua facilidade de distrair-se, reforçando que isso impede que ela lhe ensine.</i>

62) Uma aluna foi mostrar à professora o saci que pintou. “Já viu saci cor de laranja? Tem cabimento? Qual é a cor do saci?”. Alguns alunos disseram que é marrom, outros preto. A professora lembrou que eles fizeram semana passada e perguntou se por acaso era amarelo ou se existe saci moderno.	<i>A professora questiona os alunos sobre a cor mais adequada para pintarem o desenho. Pergunta ainda se lembram que já coloriram em outra aula e que tinham, então, falado sobre o mesmo assunto. Indaga aos alunos se existe “saci moderno”, mas não explica a metáfora.</i>
63) “Nossa ele não tem olho? Primeiro tem que contornar, depois pintar”, ela explica. Outros alunos se aproximaram e mostraram o saci que pintaram. “Tem que pintar tudo: o céu de azul, terra embaixo”, explica a professora.	<i>Seguem-se algumas explicações específicas sobre como pintar o desenho, tanto nos cuidados com os detalhes quanto em relação às cores mais adequadas.</i>
64) Então uma aluna perguntou como se desenha um lobisomem. “Do seu jeito!”, disse a professora. A aluna respondeu que não sabia desenhar lobisomem e a professora insistiu que ela conseguiria e que poderia fazer como quisesse.	<i>A professora insiste com a aluna para decidir de que forma gostaria de desenhar.</i>
65) A professora apontava as palavras escritas erradas no caderno do aluno e pedia que aluna voltasse a carteira para corrigir.	<i>Ao identificar o erro do aluno, a professora pede que ele corrija.</i>
66) “não trouxe bolinha de gude”. Na mesma hora ela corrigiu: “é trouxe”.	<i>A professora repete oralmente a conjugação correta do verbo, na mesma hora em que o aluno erra.</i>
67) “É a terceira vez que está no lixo para apontar o lápis. Senta! Não levanta enquanto não acabar a lição”.	<i>A professora cobrou a concentração de alguns alunos que se dispersam muito, perdendo tempo de fazer a lição.</i>
68) “Não! É A e O – mostra a professora representando a letra com as mãos”. Uma aluna se aproximou e a professora pediu que ela ajudasse a menina.	<i>Pela primeira vez, a professora demonstra para a aluna (que tem apenas 10% da audição) as letras em Libras. Mas logo pede ajuda das alunas-tutoras.</i>
69) “Por quê, ao invés de reclamar que não sabe, tenta fazer”. “Não sei”, ele respondeu. Ela afirmou: “Não sei não existe”.	<i>A professora diz para o aluno se esforçar para fazer a atividade, ao invés de ficar repetindo que não sabe, porque não aceita a resposta “não sei”.</i>
70) Na mesma hora, chegou outra aluna e mostrou o caderno para a professora, que corrigiu: “Não é LA, é RA. Igual RI uma sílaba do seu nome”.	<i>Para fazer com que a aluna entenda qual a letra certa, a professora relaciona-a com o nome próprio da aluna. Mas sua explicação é apenas oral.</i>
71) “Estamos trabalhando com S, não vamos escrever com Z. É só o som. Soletre, apaga o que está errado no caderno do aluno e repete. R? É N, de navio. Princesa. S, com som de Z!”.	<i>A professora aponta o erro, manda apagar e diz a resposta certa.</i>
72) “Você é transparente? A cor do seu rosto não é igual à do seu corpo? Pinta direito”.	<i>Para facilitar a compreensão do aluno a professora pede que o aluno preste atenção no próprio corpo e identifique se há cores diferentes na pele do tronco em relação ao rosto.</i>
73) “Que cor é?” “Não sei cor de lobo mau”, ele respondeu. “Pode ser, marrom, cinza, preto”, ela explicou.	<i>Outra vez a professora oferece opções adequadas para o aluno pintar seu desenho.</i>
74) “Pricesa. Falta N”. Ela apontou três vezes em cima da palavra escrita no quadro. Corrigindo ainda o caderno dele, perguntou: “O que está escrito aqui? Falta palavra PRESENTE. Então corrija!”.	<i>A professora aponta o erro no caderno do aluno, e reforça qual é a maneira certa de escrever, apontando três vezes no quadro. Solicita que o aluno corrija e mostra que ele ainda não escreveu todas as palavras.</i>
75) “Mocinho estou esperando você terminar. Tá difícil? Que tanto olha, olha e não faz nada? Você sabe fazer, se não soubesse...”.	<i>A professora adverte o aluno que não terminou, ao mesmo tempo em que pergunta se está difícil, ela afirma que o aluno sabe fazer, e que, portanto, não tem razão para ficar só olhando para o caderno.</i>

76) “é hora do recreio”, diz o aluno. “Isso você sabe”, exclamou a professora.	<i>Quando o aluno avisa em voz alta que chegou a hora do intervalo, a professora fala que, quando lhe interessa, ele sabe.</i>
77) A professora completou o S nas palavras escritas no quadro utilizando uma cor diferente de giz. Com uma régua grande na mão convidou a turma a ler a frase do dia: “Trate a todos com respeito pois Deus ama a todos”. Depois perguntou: “Vocês estão tratando todos com respeito aqui dentro?”	<i>A professora utiliza a frase tanto para treinar a leitura quanto para iniciar uma conversa sobre o comportamento da turma.</i>
78) Uma aluna leu rápido e sem dividir os sons em “sílabas”. A professora avisou para ela não colocar a carrocinha na frente dos bois. “É para acompanhar as sílabas com indicação da régua e quero que todos leiam”.	<i>Quando uma das alunas demonstra uma leitura fluente, a professora interrompe e pede que não seja tão rápida para que os outros alunos possam acompanhar. Ao mesmo tempo em que se preocupa com os outros, a professora acaba reforçando que essa aluna sabe e os outros não.</i>
79) “Nossa! Só tem duas alunas na classe?”. Calma, seu amigo nem começou”.	<i>Assim que identifica que apenas duas alunas-tutoras leram, a professora novamente pede que esperem, justificando que os outros alunos precisam acompanhar.</i>
80) “Ah, não quero ler”. A professora disse: “Vamos!”. A classe ficou falando ao mesmo tempo. Ele leu: parafuso, tesouro e vaso.	<i>Quando a professora pede para um aluno ler sozinho, a princípio ele se recusa, mas depois aceita o convite e consegue.</i>
81) “Que cor é a cara do saci?”. A professora respondeu: “Da mesma cor do corpo, como você!”.	<i>A professora leva o aluno a pensar na relação entre a cor do seu corpo e de seu rosto, para que ele decida como pintar os personagens folclóricos.</i>
82) Uma aluna interrompeu e quis saber se pneumonia é nos olhos. Outro aluno afirmou que “pneumonia é doença e quis saber como pega pneumonia”. A professora sorriu, não explicou e recomeçou a aula.	<i>Surge um tema em classe e os alunos expressam suas dúvidas, mas a professora não explica como deveria.</i>
83) A aluna (que esqueceu os óculos e que tem 10% da audição) se levantou da carteira e foi dizer à professora que a palavra estava escrita errada no quadro. A professora perguntou onde estava errado. A menina apontou a palavra “televisão”. A professora foi comparar com o caderno da menina e viu que lá estava errado. Na mesma hora olhou para a aluna-tutora e disse que ela tinha feito a aluna errar. Apagou no caderno e pediu que escrevesse de novo.	<i>A aluna identificou um erro comparando o que havia escrito no caderno com o que estava escrito no quadro. A professora viu que o erro estava no caderno e disse à aluna-tutora que ela fez a menina errar.</i>
84) Uma aluna estava lendo um livrinho e foi indagada pela professora se havia acabado tudo. Ela disse: “Tudinho”. A professora abriu o caderno e corrigiu. “Viu, tia, fiz tudinho!”, ela disse à professora, que respondeu: “Bom! Tem dia que precisa implorar para fazer”.	<i>A professora faz um comentário comparando o rendimento da aluna em outros dias de aula.</i>
85) Quando viu que acertou tudo a aluna disse para mim que hoje estava melhor que as outras duas alunas-tutoras.	<i>A aluna se compara com as duas alunas mais alfabetizadas, que sempre são destaque por saberem ler e escrever.</i>

### 3º. dia de observação na escola (unidades 86 até 116)

<p>86) “Sabia que no Pólo Norte está tanto frio que a cachoeira parou de cair água porque congelou”. A professora interveio: “Sentou aí para bater papo?” Eles pararam, pegaram o lápis e olharam para o caderno.</p>	<p><i>Surge um tema cotidiano em classe e os alunos expressam suas dúvidas, mas a professora pergunta se os alunos ficaram próximos para conversar.</i></p>
<p>87) A professora convidou todos os alunos para cantarem bonito e comentou: “Como é que vocês soltam a voz aqui, falando, e lá fora ficam parados?”.</p>	<p><i>A professora questiona os alunos sobre o fato de serem capazes de fazer dentro da sala uma atividade, e não conseguirem demonstrar o mesmo êxito em público.</i></p>
<p>88) “Vamos ler aqui”, disse a professora se referindo à frase do dia. Em voz alta os alunos seguiam os outros. Alguns reclamaram que não sabiam escrever de letra de mão. A professora disse que teriam de treinar porque a prova do Saesp pede letra de mão e não de forma. “Tem que treinar!”, insistiu.</p>	<p><i>A professora alerta os alunos que uma das razões de aprenderem a escrever com letra cursiva é o teste oficial do sistema público de Educação Fundamental.</i></p>
<p>89) Depois passou pelas carteiras entregando xerox, então exclamou para uma aluna: “Letra está feia, está relaxando! Deixou de caprichar depois que passou para caderno grande”.</p>	<p><i>A professora diz que o aluno mudou sua maneira de escrever depois que começou a utilizar outro caderno.</i></p>
<p>90) A professora escreveu no quadro colocando “NH” com outra cor. Então perguntou uma aluna: “As letras que você faz diferente podemos fazer colorido?”. A professora reforçou que não era para escrever, porque eles já tinham no papel e que depois iriam colar no caderno.</p>	<p><i>Quando a aluna identifica que pode mudar de cor para ressaltar as sílabas, a professora explica que não precisa copiar do quadro, pois ela já tinha a mesma atividade fotocopiada para apenas colar no caderno.</i></p>
<p>91) “Por que a pressa?”, perguntou a professora. “Tem que ir devagar para seus coleguinhas que não sabem. Coitadinhos não vão acompanhar”. A professora mandou ir devagar, só era para ler a sílaba que ela apontava.</p>	<p><i>A professora adverte os alunos que conseguem ler rápido, dizendo que devem esperar os outros alunos.</i></p>
<p>92) A professora interrompeu e pediu para um dos alunos ler, quando percebeu que ele não estava participando. Lentamente e com a ajuda dela, ele conseguiu.</p>	<p><i>Enquanto estava na frente do quadro conduzindo o exercício de leitura, a professora insistia para que aqueles que ainda tinham dificuldades pudessem conseguir.</i></p>
<p>93) “Todos seguiam a música. Enquanto cantavam, os alunos deveriam tocar com as mãos da parte do corpo correspondente. A cada repetição completa da música, os alunos vão podiam apenas tocar parte do corpo sem dizer o nome em voz alta. Quando alguém ainda cantava a parte do corpo, a professora lembrava: “Não é para falar! Tem que fazer regência sem falar nem murmurar”. Depois de completar seqüência toda repetindo a música apenas na imaginação, eles repetiram tudo em voz alta mais uma vez.</p>	<p><i>A professora ensina a atividade aos alunos e ressalta a necessidade de repetir para melhorar a execução. Com a atividade, associa a memorização da letra da música, com a parte do corpo específica e o ritmo.</i></p>
<p>94) Assim que terminaram, a professora anunciou que fariam 20 polichinelos. Organizaram-se em colunas, meninas na frente e meninos atrás. Pediu que contassem alto e respirassem ao levantar os braços. Alguns alunos batiam palmas, outros não levantavam completamente os braços.</p>	<p><i>A professora informa os alunos que a expiração deve ser feita quando movimentam o braço de maneira específica. Conduz a contagem coletiva para que todos façam ao mesmo tempo, entretanto não corrige aqueles que não executam corretamente o exercício.</i></p>



95) Depois de três voltas o aluno sentou sem ser pego. A professora explicou que é para darem apenas uma volta em torno da roda, de modo que todos tenham tempo para participar.	<i>A professora ressalta a importância de todos participarem e pede que os alunos contribuam para isso fazendo a mínima quantidade de voltas em torno do círculo.</i>
96) Um aluno deixou o lenço e o amigo começou a correr. Nessa hora, a aluna sentada ao lado da professora comentou: “Ele é o baleia”. A professora, discretamente, explicou para a aluna que não deve se referir aos amigos dessa maneira.	<i>A professora preocupa-se em ensinar a aluna sobre a importância do respeito aos colegas e que certas maneiras de referir-se aos outros devem ser evitadas.</i>
97) Após algumas rodadas a professora pediu a quem não tinha ido para levantar mão. Sugeriu que todos cantassem apenas uma parte da música e corressem mais rápido para dar tempo de todo mundo ir. A brincadeira terminou depois que todos participaram.	<i>A professora ressalta a importância de todos participarem e pede que todos contribuam para isso.</i>
98) Então, na terceira parte da aula, os alunos poderiam explorar materiais. (...) Cada criança brincava de uma forma diferente. Girando no ar, no corpo, pescoço, no braço. Alguns alunos pegavam e giravam pelo corpo dois bambolês ao mesmo tempo. Um no pescoço, outro no braço. Um em cada braço e andando de um lado para o outro da quadra.	<i>A professora possibilita aos alunos momentos de exploração livre e criativa dos materiais.</i>
99) Um “andador de latas” virou a atenção de um pequeno grupo. Duas latas com cordinhas que se segurava pela mão. A professora (por trás da aluna) interveio para ajudá-la a andar sobre as latas.	<i>A professora auxiliava diretamente os alunos quando via a necessidade de contribuir para o sucesso da atividade.</i>
100) A menina (que dança) veio me mostrar que sabe girar o bambolê no pescoço. Logo depois, ela brincava com quatro bambolês ao mesmo tempo girando na cintura.	<i>A aluna explora diferentes possibilidades de utilização do material, variando ainda a quantidade.</i>
101) Uma outra aluna andava com quatro bambolês no pescoço, mas quando eles paravam de girar e caíam no chão ela continuava andando com “ar” de desfile até terminar o espaço da quadra, então, repetiu para o outro lado.	<i>A aluna cria uma situação de desfile e percorre toda a extensão da quadra brincando com e sem os bambolês.</i>
102) A professora montou uma “estação” com bambolês alternados no chão para que os alunos andassem alternando os pés. Era para ir com o pé direito e voltar com o esquerdo.	<i>A professora cria situações dirigidas, utilizando objetos para estimular os dois lados do corpo.</i>
103) A professora autorizou uma aluna a apitar para avisar que acabou a aula.	<i>A aluna pode experimentar retomar o controle da turma, apitando para reunir todos de volta na quadra.</i>
104) “Você viu?”, me perguntou a professora de Educação Física, apontando discretamente um dos alunos: “Ele tem dificuldade, não tem coordenação. Acho que não estimularam. Acho que ele não fez prezinho (pré-escola)”.	<i>A professora identifica e comenta comigo a dificuldade do aluno em executar determinados movimentos, que deveria ser causada pela falta de estímulo e aperfeiçoamento de habilidades básicas.</i>
105) A professora pediu que um dos alunos lesse em voz alta a frase. Ela sabia que ele tinha mais dificuldades porque não fez o pré-primário e entrou na 1ª série no segundo semestre. Para ajudá-lo ela indicava com a régua sílaba por sílaba de cada palavra da frase escrita no quadro.	<i>O aluno era auxiliado pela professora a repetir em voz alta as sílabas que ela pronunciava pausadamente.</i>

106) “O que dá o NH junto? Lembra que contei a historinha que O era sozinho e juntou com o N e H?”.	<i>A professora traz à tona o exemplo que deu para transmitir a regra gramatical de sílabas com a letra H.</i>
107) “Eu não li”. “Calma, deixa eu pegar primeiro quem está com mais dificuldade. Vocês que sabem leiam depois”, explicou a professora.	<i>Quando a aluna reclama dizendo que não foi chamada para ler, a professora diz para ela não se preocupar e dar a vez a outros alunos que ainda não sabem.</i>
108) Mas uma aluna (que tem apenas 10% da audição) não conseguia ler. A professora mostrava as letras do alfabeto com as mãos e falou em voz alta a sílaba RI.	<i>Quando a aluna manifestou dificuldades em ler, a professora utilizou a Língua Brasileira de Sinais - Libras ao mesmo tempo em que falava os sons das letras; reforçou a informação oral e visual.</i>
109) “Na? É com M igual do seu nome! Coloco S fica MAS”.	<i>A professora relaciona o nome próprio do aluno para que ele entenda como pronunciar o som da sílaba.</i>
110) A professora parou as indicações de quem iria ler para chamar a atenção da turma: “Parem com esta bagunça, depois dou ditado e vocês erram as palavrinhas. E depois tem prova da Saesp e vocês não conseguem.	<i>A professora diz que a prova aplicada pelo governo deve ser uma preocupação dos alunos e uma razão para se dedicarem à aprendizagem.</i>
111) Vocês vão ler a historinha, circular NH, CH, LH de cada palavra e eu vou passar na carteira de cada um”.	<i>A professora passa a atividade coletiva e avisa que irá corrigir cada aluno pessoalmente.</i>
112) “Garota? O que isso tem a ver com NH?”. “Não é para circular só o NHO, é a palavra inteira”.	<i>A professora avisa o erro de interpretação da aluna, que circulou apenas a sílaba com NH, CH, LH, em vez de circular a palavra toda.</i>
113) Uma aluna (a que esquece o óculos e tem apenas 10% da audição) reclamou que a professora apagou o quadro. Esta respondeu: “Não posso ficar esperando você”.	<i>Quando a aluna pede à professora para acompanhar o andamento coletivo, a professora diz que não pode adequar-se ao tempo dela.</i>
114) “GALO? Tem algum galo aqui? É GALHO”, ressalta a professora.	<i>Quando a professora identifica o erro de grafia no caderno do aluno, repete em voz alta a palavra escrita e a corrige, também verbalmente.</i>
115) Depois ela passou à próxima atividade: “Agora vocês vão escrever este verso novamente, mas com letra de mão, bonitinha e manuscrita, para a gente aprender porque tem muita criança que ainda não sabe. Sempre a primeira letrinha é maiúscula”.	<i>Ao passar a atividade para a classe, a professora utiliza o diminutivo e acrescenta suas expectativas em relação à qualidade e ao capricho dos alunos no caderno. Ressalta também que muitos alunos ainda não aprenderam a escrever em letra cursiva.</i>
116) “Professora, por que tem gente que não escreveu?”. Ela respondeu: “Porque alguns desenham, outros escrevem”. O aluno com ar de orgulhoso continuou a conversa: “Eu escrevi”. “É porque você sabe!”, exclamou a professora.	<i>Um dos alunos pergunta para a professora porque nem todos escrevem. Ela responde que aqueles que não sabem escrever, desenham.</i>

#### 4º. dia de observação na escola (unidades 117 até 152)

117) “O outro aluno que você viu lá no portão indo embora com a mãe também poderia ter ficado, ele tem dificuldades, podia aproveitar”.	<i>A professora sabe quais são os alunos que têm mais dificuldades em aprender a ler e escrever. Ela reforça a premissa de que o aluno deveria ficar na escola e aproveitar a oportunidade de ter atenção individualizada da professora.</i>
118) Olhando para o único aluno da turma que estava presente, ela disse para mim: “Já sabe ler, mas, coitado não consegue escrever. Hoje ele vai aprender a escrever!”.	<i>A professora utiliza o termo “coitado”, qualificando a dificuldade de escrever do aluno.</i>

119) “Vamos terminar a ‘liçãozinha’ de ontem. Ah! Você veio na escola para quê?”. “Estudar!”, respondeu ele sorrindo.	<i>A professora convida o aluno a terminar a atividade do dia anterior e reforça a idéia de que escola é local de estudar.</i>
120) “Você não terminou esta aqui. Vamos colocar em dia tudo que você não fez”	<i>Olhando o caderno do aluno, a professora aponta as atividades incompletas que deverão ser finalizadas.</i>
121) “Lembra da historinha que contei? Que o L era sozinho e juntou com H? Então...”	<i>A professora reporta-se ao exemplo que utilizou para explicar uma regra gramatical, esperando que o aluno lembre o que aprendeu e que possa, então, aplicar corretamente.</i>
122) “Como você escreve a Aranha?”. Estou me atrapalhando, não estou conseguindo”. Primeiro soletrou: eNe – aGa – A. Depois repetiu em voz alta o som da sílaba NHA. Ele acompanhou a professora, repetindo o som das letras pausadamente: “eNe, aGá, A”.	<i>O aluno identifica a sílaba mas não consegue pronunciar corretamente; ela fornece a informação oralmente.</i>
123) “passe por cima do que escrevi para você treinar a mãozinha”	<i>A professora deixa implícita a idéia de que repetir o modelo várias vezes ajuda a treinar e melhorar a letra.</i>
124) “Nana-ni-na-não! O que está fazendo? Não é para fazer desenho vai treinar seu nome um pouco. É para fazer o que escrevi aí!”.	<i>A professora adverte o aluno pedindo que faça apenas o que foi solicitado até que consiga aprender; não deve desenhar até saber escrever.</i>
125) “Cada letra é uma letrinha, não pode comer nenhuma. Olha minha voltinha, parece uma montanhinha. Então vamos escrever”.	<i>A outra professora, que permanece por alguns minutos na classe, também utiliza o diminutivo para conversar com o aluno. Utiliza a imagem da montanha para explicar ao aluno a importância de fazer a letra cursiva bem arredondada.</i>
126) “Nossa como você lê bem!”	<i>A professora se surpreende positivamente com o aluno, identificando que a dificuldade de escrever não se repete na leitura, na qual apresenta maior domínio.</i>
127) Instantes depois, a diretora entrou na sala junto com a professora da 1ª série e disse: “Hoje você vai ter aula sozinho, quero ver ele escrever tudo”. “Como ele lê bem!”, “É tem só a mão preguiçosa”, “Como vou colocar ele no reforço se ele lê deste jeito?”. Você já assistiu Castelo Rá Tim Bum, Xô preguiça!. Xô preguiça! Xô preguiça! Sorrindo ele repetiu a fala e o gesto de ‘xô preguiça’ com as mãos.	<i>A diretora da escola faz comentários sobre a aprendizagem do aluno e destaca que espera dele um rendimento maior por ser o único aluno em classe naquele dia. Diz para o aluno espantar a preguiça utilizando uma frase comum de um programa de televisão infantil.</i>
128) “para ler o R deve arranhar a garganta”.	<i>A professora diz ao aluno como pronunciar a letra.</i>
129) MAMÃE DISSE QUE É “ZAGRADO”. A professora imediatamente corrigiu dizendo que é “S”: sagrado.	<i>A professora repete oralmente a grafia correta da palavra, na mesma hora em que o aluno erra.</i>
130) “Você só copiou o N? Tem que copiar a palavra toda. Seu dedinho está com preguiça? Espreguiça! Alonga assim como a professora de Educação física fez ontem”; ela demonstrou o gesto de elevar os dois braços juntos ao alto na lateral do rosto e olhou sorrindo para mim. Ele não repetiu e olhou mais para as correções que ela fez no caderno dos outros alunos.	<i>Ao mesmo tempo em que pergunta se o aluno está com “preguiça” a professora sugere que ele alongue os braços como fez no evento de folclore na semana anterior. O aluno geralmente sorri, mas não repete o gesto da professora.</i>
131) “Professora deixa apagar meu nome no quadro?”.	<i>O aluno pede à professora para apagar o quadro e ela autoriza.</i>

132) A professora conversou com ele: “Você tem que aproveitar que está sozinho comigo hoje. Tem que aproveitar para aprender. Vem na escola para brincar?”. Depois que ele respondeu “não”, ela complementou: “Então, vamos terminar lições atrasadas. Vamos terminar agora”.	<i>A professora ressalta para o aluno a oportunidade de aprender mais por estar sozinho na classe e que escola é local de estudar e não de brincar.</i>
133) “Termina hoje. Isso é de ontem, vamos por em dia. Tá com sono? Quanta preguiça!”, depois continuou corrigindo os cadernos. Vamos! Está tão cansado assim? Vamos só este exercício para terminar”. Ela apontou o caderno dele: “Falta o GALHO”.	<i>A professora incentiva o aluno e ao mesmo tempo pergunta se está com tanto sono que justifique sua “preguiça”. Aponta o que o aluno ainda deve fazer.</i>
134) Ela soletrou: “De-O-eRRe”. “Não entendo o R”. Enquanto escrevia, ele falou: eMe - e.	<i>A professora utiliza a informação oral e soletra a resposta.</i>
135) A professora rompeu o silêncio falando com ele: “Tá cheio da preguiça? Você é um garoto esperto, sabe escrever! Se terminar, depois do recreio eu pego joguinho para a gente brincar”.	<i>A professora pergunta se o aluno está com preguiça e depois diz que ele é “esperto”, e portanto capaz de escrever. Anuncia que poderá brincar depois de terminar as lições em que estava atrasado.</i>
136) Ele inventava frases oralmente. O tempo passava, mas ele não escrevia.	<i>O aluno também repete oralmente os conteúdos, mas não escreve.</i>
137) “Nossa, ele parece lento... Como é ele na sala de aula?”, ela perguntou à professora, que respondeu: “Sabe ler, mas tem dificuldade de escrever. A mãe queria que ele repetisse, mas a escola disse que não”. Os alunos exclamaram em tom de lamentação “nossa”, mas ninguém se manifestou em ajudá-lo a limpar.	<i>A funcionária da escola faz comentários sobre o comportamento do aluno e, tendo como referência seu jeito lento, fica curiosa sobre o processo de aprendizagem do aluno. Quando ele derruba a sopa sobre o colo, as pessoas exclamam, só que não o ajudam.</i>
138) A professora falou para ele: “Você escreveu errado, várias letras misturadas”.	<i>A professora corrige verbalmente o aluno, explicando que mistura tipos de letras.</i>
139) E ele sorrindo, disse: “Professora, só falta uma frase com o passarinho e vou fazer a mais bonita!”.	<i>O aluno identifica o que ainda precisa fazer e demonstra estar preocupado com a qualidade do resultado.</i>
140) Ela chamou a atenção dele: “Ao invés de segurar a cabeça, que o pescoço segura, apóie no caderno”.	<i>A professora adverte o aluno sobre sua postura corporal durante a atividade.</i>
141) “É letra N de navio e não M. Você emendou tudo, de gente, é separado”.	<i>A professora corrige o exercício do aluno, enfatizando que ele escreveu as palavras sem deixar o espaço obrigatório entre elas. Corrige ainda a grafia, mostrando que ele confundiu N com M.</i>
142) “Vou jogar aquele brinquedo lá?”.	<i>Aluno pergunta para a professora se pode fazer uma outra atividade, demonstrando curiosidade e interesse em aprender de forma mais lúdica.</i>
143) “Então monta todas as quatro histórias e depois escolhe uma para escrever”.	<i>Atendendo solicitação do aluno, a professora permite que ele aproveite mais do material didático e que terá o direito de escolher o que mais gostar para escrever.</i>
144) Rapidamente ele o fez e disse: “Acabei”. “Mas está certo?”, perguntou a professora. “Tem certeza? O que aconteceu aqui?”, ela apontou para o primeiro quadrinho. “Ah! Esqueci!”, exclamou o aluno que reorganiza a história que vai sendo explicada com a ajuda da professora. “Qual história você vai escrever?”, ela indagou. “Vou escolher a do cachorrinho. A mais bonita”.	<i>A professora, ao invés de apontar o erro ao aluno, faz o aluno identificar sozinho o que não acertou. O aluno expressa que a “beleza” é um fator de destaque nas atividades realizadas.</i>

145) “Pega o caderno. Vamos escrever a história bem bonita, agora? Você escolhe. Olhe em cada quadrinho. O que ela tem na mão? Onde será que ela vai? Qual o nome dela?”.	<i>A professora faz várias perguntas incentivando-o a escrever a história e traz à tona o adjetivo “bonito” para qualificar o resultado do exercício feito pelo aluno.</i>
146) O aluno sorriu e disse: “Gabriela, o nome da minha namorada lá de cima” (aponta se referindo ao bairro onde mora) e começou a soletrar para escrever: GA-BI. A professora corrigiu dizendo que faltava o R: Gabri – BRI. Ele parou e contou a professora que no dia seguinte iriam fazer churrasco na sua casa. “Aproveita e coloca isso na história! Quero esta história bem bonita!”, falou a professora. “Gabriela foi lá pegar o osso para a cachorra Julie”, disse o aluno em voz alta. A professora comparou a fala do aluno com sua expressão escrita e corrigiu, explicando que se falou “Dulie”, mas se escreve “Julie”, com J.	<i>A professora corrige o aluno sobre a grafia das palavras, tanto nas dúvidas proferidas por ele quanto nas que ela identifica no caderno. A professora incentiva o aluno a acrescentar sua experiência pessoal à história.</i>
147) “Mas qual será o fim desta história? Você precisa escrever para eu saber”, continuou a professora.	<i>A professora incentiva o aluno a terminar, expressando explicitamente curiosidade pelo resultado final.</i>
148) O aluno se mexeu na carteira, brincou com as fichas, olhou para a sala, mas não falou ou escreveu nada. Ela interrogou de novo: “Vai ter fim esta história?”.	<i>A professora incentiva o aluno a terminar, perguntando pelo final.</i>
149) Enquanto isso a professora seguiu corrigindo os outros cadernos.	<i>Enquanto o aluno fazia os exercícios a professora corrigia os cadernos dos outros alunos.</i>
150) “Vamos, termina esta história”. Ele mexeu, reorganizando as cenas da maneira do jogo e depois mexeu na caixa. Ela leu no caderno dele “Pegouosso” e voltou a corrigi-lo: “Osso é outra palavra, então tem que escrever separada. Termina que deixo você ir lá fora brincar com ele. E é comeu, falta um U e coloque ponto final”.	<i>A professora aponta os erros de grafia do aluno e o fato de escrever as palavras emendadas. Em seguida propõe que ele termine a tarefa para poder brincar.</i>
151) Assim que terminou, ele falou: “Agora quero o brinquedo lá de baixo”. Ela autorizou o aluno: “Então pega. Você rendeu muito. Você está de parabéns hoje, você progrediu bastante. Você foi até além”.	<i>A professora elogia o rendimento do aluno e destaca que ele superou as expectativas, porque conseguiu colocar em ordem tudo o que estava atrasado e poderia ter como bônus escolher o brinquedo para jogar.</i>
152) A professora olhou para seu único aluno em classe e perguntou: “Já se estressou hoje?”. Ele respondeu que sim. Então ela disse: “Pode ir brincar”.	<i>A professora questiona o aluno se ele se estressou e deixa-o ir brincar.</i>

### 5º. dia de observação na escola (unidades 153 até 200)

153) A professora então começou a escrever no quadro e, pela primeira vez nas aulas que observei, ela escreveu com letra de mão (cursiva). “Pode fazer ‘de forma’, tia?”, perguntaram alguns alunos, referindo-se ao tipo de letra. “Se você sabe fazer ‘de mão’, para que fazer de forma?”.	<i>Os alunos insistem com a professora para ela escrever no quadro com letra de forma. Ela pergunta por que a preferência, se eles sabem escrever com ela cursiva.</i>
154) Em seguida, ela explicou: “A letra F escrita repetidas vezes embaixo da frase é para enfeitar. Ontem fizemos o e, amanhã é o g”.	<i>A professora propõe uma maneira de os alunos repetirem a mesma letra várias vezes, transformando-a em enfeite.</i>

155) “O que você está fazendo aí, Ariel? Você não disse que não enxergava de longe?”.	<i>A professora demonstra saber que o aluno não enxerga de longe, que ainda não tem óculos e questiona-o por ter se sentado no fundo da classe.</i>
156) “Qual foi à letrinha que fizemos ontem?”, ela perguntou a turma e todos os alunos responderam em coro: “E!” “Então escrevam esta letra”, indicou a professora.	<i>Professora pergunta aos alunos que letra escreveram no dia anterior e, quando eles respondem, ela diz para eles escreverem essa letra.</i>
157) Uma aluna-tutora exclamou: “Oba! Amanhã é o meu dia”. O aluno sentado ao lado da aluna perguntou por quê. Sorrindo ela respondeu: “Vai ser dia do G igual a primeira letra do meu nome”. Ele faz outra pergunta querendo saber quando vai ser o A. Escutando o diálogo dos alunos a professora respondeu que o “A já foi”.	<i>A aluna exclama que no dia seguinte farão a letra “dela”. Quando uma outra aluna pergunta por quê, a menina responde que seu nome é com letra G. Outro aluno pergunta quando será A e a professora responde que o dia da letra do nome dele já foi.</i>
158) Depois a aluna G. ficou olhando a página do livro que tem a letra do Hino Nacional e logo começou a cantar em voz alta.	<i>Aluna canta sozinha o Hino Nacional impresso no livro didático.</i>
159) A professora passou pela carteira de um aluno: “O que é isso? Terça-feira?”, perguntou a professora olhando para o caderno. “O que é este rabisco? Olha como está escrito seu nome? Significa que o senhor não fez aquilo que pedi. Apaga e termina de escrever”.	<i>A professora aponta o erro, manda apagar e fazer novamente. Chama a atenção do aluno, dizendo que isso aconteceu porque ele não fez o que ela solicitou.</i>
160) A aluna-tutora G. continuava cantando o Hino. De longe, interveio a professora: “Deixa para você cantar lá fora, quando é hora você não faz”. A aluna cantou um pouco mais e parou.	<i>A professora manda a aluna parar lembrando que existe hora apropriada para determinadas atividades.</i>
161) A professora passou pelas carteiras entregando a atividade em folha xeroxada para os alunos. Havia fotos de algumas moedas e cédulas que atualmente circulam no Brasil, explicou ao mesmo tempo. Depois de distribuir, mostra o livro didático, disse aos alunos que o dinheiro colorido estava na página 114 e pediu para que procurassem. “Como não são todos que trazem o livro fiz xerox para vocês”.	<i>A professora distribui folha impressa com a tarefa e diz que prepara cópias xerox para garantir que todos os alunos tenham como fazer. Depois pede para que procurem no livro citando o número da página.</i>
162) O aluno que desde o início da aula não queria participar, fazia bagunça e choraminga. A professora avisou que irá levá-lo pessoalmente à sala da Diretoria. Entretanto, quando acabou contagem das duas colunas, percebe que falta uma pessoa para os grupos terem o mesmo número de participantes, então ela disse ao aluno: “Você escolhe, diretoria ou aqui? E pára com esta história de fazer o que quiser”. O aluno entrou em uma das equipes.	<i>A professora repreende o aluno sobre sua indisciplina e, apesar de ameaçá-lo de ser penalizado indo para a Diretoria, ela dá nova chance de participar quando verifica que precisam ter o mesmo número de participantes nas duas equipes.</i>
163) “Vocês estão todos com as pernas abertas e em coluna. Vão passar a bola rolando no chão por baixo das pernas de todos. Quando chegar na última pessoa ele pega a bola nas mãos e vem correndo para a frente da coluna, começando de novo. Só pode tocar na bola com as mãos se ela ficar presa nos pés”.	<i>A professora explica a atividade quando os dois grupos já estão posicionados e ressalta algumas regras.</i>

<p>164) Alguns alunos olhavam a outra coluna fazendo a atividade e por isso nem percebiam que a bola do seu grupo tinha ficado “presa” no seu pé. Outros comemoravam, se agitam muito. A professora pedia ordem: “Como vocês estão sem limite! Pelo amor de Deus...”.</p>	<p><i>A professora chama a atenção dos alunos por não cumprirem as regras e pela indisciplina.</i></p>
<p>165) Parou a atividade e começou a organizá-los novamente: “Vamos voltar para o lugar. Duas filas. Pernas fechadas. Mãos para cima. Bola na mão! Presta atenção! Presta atenção na sua fileira e não na do lado”.</p>	<p><i>A professora pára a atividade e recomeça apenas quando reorganiza os alunos no lugar e dá novamente as instruções. Pede que eles prestem mais atenção no que estão fazendo em vez de ficarem observando o outro grupo.</i></p>
<p>166) A professora organizou os dois grupos. “Coloque pé na risca, sobre a risca!”, explicou professora mostrando as linhas pintadas no piso da quadra. “Silêncio! Presta atenção no exercício: 1 é ímpar, 2 é par! Vocês sabem disso, né?”. Em coro eles respondiam que sim. A professora foi colocando a mão na cabeça de cada aluno, dizendo: “ímpar, par, ímpar, par,...”. Com essa indicação a professora completou: “Quem é ímpar passa a bola com as duas mãos por cima da cabeça e quem é par, passa por baixo”. Além da explicação oral, a professora demonstrou com um gesto.</p>	<p><i>A professora explica a atividade utilizando as marcas da quadra como referência. Fornece a explicação verbal e toca na cabeça de cada aluno para separar os grupos entre pares e ímpares. Ela tanto demonstra como explica a atividade.</i></p>
<p>167) Quando uma aluna errou, a professora interveio e mandou recomeçar a atividade. Depois perguntou “o que” a tia bateu na cabeça dela. “Par!”, respondeu a aluna. “Então é por baixo! Olha o pé na risca!”, reforçou a professora. Além da explicação oral, a professora reposicionou alguns alunos para o local certo, segurando-os pelo ombro.</p>	<p><i>Quando a aluna erra, repetindo a mesma forma de passar a bola da pessoa que estava a sua frente (por cima da cabeça), a professora pára a atividade, pergunta o que ela “era”, e depois que a menina responde (mostrando que memorizou corretamente) a professora lembra que ela deveria então passar a bola por baixo e entre as pernas.</i></p>
<p>168) Quando pediu à aluna sentar ao lado de outro menino, ela disse “que nojo!” (referindo-se ao aluno que sentaria ao seu lado). Nesta hora, a aluna se levanta de novo e disse “não vou brincar!”. A professora falou: “Vou à Diretoria dizer que você veio da turma da tarde e agora bagunçou esta sala. Antes eles eram calmos, você atrapalhou tudo. Aqui na escola não tem este negócio de discriminação”.</p>	<p><i>A professora diz para a aluna não ter atitudes de discriminação com ninguém do grupo. Chama a atenção e culpa a aluna pela indisciplina da turma.</i></p>
<p>169) “Vai ter que olhar os dois lados”, disse a professora explicando a atividade. “Batata quente, quente, quente...” “Sentados em círculo, ao mesmo tempo vocês passam duas bolas, uma para cada direção do círculo e ao mesmo tempo. Quem ficar com as duas bolas na mão ao mesmo tempo, troca com quem está sentada no centro”.</p>	<p><i>A professora passa as instruções da atividade depois que todos estão posicionados; explica e demonstra.</i></p>
<p>170) A aluna levantou-se novamente e saiu andando. A professora mandou voltar, a menina se sentou um pouco afastada da simetria da roda. A aluna ficou sentada com o rosto entre as pernas. A bola passou por ela e ela sequer se moveu. A professora mandou-a sair. Ela se negou e então a professora tirou-a da roda, junto com os outros quatro alunos que estavam o tempo todo “bagunçando” e levou-os para a Diretoria. Antes de</p>	<p><i>Os alunos que repetiram muitas vezes, comportamentos que dificultaram o andamento da aula, foram mandados para a Diretoria. Nesse momento os outros alunos fazem referência a minha presença na quadra e dizem o que estou fazendo (na visão deles).</i></p>

<p>sair, ela ordenou que todos os outros alunos ficassem quietos no lugar. Eles ficaram conversando entre eles até que a aluna bailarina exclamou: “Gente! Vocês tão ligados que a Tatiana tá sentada bem ali!”. “É...(e completa outro) escrevendo tudo que a gente está fazendo para falar para a diretora!”</p>	
<p>171) A professora voltou e novamente dividiu a turma em dois grupos. Uma coluna de meninos, outra de meninas. Cada equipe com uma bola, a atividade era “fazer cesta”. As meninas se organizaram e comemoraram cada cesta de basquete que converteram. “Eeeeeee!!!! Quatro pontos!” (cada um deles feito por uma pessoa da equipe). Os meninos pegaram duas bolas de basquete.</p>	<p><i>A professora propõe a atividade e deixa os alunos se organizarem com base na experiência que já têm. O grupo de meninos até pegou duas bolas e a professora não intercedeu.</i></p>
<p>172) A professora se aproximou de mim e falou: “Precisa ver a diferença da turma da tarde. Eles ficam quietos, fazem o que peço e acabo sempre deixando de 8 a 10 minutos para fazerem o que querem”.</p>	<p><i>A professora desabafa sobre a indisciplina da turma, o que, de certa forma, acarreta uma “punição” eles não podem escolher o que vão fazer, como acontece com outra série.</i></p>
<p>173) Na frente da sala a professora disse aos alunos que atualmente existem notas de 1 e 2 reais, mas que elas não aparecem na atividade, apenas notas de 5, 10, 20, 50, 100 reais. “Temos moedas de cinco, dez, vinte e cinco, cinquenta centavos e um real”.</p>	<p><i>A professora explica oralmente que o livro não apresenta todas as notas do dinheiro atual.</i></p>
<p>174) Às 8:40h estávamos de volta à classe. Um aluno me perguntou: “O que vou fazer com esta folha?” (referindo-se ao exercício que recebeu da professora às 7:20 da manhã).</p>	<p><i>O aluno demonstra não saber ler o enunciado do exercício e não ter entendido a tarefa proposta pela professora.</i></p>
<p>175) A professora de classe pediu silêncio: “Acabou a Educação física. Vocês já se divertiram bastante, já brincaram. Agora chega! Vocês vão recortar para colar no caderno (tirar excesso de margem branca). Depois vamos fazer a atividade que está no livro. Abrir o livro na página 115”.</p>	<p><i>A professora pede silêncio e diz para os alunos pararem, já que brincaram e se divertiram na aula de Educação Física; depois explica a atividade.</i></p>
<p>176) “Fazer o quê com isso aqui?”, perguntou outro aluno com a folha na mão. “Recortar e colar”, disse a professora. “Só?!”, questionou o aluno voltando para sua carteira.</p>	<p><i>O aluno interroga a professora se a atividade é somente recortar e colar.</i></p>
<p>177) A professora convidou todos os alunos a fazerem o exercício do livro e leu o enunciado em voz alta, apontando com as mãos as figuras de dinheiro no livro. Eles começaram a ficar agitados, a professora pediu que ficassem na carteira, que ela iria atendê-los no lugar. “Qual página? Não acho”, perguntou uma aluna. “De novo?”, indagou a professora. “Já abri o livro na página para você duas vezes”.</p>	<p><i>A professora questiona a aluna sobre a necessidade de ajudá-la com a mesma dificuldade mais uma vez.</i></p>
<p>178) A professora olhou bem para o aluno e disse para ele não copiar, mas para pensar sozinho e “não com a cabeça do colega”.</p>	<p><i>A professora pede para o aluno pensar sozinho, com sua própria cabeça em vez de copiar do colega.</i></p>



<p>179) A professora passava pelas carteiras e corrigia um dos alunos: “109? Onde tem nove aqui? Quanto tem aí?” O aluno não conseguia explicar. Ela direcionou mais sua pergunta: “Qual esta nota?”. Quando ele respondeu “10”, ela indicou o local em que ele deveria colocar o valor. Repetiu esta indicação até ele completar o exercício.</p>	<p><i>A professora vê que o aluno não soube responder e mudou a forma de fazer a pergunta. Depois indicou como o aluno poderia terminar o exercício.</i></p>
<p>180) Na frente de cada operação de adição havia um desenho de um objeto. O valor somado representava quanto havia custado o produto. Enquanto a professora ia falando os números e perguntando o resultado, alguns alunos se antecipavam com a resposta em voz alta. Como muitos alunos apenas observavam, a professora perguntou: “Conto os dedinhos da minha mão com os do meu pé, são quantos?”. Apenas dois alunos iam respondendo em voz alta. Então, ela falou: “Acho que aqui dentro tem gente mais surda que eu pensava.”</p>	<p><i>Inicialmente a professora utiliza uma analogia com o número de dedos nas mãos e nos pés para que os alunos entendam, entretanto, quando a maioria não responde, ela afirma que a turma tem mais gente surda do que imaginava.</i></p>
<p>181) “Professora, sobrou 26?”, perguntou um outro aluno, mostrando seu exercício no caderno. “Ao invés de ficar falando, vai lá na carteira e pensa”, ela respondeu.</p>	<p><i>A professora manda o aluno pensar para obter a resposta.</i></p>
<p>182) Eram 9:20h quando as duas alunas-tutoras estavam de pé olhando cartaz colado parede e fazendo as letras do alfabeto de Libras.</p>	<p><i>As alunas (que sabem ler e escrever) olham o cartaz no mural e repetem as letras em Libras.</i></p>
<p>183) Uma aluna perguntou para a professora como fazer a conta, esta respondeu oralmente: “Unidade com unidade, alta dezena com dezena”.</p>	<p><i>A professora dá aos alunos a resposta.</i></p>
<p>184) “Cabecinha voando?”, perguntou a professora para outra aluna que mostrou o caderno.</p>	<p><i>A professora pergunta se o aluno está distraído.</i></p>
<p>185) Professora voltou para a frente da classe e disse para a turma: “Vamos montar a continha. Dezena e unidade. Onde vai esse 5? E o 2? Que tipo de conta vou fazer se tenho e gastei? Se gastei que conta vou fazer? Estou explicando. Se gastar vai ter que tirar! Se tenho 5 e tiro 2, quanto sobra? Quanto sobrou? Quem fez sozinho e acertou? Levanta a mão para responder”. Dos 20 alunos presentes nesse dia, apenas três alunos levantam os braços: um menino e duas meninas, os três que mais sabem ler e escrever.</p>	<p><i>A professora dá instruções orais para resolução do exercício e apenas três alunos respondem prontamente.</i></p>
<p>186) “Presta atenção!”, exclamou a professora. “Não sei ler letra de mão!”, ele respondeu. “Então transforma letra de mão em de forma”, disse a professora. “Mas não sei a letra”, ele respondeu em ar melancólico”. Como você não sabe?”, ela perguntou. Um outro aluno (aquele que disse que estava rico, mas que não sabe ver o dinheiro) entrou na conversa: “Os que sabem fazem olhando e os que não sabem ficam só quietos olhando”. “Ah é?”, perguntou a professora, que logo parou o diálogo e continuou a aula.</p>	<p><i>O aluno diz em voz alta que não consegue ler o quadro, de a função da professora ter escrito em letra cursiva. Ela manda-o escrever no caderno com letra de forma. Ele insiste que não consegue ler e que, portanto, não consegue resolver o exercício. Outro aluno observa que os que sabem fazer e os que não sabem apenas observam. A professora não continua a conversa.</i></p>

187) A aluna-bailarina foi ao encontro da professora perguntar qual era a letra inicial de “_enho” e apontou no quadro. “Tê”, disse a professora, pronunciando em voz alta.	<i>A professora dá a resposta verbalmente para a aluna.</i>
188) Respondendo à dúvida da aluna que tem apenas 10% da audição a professora mostrou com as mãos: “a letra g é assim” e depois apontou no quadro.	<i>A professora respondia não apenas oralmente, mas mostrava em Libras e apontava a palavra no quadro para a aluna.</i>
189) “Eu sei fazer até a 100! Eu até 150!”, exclamaram poucos alunos. “Cada um faz até onde sabe!”, autorizou a professora.	<i>Professora diz para os alunos fazerem a tarefa com o conhecimento que têm.</i>
190) A aluna-tutora G estava de joelhos em frente à carteira da outra aluna-aluna, mostrando as letras com as mãos.	<i>A aluna ajudava a outra utilizando o sinal de Libras.</i>
191) O aluno que não enxerga de longe e disse não saber ler “letra de mão”, levantou várias vezes ao longo da manhã para ler o quadro bem de perto. Dois alunos foram até a carteira dele para dizer que “dá para enxergar tudo sim”.	<i>Os alunos dizem que era possível o amigo enxergar o quadro já que eles conseguiam.</i>
192) O aluno que não sabe quase ler nem escrever, aquele que não fez pré-escola, estava colorindo o xerox do dinheiro que recebeu no início da manhã.	<i>O aluno pinta o exercício ao invés de resolver as questões.</i>
193) A professora olhou o caderno de outro aluno e falou alto na classe que ele só copiou as contas, mas não copiou o enunciado do problema. “Por acaso coloquei só números lá? Não cai do céu! Tem que fazer! Você vai conseguir!”	<i>Ao mesmo tempo em que chama a atenção do aluno sobre o fato de não haver copiado toda a atividade, a professora exige que o aluno faça e afirma que ele é capaz.</i>
194) As alunas-tutoras conversavam em voz alta junto à carteira da aluna que é quase surda. A professora pediu que elas parassem e escutou como resposta uma reclamação do desinteresse da aluna: “Mas... ela não quer fazer a lição”. “Então deixem ela sozinha”, definiu a professora.	<i>Quando as alunas demonstram preocupação pelo fato de a aluna não estar querendo fazer a atividade, a professora diz para não ajudarem mais.</i>
195) O aluno que não enxerga de longe veio a minha carteira e começou a conversar: “Professora, você já assistiu ‘Alice no país das Maravilhas’, eu já vi o DVD. Ninguém entende a Alice, que é de outro planeta. Todos são burros”. Assim que terminou de falar, sem esperar minha resposta, ele continuou: “Que letra é aquela depois do 2?”.	<i>Ao contar sua interpretação da história o aluno se vale da palavra “burro” para qualificar negativamente as pessoas que não conseguem entender alguém que é diferente.</i>
196) O aluno que não fez pré-escola vai mostrar o exercício de conta que estava fazendo. A professora disse: “Errado! Vou a sua carteira. Conta 5+... Quanto dá? Então guarda na cabecinha e conta mais outro”. Ele soma com as mãos e erra. “Então aproveita e conta: 1, 2, 3, 4, 5... Voltem para o exercício!”	<i>Quando identifica o erro, a professora pede que o aluno fique na carteira para poder ajudá-lo com mais calma. Explica oralmente e sugere que ele memorize as etapas até chegar à resolução do exercício. Faz referência à cabeça como “local” onde fica a capacidade de raciocínio.</i>
197) Volta à carteira do ‘aluno sem pré’: “Pedi para você pintar, meu amor? Era para você resolver o problema. E não é <b>da</b> , é <b>ca</b> . Apaga isso! Que letra forma ca?”. Ele ficou em silêncio, até que ela deu oralmente a resposta: “Letra c e letra a”.	<i>A professora dá a resposta oralmente ao aluno e também lembra que ele deve escrever em vez de pintar.</i>

198) O aluno que mais sabe ler e escrever levou o caderno para a professora ver os números 0-70. “Você inverteu 2 com 3”. Ele exclamou “Ah!” e voltou rapidamente para sua carteira. Minutos depois queria atenção de novo, para saber se corrigiu certo. Ela confirmou.	<i>O aluno que sabe ler e escrever consegue corrigir o erro rapidamente apenas com a instrução verbal da professora.</i>
199) Com seu caderno nas mãos, uma aluna chegou próxima dos cartazes fixados na parede e ficou de pé copiando a seqüência de números do cartaz.	<i>A aluna utiliza o material impresso colado nas paredes da sala como referência.</i>
200) “Professora está certo este numeral?” Perguntou o aluno que não enxerga de longe e não saber ler letra de forma. Ela leu em voz alta: “58, 49... Não! é 58 e 59”.	<i>A professora corrige verbalmente o erro quando identifica que o aluno misturou os números.</i>

### 6º dia de observação na escola (unidades 201 até 254)

201) Às 7:20 os alunos estavam sentados em “suas” carteiras, até começar a reorganização de lugares de acordo com a indicação da professora: “Quero você bem longe de suas amiguinhas!”	<i>A professora inicia a aula mudando os alunos de lugar.</i>
202) “Passa de mão!”, pediam logo alguns alunos quando viram a professora se dirigindo ao quadro. “Passa de forma!”, pediram outros assim que a professora pegou a caixa de giz nas mãos. A turma se dividiu em coros: “Forma! Mão!” A professora decidiu fazer com letra de forma e disse que aqueles que sabiam poderiam transformar de mão.	<i>Atendendo o pedido dos alunos que ainda não sabiam reconhecer letra cursiva, a professora decide escrever no quadro com letra de forma. Ao mesmo tempo ela insiste para que os alunos o façam no caderno preferencialmente em letra cursiva.</i>
203) “Tia! Tia! Tia! Hoje é meu dia!”, gritou com alegria a aluna. “Hoje é dia da minha mãe também!”, falou outra aluna. “Por quê?”, perguntou a aluna da letra G. “Minha mãe chama Gisele!”	<i>As alunas relacionam a letra escrita no quadro como iniciais de nomes próprios.</i>
204) A aluna-tutora, a que é a mais velha da classe, perguntou à professora se em vez de pintar a história impressa que ela distribuiu, ela poderia ajudar a aluna (que tem apenas 10% da audição). “Não quero que pinte nada! Depois que a senhora escrever, pinta”, disse a professora.	<i>A professora reforçou que a tarefa central era escrever.</i>
205) A professora distribuiu aos alunos diferentes “lições de letrinhas”, folhas impressas com exercícios de completar as vogais faltantes. Quando um dos alunos disse: “Tia, já fiz este!”, “Vai fazer de novo para aprender!”, ela enfatiza.	<i>Quando o aluno diz já ter feito o exercício, a professora fala para o aluno fazer novamente, para aprender.</i>
206) O aluno (que não enxerga de longe) veio conversar com a professora e mostrar sua atividade. Ela perguntou e explicou: “Tudo emendado? Quando você fala cada palavra é separada”.	<i>A professora adverte o aluno sobre o fato de emendar as palavras e que deve separá-las.</i>
207) Era a vez de outra aluna tirar dúvidas. “Tia, como é bri?”, questiona a aluna querendo saber como se escreve “bri”. “Be-eRe-I”, soletrou a professora em voz alta.	<i>A professora soletra as letras que compõem a sílaba.</i>

208) Nesse momento um dos alunos me chamou: “Olha tia, vou falando a palavra na minha cabeça, e batia levemente com o dedo indicador na cabeça”. Assim que terminou, ele mostrou para a professora sua lição de vogais.	<i>Aluno diz pensar mentalmente nas palavras antes de escrevê-las.</i>
209) “O que é isso aqui? Tá errado. Apaga isso, e isso, e isso, e isso. Errado. Errado. Errado. O que você está fazendo? Vai para a carteira, primeiro copia o quadro, depois faz a lição”.	<i>A professora adverte repetidamente o aluno do erro. Reforça a ordem da atividade: primeiro a cópia do quadro e somente depois a elaboração da resposta.</i>
210) Senta. Não mandei pintar. Primeiro a escrita, depois a pintura”.	<i>A professora repreende o aluno por pintar em vez de escrever.</i>
211) A mesma aluna que perguntou como se escreve “bri” novamente tirava dúvidas: “Como escreve TAR de JANTAR?”. A professora respondeu oralmente, dando ênfase ao som de cada letra: “Te-A-eRRe”.	<i>A professora soletra oralmente a resposta para a aluna.</i>
212) “Professora é o SO?”, perguntou um aluno buscando confirmação de como se escreve. A professora enfatizou: “Não vou ficar falando toda hora. Senão não aprende! Tem que pensar!”	<i>A professora decide não dar a resposta e deixar o aluno pensar sozinho, afirmando que não se aprende simplesmente copiando a resposta.</i>
213) “Tia! Tia! Tia!” Todos queriam atenção se levantavam e iam atrás dela pela classe. “Hoje já falei que eu vou até à carteira de cada um. Ou quem sabe vou fazer, vou tirar todas as carteiras para ficarem de pé! Vocês vivem ficando de pé!”	<i>Adverte os alunos sobre o fato de ficarem em pé quase todo o tempo, dentro da sala de aula.</i>
214) “Agora vai ler para mim apontando as sílabas com o dedo”, pediu a professora a outro aluno (aquele que ia pensando as palavras na cabeça). Ela ia indicando cada sílaba, fazendo um movimento em forma de arco com o dedo indicador deslizando pelo caderno. “Termina aí?”. Quando ele parou de ler, ela tampou a figura do objeto para que ele visse apenas a parte escrita. Ele hesitou em algumas sílabas e não leu na mesma velocidade que havia preenchido oralmente as palavras.	<i>A professora esconde a ilustração das palavras e indica as sílabas que o aluno deve ler. Ele consegue, mas com lentidão.</i>
215) “Não é para você falar com seu irmão? Senão ele vai ficar colado em você e não vai aprender nunca. Apaga isso, tá errado!”.	<i>A professora diz que, se o irmão ajudar ao outro, deixando-o copiar as respostas, isso não permitirá que ele aprenda. Depois a professora aponta o erro no caderno e manda apagar para fazer novamente.</i>
216) Minutos depois ela questionou o aluno novamente: “Qual a letra B? Mostra pra mim! Como é BU de bule? Que letra que é? Qual é a letra B? B?B? Se essa é a B, para fazer BO? O que tenho que fazer? Olha aqui: Ba, be, bi, bo, bu (lê rápido e aponta na folhinha). Qual é o ‘bi’? Escreve pra mim bi? Mas você só escreveu a letra I. Você tem que olhar aqui na fileirinha. Se é B, tem que olhar na fileirinha do B. Então acorda! Você sabe fazer!”	<i>Depois de questioná-lo sobre qual letra utilizar, a professora retoma o conteúdo de alfabetização sobre as sílabas com a letra B e as vogais. Mostra o modelo escrito numa ficha de papel que preparou para cada aluno e diz que ele sabia fazer, mas deveria ficar mais atento.</i>
217) A aluna-bailarina se aproximou da minha carteira e me deu uma flor. “É que antes eu pintava quadros”, disse ela.	<i>Nesse gesto espontâneo a aluna demonstra interesse e facilidade em desenhar.</i>
218) “Vem para esta carteira. É por isso que você não aprende! Você se interessa pelo que você está fazendo”	<i>O interesse mal direcionado é apontado pela professora como um fator que afeta a aprendizagem.</i>

219) Outro aluno chamou pela professora e perguntou: “Professora advinha quantas medalhas eu tenho?” “Do que adianta ter muitas medalhas? Tem que fazer sua obrigação”.	<i>A professora manda o aluno fazer sua tarefa obrigatória quando ele quer poder contar quantas medalhas tem.</i>
220) “Você não fez nada! Todo dia é igual. Ontem não fez nada, hoje não fez nada. Quando é que vai fazer? Você não sabe escrever?”.	<i>Questiona-o sobre o fato de saber ou não escrever, e quer saber quando ele irá ser mais dedicado.</i>
221) “O que tem esse Z e C? Apaga, arruma e depois vai fazer frase”.	<i>Quando identifica o erro, manda o aluno apagar e começar de novo.</i>
222) Uma aluna insistiu pela terceira vez para ser atendida pela professora fora da carteira, “Eu sou uma só e tenho 22 alunos. Você espera!”	<i>A professora pede à aluna que espere sua vez, já que são muitos alunos em classe e ela precisa dividir a atenção.</i>
223) Agora outra aluna queria saber como se escreveu “apareceu”. “É com C”, disse a professora.	<i>Professora dá verbalmente a resposta à dúvida da aluna.</i>
224) “Eu mandei você pintar a história? Então primeiro escreve, depois pinta. Até agora você só brincou! Tá demais! Vou ficar aqui até você começar a escrever sua história”.	<i>A professora diz que vai ficar ao lado do aluno até ele começar a fazer a atividade, porque ele havia apenas pintado e brincado.</i>
225) Nesse momento, quem ajudava a aluna (que tem apenas 10% da audição) era uma terceira alunatutora, a mais baixa da classe que mostrava a letra “v” com as mãos e pronunciava o som da letra.	<i>A aluna ensinava a outra mostrando letra em Libras e dizendo o som em voz alta.</i>
226) “Se você sabe pular, fofocar, bagunçando, então você vai saber escrever. Você fica enrolando, apagando lápis toda hora”. Outra aluna pediu autorização da professora para ajudá-la. A professora não autorizou e justificou que a menina “vai pensar sozinha a partir de hoje”.	<i>A professora aponta a capacidade de aprender da aluna em função de outras coisas que é capaz de fazer com facilidade. Insiste na importância de aprender a pensar sem ter alguém ditando as respostas.</i>
227) “Heim?! O que você vai falar do abacaxi?”. O menino respondeu: “Abacaxi é de comer”. Ela na mesma hora desaprovou, porque a frase escolhida era a mesma do irmão dele que estuda na mesma classe e que sabe ler-escrever um pouco mais. “Vai pensar. Igual não quero”.	<i>A professora mostra a preocupação para que o aluno não apenas copie e termine a atividade, mas aprenda pensando sozinho.</i>
228) “Não é para pintar, é para escrever”.	<i>O aluno é recriminado por pintar em vez de escrever.</i>
229) Ela perguntou ao irmão dele como a mãe deixou um fazer a lição e outro não. Ele explicou que o irmão não tinha acabado e por isso ficou recortando.	<i>A professora indaga o aluno sobre o papel da mãe no acompanhamento das atividades escolares em casa e quer saber se a mãe permitiu que um deles não terminasse.</i>
230) Alguns alunos se ajudaram e se corrigiram. Agora uma aluna disse para a outra: “DO! Falei DO, não falei NÔ. NÔ. Será que você precisa do alfabeto dela” (e apontou para a menina que tem apenas 10% da audição).	<i>Uma aluna ajudando a outra chama a atenção da primeira pelo erro recorrente, depois de receber a mesma instrução mais de uma vez. E questiona se a menina iria precisar do alfabeto de Libras.</i>
231) “A bola furoU, tem U. Escreve aqui certo e não apaga para você ver o errado. Aqui é BOLA, aqui é FUROU. Não pode ser outra coisa. É por isso, tá vendo que você não presta atenção”.	<i>A professora pede para o aluno não apagar, de forma que possa continuar vendo o erro. Adverte o aluno de que é importante estar atento ao que faz.</i>
232) Logo depois, este mesmo aluno veio falar comigo: “Tia, lembra quando eu era lerdinho? Então, agora não sou mais”.	<i>O próprio aluno diz ter sido lento na aprendizagem, mas que agora é mais ágil.</i>
233) “FUROU. Vamos olhar para seu furou”, disse a professora ao aluno, procurando saber se ele tinha corrigido como ela pediu.	<i>A professora quer confirmar se o aluno corrigiu o que ela pediu.</i>

<p>234) Enquanto lia em voz alta, os alunos tentavam adivinhar a resposta do “o que é o que é”: “Vaca?”, “A panela!”, “Armário?”. Após as primeiras tentativas a professora perguntou para a turma: “O que dá gordura? Que parafuso segura?” e mostrava com as mãos o movimento de parafusar. “Porco?”. “A porca”, respondeu a professora que voltou ao quadro para colorir os AR-ER-IR-OR-UR das palavras.</p>	<p><i>Ao propor o problema para a turma e poucos se pronunciarem, a professora faz várias perguntas enfatizando as pistas que estavam subentendidas na adivinhação. Depois utiliza a mesma atividade para destacar sílabas com a letra R.</i></p>
<p>235) “Pode apagar isso! Você não vai copiar nada do quadro enquanto não terminar suas frases. Você ainda não escreveu DOCE. Nem o D, nem o O nem o C. Não adianta você ficar folheando o livro! Cadê D e o O. Falei Do, não falei que é só o O?. Deixa a borracha aí em cima! Escreveu errado de novo! Não é P de pato, é D. Se falei que o D é primeiro tem que ser o D primeiro, depois o O. DO. Tá colocando carrocinha na frente do boi? Não apaga o C. Sem E não fica DOCE”.</p>	<p><i>A professora manda o aluno apagar e questiona-o sobre como escrever a palavra “doce”. Depois que ele tenta, ela pede para apagar o erro de novo. E lembra-o de que existe uma ordem adequada para escrever as palavras.</i></p>
<p>236) A professora corrigiu outra aluna e perguntou como era o nome dela, para dizer que tinha o mesmo R que a palavra “BaRata” que a menina escreveu errado.</p>	<p><i>A professora utiliza o próprio nome da aluna para explicar qual letra deveria ser utilizada numa palavra nova ao seu vocabulário.</i></p>
<p>237) Um aluno, sentado logo ao lado, foi ajudado pela professora que identificou um erro: “Não é caio, é caiu. Viu como você não presta atenção nas coisas?”.</p>	<p><i>A professora diz que o aluno não presta atenção e por isso erra.</i></p>
<p>238) “Mamãe usa a xícara”, ele respondeu, mas logo perguntou: “Mas como escreve mamãe?”. A professora soletrou: Com eMe-A, você sabe! Como não? É MA igual do seu nome! Falei MA, você colocou A. Você fez errado de novo. Como é o MA do seu nome? Não sabe?! Então escreve primeira letra do seu nome. MAMÃE tem outro MA desse. E depois E”.</p>	<p><i>A professora questiona o aluno sobre o fato de ele dizer não saber escrever uma palavra que utiliza duas vezes a mesma sílaba do seu nome. Questiona ainda como ele pode dizer que não sabe isso, deixando subentendido que é como se ele não soubesse nem escrever o próprio nome.</i></p>
<p>239) “CARNE”! A professora disse “Não quero mais palavras com AR no início e não no meio”.</p>	<p><i>A professora diz ao aluno que a resposta dele era adequada apenas à pergunta anterior.</i></p>
<p>240) Quando um aluno disse “AR”, a professora lembrou que queria palavras maiores. Depois passaram para palavras com ER no início.</p>	<p><i>A professora diz ao aluno que a resposta dele era inadequada em função do que ela havia proposto.</i></p>
<p>241) Quando começaram com IR, uma aluna falou “seduzir”, mas a professora pediu outra, não escreveu esta palavra e não fez comentários.</p>	<p><i>A professora não comenta a resposta da aluna, nem a utiliza.</i></p>
<p>242) “Imortal”, grita mais uma vez a mesma aluna. “Chega, só você fala! Deixe os outros”, pede a professora.</p>	<p><i>Apesar de a aluna acertar, a professora pede que ela permita que os outros também pensem e proponham outras respostas.</i></p>
<p>243) “Urruubano!”: “Urbano”, corrigiu a professora.</p>	<p><i>A professora corrige verbalmente o aluno no momento em que ele fala errado.</i></p>
<p>244) “Futura”, Sugere um aluno. “Futura não tem UR”, respondeu professora. “Ah não?” Ele perguntou. “Anão é gente pequena que não cresce!”, disse a professora, sorrindo para mim.</p>	<p><i>Aluno faz sua sugestão e a professora diz que esta não é adequada. Ele a interroga, e ela responde com uma “piada”.</i></p>
<p>245) “Vamos usem a cabecinha! Palavra que termina com U”, dizia a professora.</p>	<p><i>A professora sugere que a aluna utilize a cabeça para achar a resposta.</i></p>

<p>246) Nessa hora, a aluna-tutora G se levantou. A professora estava em pé de frente para a classe e apoiada no quadro. “Professora, escreve fortuna?”. “Não! é fortuna”, disse a professora enfatizando o OR. “Mas tá aí, professora...” A professora, apoiada de costas para o quadro, disse novamente “não”. Como a aluna insistia e apontava, a professora olhou para o quadro e entendeu que a aluna havia identificado que “fortuna” estava na coluna do U. Ela apagou, sorriu para mim, mas não avisou os outros alunos.</p>	<p><i>A aluna identifica o erro e insiste com a professora, que não explica aos outros alunos que podem tê-lo simplesmente copiado no caderno.</i></p>
<p>247) “Mais uma palavra terminada com ‘UR’?”, perguntou à professora para a classe. “Vocês têm que terminar! Enquanto vocês pensam vou ajudar alguns alunos”.</p>	<p><i>A professora sugere que, para terminar e encontrar a resposta, os alunos devem ficar pensando.</i></p>
<p>248) Quando um aluno disse “abajur” a professora exclamou: “tá vendo como cabecinha está pensando! Vou deixar cabecinha pensar mais um pouco”.</p>	<p><i>Quando a aluna faz sua sugestão de uma palavra com UR, a professora diz para a aluna que ela conseguiu responder porque utilizou a cabeça para pensar. Disse para a menina dedicar-se mais um tempo.</i></p>
<p>249) Um aluno estava de pé, brincando de equilibrar lápis deitado sobre o nariz, fazendo pose de equilibrista.</p>	<p><i>O aluno manifesta suas habilidades.</i></p>
<p>250) O aluno (que não fez o pré) fechava e abria caderno. Observa, balançava os pés, inclinava a cadeira para trás. Eram 11h quando a professora voltou a sua carteira: “Qual é a frase?”. Assim que ele respondeu a professora riscou traços no caderno dele, numa quantidade referente ao número de palavras da frase escolhida. Mas logo que ela saiu de perto, ele fechou o caderno e pediu para trocar figurinhas com o amigo. “Nossa? Ao invés de você fazer o seu exercício, vai dar figurinha para ela ficar colando? Apaga isso aqui! Está errado! Falei Ti, Ti. Apaga aqui! Falta letra no começo. FOI F-O-I não tem A”.</p>	<p><i>O aluno passa muito tempo sem fazer a atividade proposta. A professora corrige os erros e diz que ele deve terminar a tarefa. Ela o recrimina por distrair-se, aponta os erros, manda apagá-los; diz as letras que faltam e quais devem ser escritas.</i></p>
<p>251) A professora corrigiu outro aluno: “Viu como você escreveu Neu?! Tô cansada de falar toda hora. Não é N. N fica NE. É ME. Pensa então! Não pensa olhando para lá! Pensa aqui! Pensa, de onde vem o ME”. Quando ele conseguiu, ela disse: “Ah! Ah! Até que fim! Acertou no chute mesmo. Até que enfim!”</p>	<p><i>Apesar de a professora parabenizar o aluno por conseguir fazer corretamente depois de ele “pensar bastante”, ela diz que ele acertou por sorte.</i></p>
<p>252) A aluna-bailarina dançava na carteira, sacodindo-se toda. Quando viu, a professora perguntou: “O que é isso? Baixou o santo? Tá pulando? Ou então tá doente, deu alguma coisa nela!”.</p>	<p><i>A professora anuncia para a classe sua incompreensão sobre o comportamento da aluna que se agitava na carteira em vez de fazer o exercício proposto.</i></p>
<p>253) “Você fica voando, não presta atenção quando falo! Chega, pelo amor de Deus!”</p>	<p><i>A professora repreende o aluno por ele não se concentrar enquanto ela fala. E implora que ele pare com este comportamento.</i></p>

254) Outro aluno se aproximou e me deu todas as suas moedas. Agradei, mas lembrei que era “toda a riqueza dele” (frase que me disse no início daquela manhã ao mostrar as moedas) e que não poderia aceitar tudo. Então ele respondeu: “Não sei quanto tem”. Uma aluna se aproximou e disse que iria ensiná-lo como contar. Ela explicou para ele que cada mão tem cinco dedos e é igual à moeda pequena. Espalharam as moedas pela carteira: cinco, dez, vinte e cinco, e cinquenta centavos. Ela insistia, mas ele não somou nem cinco com cinco. Ela mostrava com os dedos das mãos e com os dos pés. Chegou a apontar os dedos da mão dele. Aceitei a moeda de menor valor, devolvi as outras e nos despedimos. A aula de Matemática do dia tinha sido somar valor de cédulas e moedas, na folha de xerox, igual que estava no livro.

*Ao final da aula um dos alunos se aproxima e me oferece suas moedas de presente. Lembrei-o de que no início da manhã ele as havia me mostrado dizendo que era “sua riqueza”, e que, portanto, eu não poderia aceitar. Ele disse que não sabia quanto tinha. Uma aluna se coloca à disposição para ensiná-lo. Além de explicar ela conta nos dedos da mão e do pé, tanto nos dela quanto nos dele. Acabei aceitando a de menor valor antes de ir embora.*

O levantamento das unidades de significado e a transformação destas em linguagem psicológica possibilitaram os primeiros passos em direção à essência do fenômeno. Os pormenores identificados apontaram a necessidade de um novo olhar e de uma segunda redução, apresentada adiante.



## 2º redução das observações: a categorização

Após o levantamento das 254 unidades de significado, debrucei-me novamente sobre o fenômeno e, com um olhar atento, percebi que algumas “atitudes” das professoras se repetiam de forma marcante no processo de ensino-aprendizagem das aulas observadas. Essas atitudes nortearam uma segunda redução das descrições, a qual foi organizada no quadro abaixo (na coluna do meio). Na coluna da direita, apresento aspectos centrais das aulas observadas, sintetizados em 20 categorias geradas a partir das sucessivas reduções.

**Quadro 3 – 2ª redução das observações e categorias elencadas**

254 (US) 1ª redução	2º redução das observações – Atitudes das professoras	Categorias elencadas das reduções
40, 58, 84, 89, 111, 126, 135, 145, 147, 148, 151, 224 e 227.	A professora propicia a aprendizagem por meio de atividades coletivas que podem ser realizadas de acordo com o tempo individual dos alunos. Durante as aulas promove atividades individuais escolhidas em função de domínio do conteúdo dos alunos. Todos são autorizados a terminar as atividades, mesmo que extraclasse. A professora elogia os acertos e incentiva os alunos quando demonstram insegurança ou preguiça; expressa preocupação com o cuidado e o capricho dos alunos com seus materiais.	1. <b>Considera-se o tempo individual de aprendizagem dos alunos, os quais recebem elogios e incentivos.</b>
7, 39, 56, 88, 154, 156, 193 e 205.	A professora chega a entregar a mesma atividade ao aluno em dias diferentes, dizendo que o treino e a repetição ajudam na aprendizagem.	2. <b>Trabalha-se a aprendizagem por repetição.</b>
28, 29, 35, 45, 62, 83, 129, 144, 150, 159, 179, 185, 193, 198, 206, 239, 240, 241 e 243.	Após passar a lição no quadro, a instrução verbal é utilizada pela professora de classe quase como a única referência para os alunos, exceto para a aluna que tem apenas 10% da audição.	3. <b>Limita-se quase que exclusivamente a utilizar a instrução verbal no processo de ensino-aprendizagem.</b>
8, 29, 35, 38, 42, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 70, 71, 72, 73, 74, 83, 112, 114, 122, 1129, 134, 138, 141, 150, 176, 179, 183, 187, 196, 197, 206, 207, 209, 211, 221, 223, 231, 234 e 237.	A professora aponta verbalmente o erro, diz a grafia correta da palavra ou da conjugação dos verbos numa frase dos alunos. É comum ela fornecer a resposta certa também oralmente. No caso das aulas de português, ela soletra as letras.	4. <b>Corrige os alunos com respostas prontas e explora pouco os erros para estimulá-los a pensar.</b>

(continuação – parte 2)

254 (US) 1ª redução	2º redução das observações – Atitudes das professoras	Categorias elencadas das reduções
30, 74, 106, 177, 196, 216 e 250.	A professora repete mais de uma vez a mesma rota de acesso durante a explicação para uma mesma dúvida ou erro identificado.	5. Insiste sempre em uma mesma rota de acesso, inclusive quando não ocorre a aprendizagem.
1, 3, 4, 6, 9, 34, 37, 47, 50, 104, 124, 127, 133, 135, 140, 164, 165, 166, 194, 201, 218, 231, 237 e 253.	Nos discursos da professora alguns fatores aparecem relacionados à aprendizagem dos alunos: o comportamento em classe, o local e com quem os alunos sentam, e a atenção. A professora insiste para que os alunos evitem comportamentos ou situações que podem atrapalhá-los ou atrapalhar os outros. É interessante observar que a “preguiça” aparece no discurso da professora e também no discurso da diretora, quando se referem ao mesmo aluno.	6. Citam-se alguns fatores que interferem negativa ou positivamente na aprendizagem.
175, 204, 213, 210 e 228.	No discurso da professora polivalente as aulas de Educação Física são vistas como brincadeira, comparadas com o tipo de comportamento aceitável no recreio e fora da sala de aula. Também identificamos uma importância maior à escrita do que à pintura e uma visão de que para aprender devem ficar sentados.	7. Atribui a idéia de brincadeira tanto ao recreio como à disciplina de Educação Física e a pintura/desenho.
2, 33, 37, 43, 64, 69, 75, 87, 113, 115, 116, 117, 118, 137, 153, 155, 180, 186, 189, 192, 200, 202, 220 e 226.	A professora geralmente questiona os alunos sobre o fato de eles não aprenderem ou não se preocuparem em fazer bem os exercícios propostos. Nas advertências que faz aos alunos, a professora insiste que eles sabem o conteúdo e que teriam como fazer a atividade. Mas o que ocorre geralmente é que eles estavam presentes na classe quando foi ensinado ou que já ouviram mais de uma vez, entretanto eles não aprenderam, porque não conseguem realizar (sozinhos) as atividades. Ela incentiva quem não consegue e elogia aqueles que conseguem.	8. Aponta-se a relação entre “saber fazer”, “querer fazer” e “diferenças de saber entre os alunos”.
81, 109, 121, 125, 128, 130, 236 e 238.	Em algumas situações de aprendizagem, a professora polivalente compara o conteúdo que quer passar com algo que é familiar ao aluno, como o próprio nome. Cita novamente a metáfora que utilizou para explicar o conteúdo, ou faz referência a uma imagem que parece com forma da letra escrita. A professora também faz perguntas para os alunos esperando que eles reflitam sobre as possíveis respostas.	9. Relaciona um novo conteúdo aos conhecimentos prévios dos alunos.
27, 82, 86, 158, 160, 219 e 252.	Quando os alunos perguntam ou conversam sobre um tema que não está relacionado ao conteúdo, a professora não responde ou esclarece; casos como a dúvida sobre pneumonia, a história da nuvem que cai ou o aluno querendo dizer o número de medalhas.	10. Não explora ou esclarece as curiosidades dos alunos que não estejam diretamente relacionadas com os conteúdos trabalhados em classe.
161, 173 e 185.	Os conteúdos cotidianos (ex. valor do dinheiro) foram tratados de forma abstrata, apesar de poderem ser facilmente trabalhados de forma concreta. Algumas vezes foram os próprios alunos ou as alunas-tutoras que criaram estratégias diversificadas.	11. Fornece explicações conceituais de forma mais abstrata, não utilizando elementos concretos que facilitem o entendimento.
178, 181, 184, 212, 215, 226, 227, 235, 245, 248 e 251.	Aparece a referência a “cabeça” como sede do pensamento e da capacidade de raciocinar, quando solicita que os alunos cheguem às respostas sozinhos “usando a cabeça”.	12. Indica que o aluno pense sozinho e pede a ele que “use a cabeça” para conseguir.

(continuação – parte 3)

254 (US) 1ª redução	2º redução das observações – Atitudes das professoras	Categorias elencadas das reduções
11, 12, 19, 93, 167 e 188.	A professora de Educação Física geralmente associa tanto a linguagem oral quanto a gestual para passar as instruções das atividades ou para corrigir os alunos. Chega a tocar nos alunos quando espera que eles compreendam como fazer o exercício ou onde devem se posicionar. Geralmente a professora faz as atividades junto com os alunos, tanto para demonstrar a execução quanto para completar as equipes.	13. Vale-se de outras rotas quando o aluno não entende a informação somente verbal.
10, 15, 17, 18, 22, 50, 94, 95, 110, 119, 120, 132, 152, 163 e 169.	Antes de explicar a finalidade de algumas atividades, a professora pergunta aos alunos sobre o que eles sabem ou pensam, para somente depois dar a resposta. Antes de iniciar uma nova atividade, a professora preocupa-se que todos estejam prestando atenção e pede silêncio para o grupo. A professora justifica o conteúdo trabalhado e os objetivos específicos destes para o desenvolvimento dos alunos. A professora preocupa-se em deixar claro o objetivo da atividade e os benefícios dela para o desenvolvimento dos alunos. Ela, por exemplo, diz que a atividade é para “estimular o cérebro”.	14. Explica os objetivos e benefícios da atividade proposta
24, 166 e 167.	A professora utiliza atividades lúdicas, às vezes aproveitando para trabalhar outros conceitos que os alunos devem dominar (par e ímpar, cheio e vazio).	15. Possibilita atividades nas quais relaciona conteúdos de outras disciplinas
16, 18, 162 e 170.	Durante a aula a professora chama a atenção dos alunos por não cumprirem as regras e por se agitarem muito com frequência. A professora pára a atividade e recomeça apenas quando reorganizou os alunos no lugar e deu novamente as instruções. Pede que eles prestem mais atenção ao que estão fazendo em vez de ficarem observando o outro grupo. Tenta argumentar com os alunos sobre a importância de se comportarem melhor, para preservá-la, para não serem encaminhados à Diretoria, ou mesmo para não ficarem sem aula de Educação Física. A professora repreende o aluno por sua indisciplina e, apesar de ameaçá-lo de ser penalizado indo para a Diretoria, ela dá nova chance de participar quando verifica que precisam ter o mesmo número de participantes nas duas equipes.	16. Ameaça e pune os alunos pela indisciplina, trabalhando a autoridade e o limite.
13, 20, 21, 68, 78, 79, 91, 107 e 242.	A professora expressa verbalmente a preocupação de que todos os alunos participem e pede ajuda do grupo para garantir isso, limitando o tempo de participação de cada um.	17. Preocupa-se que todos os alunos participem e envolve os alunos nesta meta.
23, 25, 26, 32, 98, 100, 101, 102, 143 e 171.	A professora possibilita aos alunos momentos de exploração livre e criativa dos materiais, variando ainda a quantidade, que fica a critério do aluno (ex. número de bambolês). Os alunos criam formas diferentes de resolver os problemas surgidos. Durante as atividades, os alunos demonstram domínio de outros conteúdos como, por exemplo: contar o número de repetições e saber conceitos matemáticos (ímpar e par).	18. Permite que o aluno escolha e explore com liberdade diferentes tipos de materiais.
14, 20, 77, 96, 97, 103, 168.	A professora preocupa-se em ensinar a importância do respeito aos colegas e que certas maneiras de referir-se aos outros devem ser evitadas.	19. Preocupa-se com conteúdos atitudinais e valores nas relações interpessoais.

(continuação - parte 4)

254 (US) 1ª redução	2º redução das observações – Atitudes das professoras	Categorias elencadas das reduções
29, 33, 35, 36, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 71, 74, 92, 99, 105, 106, 109, 123, 214, 223, 237, 238, 247.	Nos momentos de exploração dos materiais, a professora auxilia os alunos, depois que eles tentam algumas vezes e não conseguem sozinhos. Também intervém quando identifica a dificuldade do aluno em realizar a atividade ou quando este solicita ajuda.	<b>20. Intervém individualmente quando identifica as dificuldades ou avalia seu baixo grau de autonomia dos alunos.</b>

Foi possível identificar ainda que algumas unidades levantadas (85, 139, 142, 157, 174, 182, 190, 191, 195, 199, 203, 208, 217, 222, 225, 230, 232, 246, 249 e 254) apontavam mais “falas” e “visões” dos próprios alunos, que:

- comentavam o fato de terem um desempenho melhor num determinado dia de aula do que outros alunos que sempre se destacam;
- demonstravam domínio do conteúdo, como o caso da aluna que diz que aquele era “seu dia” assim que a professora escreveu a letra “g” no quadro-negro;
- perguntavam à professora sobre a possibilidade de brincar ou mudar de atividade;
- demonstravam o “olhar” que tinham sobre as singularidade e diferenças, quando diziam que um determinado aluno podia enxergar o quadro mesmo sentado no fundo da sala, já que eles conseguiam, ou quando diziam que deveriam aprender Libras porque uma das alunas não escutava;
- expressavam a maneira que “resolviam” as atividades, contando que “falavam a palavra na cabeça” ou copiavam do cartaz na parede da sala;
- indicavam preferências e interesses por meio de suas habilidades, por ex.: fazendo desenhos, dançando pela sala, equilibrando lápis no nariz ou querendo contar quantas medalhas tinham conquistado;
- demonstravam interesse em ajudar outros alunos com mais dificuldades, sempre que a professora solicitava apoio para atendimento individualizado (ex.: aluna com apenas 10% da audição).

A partir de sucessivas reduções é o momento da interpretação, quando “o fenômeno vai se revelando em suas possibilidades de aparecer”, como explicam Martins e Bicudo (2005). A fenomenologia permite, como enfatiza Josgrilberg (2000), “*aproximar o mundo vivido com a produção do conhecimento com uma metodologia rigorosa e consciente de seus fundamentos*” (p.81).

## **Terceiro momento da pesquisa: a interpretação**

---

Segundo Bruns (2000):

A fenomenologia possibilitou à psicologia uma nova postura para inquirir os fenômenos psicológicos: a de não se ater somente ao estudo de comportamentos observáveis e controláveis, mas procurar interrogar as experiências vividas e os significados que o sujeito lhes atribui, ou seja, o de não priorizar o objeto e/ou sujeito, mas centrar-se na relação sujeito-objeto-mundo (p.217).

Na interpretação busca-se chegar à compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos da pesquisa (MOREIRA, 1990). A compreensão do fenômeno acontece pela interpretação que se dá no momento da análise ideográfica, da elaboração de uma matriz nomotética e de sua respectiva análise (NISTA-PICCOLO, 1993), momentos que são detalhados a seguir.

### **Análise ideográfica**

A análise ideográfica apresenta um retrato perspectival das descrições e busca desvelar as ideologias dos discursos dos sujeitos. O pesquisador debruça-se novamente sobre as descrições originais para encontrar evidências. É um momento de descobertas e *insights*, de encontrar, por meio de um olhar atento, os pormenores e as idéias que permeiam as ações e os discursos dos sujeitos na experiência vivida.

#### **Análise ideográfica do sujeito A- professora polivalente**

A professora polivalente demonstrou compreender que a aprendizagem dos alunos deve integrar atividades coletivas e individuais. Entretanto, em suas intervenções individuais com os alunos, nem sempre demonstrou busca por explicações/correções individualizadas. Era marcante a atitude de apontar os erros verbalmente e, na maioria das vezes, já fornecer a resposta certa (também verbalmente). Por exemplo, quando um aluno estava em dúvida de como escrever determinada palavra e a professora soletrava, os alunos que não sabiam os sons das letras continuavam sem aprender.

Cabe ressaltar que apesar de tratar os alunos aparentemente do mesmo jeito, a professora estava atenta às singularidades. Por exemplo, quando os alunos terminavam a primeira atividade, a professora logo fornecia outra, impressa e escolhida em função do que o aluno dominava menos

ou do que ela via a necessidade de ele aperfeiçoar-se. Neste sentido, a professora deixava transparecer seu atento “olhar” pedagógico, de que os alunos têm tempos e conhecimentos diferentes, apesar de estarem na mesma sala e terem idades aproximadas.

Um aspecto marcante nas aulas era a questão do “tempo”. A professora “desacelerava” a leitura dos que sabiam ler e esperava pela leitura dos que ainda não tinham obtido fluidez, além disso pedia o apoio da classe neste desafio: *“Por que a pressa? Tem que ir devagar para seus coleguinhas que não sabem. Coitadinhos não vão acompanhar”*. Os alunos que não terminavam as tarefas em classe tinham o direito de levar os cadernos para casa e trazer no dia seguinte para serem corrigidos. Preocupa, porém, o fato de as correções serem mais voltadas ao paradigma do “certo e errado”. Os alunos sabiam que erravam, apagavam e começavam de novo. Entretanto, não houve um trabalho mais específico sobre as lacunas que estavam gerando os erros. Principalmente nos casos mais sérios, como do aluno que sequer tinha feito a pré-escola, e que, portanto, não tinha começado a alfabetização regularmente. Durante o tempo da observação ele recebeu apenas um momento de maior atenção, que ficou mais evidente. Os próprios alunos também observavam o tempo como um impacto na sua aprendizagem. Quando, por exemplo, um deles comentou: *“Os que sabem fazem olhando e os que não sabem ficam só quietos olhando”*.

A professora demonstrava conhecer cada aluno. Sabia de questões relacionadas ao comportamento dos alunos e às influências familiares, como no caso do aluno que ela disse estar agressivo porque a mãe começou a trabalhar fora. Um fator que parecia dificultar algumas ações mais dinâmicas da professora, e mesmo deixá-la cansada durante a aula, era a indisciplina dos alunos e a dificuldade deles em seguir regras. Por isso que ela ameaçava com a punição de ir à Diretoria, ou de os pais receberem um caderno com observações sobre o filho. A professora de classe chegou a pedir silêncio para a classe dizendo *“Acabou a Educação Física. Vocês já se divertiram bastante, já brincaram. Agora chega!”*. Neste momento a professora deixa transparecer sua visão de que Educação Física é aula para brincar e se divertir, e que a sala de aula é um local mais sério, no qual os alunos não devem ficar se movimentando tanto ou saindo toda hora da carteira.

Em alguns momentos, os alunos demonstraram interesses pessoais ou outras maneiras de manifestar os conhecimentos, que a professora não integrou em aula ou utilizou como rota de acesso. Algumas eram questões explícitas (*“Professora advinha quantas medalhas eu tenho?”*),

ou mais sutis, como no momento em que um aluno estava de pé, brincando de equilibrar lápis deitado sobre o nariz, fazendo pose de equilibrista.

As atividades propostas na aula seguiam uma seqüência-padrão. Havia uma tendência de repetir a mesma tarefa mais de uma vez. Por exemplo, quando um de os alunos disse: “*Tia já fiz este!*”, ela mandou que ele fizesse de novo para aprender! Acontecia ainda dos alunos fazerem o mesmo tipo de exercício para situações parecidas, como a lista de números ou palavras. É como se a professora acreditasse que a repetição garantisse a aprendizagem.

Um outro aspecto questionado refere-se à tendência abstrata de abordar os conteúdos. Alguns temas poderiam ser trabalhados de forma mais concreta, valendo-se de elementos do cotidiano, como na aula sobre “dinheiro”. Entretanto, os alunos fizeram operações de adição numa folha de atividades xerocada. A professora parecia entender que eles fariam a transferência destes conhecimentos à realidade. Incomodou-me muito quando ao final desta aula um aluno me mostrou suas moedas, dizendo estar rico, mas quando perguntei quanto ele tinha, ela disse não saber “ver dinheiro”.

No processo de ensino-aprendizagem, identifiquei ainda as falas de alguns alunos sobre questões pertinentes a esta pesquisa. Durante as aulas em classe eles contavam suas estratégias e, ao fazerem isso, também se “adjetivavam” no que concerne à esperteza de fazer uma atividade valendo-se da cópia dos materiais de apoio: “*Professora, sou esperta, vou escrevendo sessenta e vou olhando ali e escrevendo os números iguais está lá!*”. Outros alunos demonstravam saber que determinados conteúdos eram trabalhos em classe em função das peculiaridades dos colegas: “*A aluna que senta aqui não escuta, então precisamos treinar isso*”. Numa ocasião, depois de perguntar se eu havia assistido ao filme “Alice no País das Maravilhas”, um aluno comentou: “*Ninguém entende a Alice que é de outro planeta. Todos são burros*”. Sua fala transparecia o fato de que “burro” é alguém que não é capaz de entender algumas situações ou conceitos.

Apesar de a professora dizer a um aluno que na classe “*alguns desenham, outros escrevem*” (quando ele quis saber “*por que tem gente que não escreveu?*”), ela geralmente advertia os alunos por pintarem em vez de escreverem. A pintura ficava sempre em segundo plano, mesmo quando o aluno não demonstrava domínio da leitura e escrita, ou autonomia para fazer a atividade sem intervenção docente.

É preocupante notar como algumas situações evidenciavam a impressão que as pessoas na escola tinham sobre determinados alunos. Até a funcionária da cantina interrogou a professora

sobre o aluno que “*parece lento*”, ao que ela respondeu que ele “*sabe ler, mas tem dificuldade de escrever. A mãe queria que ele repetisse, mas a escola disse que não*”; o que demonstra sua compreensão sobre progressão continuada, enfatizando que o aluno tem condições de aprender mesmo sem ter dominado ainda a escrita. No dia em que este mesmo aluno foi o único a ficar na escola, ela terminou a manhã tecendo elogios a ele: “*Você rendeu muito. Você está de parabéns hoje, você progrediu bastante. Você foi até além*”.

Neste contexto, o aspecto “tempo” volta à tona, mas sob outra ótica. A professora passou boa parte dessa aula corrigindo os cadernos dos alunos que não estavam presentes. Quanto aos recursos pedagógicos visando trabalhar as lacunas, ela “só foi além” com ele quando utilizou um jogo com historinhas ilustradas para ele escrever uma redação. Na maior parte do tempo os alunos se dedicaram às tarefas atrasadas, a apontar erros e apagá-los. A professora chega a soletrar as respostas. A questão do “número de alunos em classe” pode parecer um tradicional empecilho para algumas propostas de ensino-aprendizagem mais inovadoras, ou para a atenção individualizada, mas a professora manteve a mesma estrutura tendo apenas um aluno em vez dos 22 costumeiros. A “atenção” da professora continuou dividida, mas os alunos tiveram avanços e progressos segundo a professora.

Em algumas situações parece que a professora “não acreditava” que o aluno não sabia e insistia para que ele fizesse mesmo quando ele afirma que não consegue. Uma situação observada refere-se ao diálogo sobre copiar a letra cursiva do quadro. “*Não sei ler letra de mão!*”, exclamou logo o aluno. “*Então transforma letra de mão em de forma*”, disse a professora. “*Mas não sei a letra*”, ele respondeu em ar melancólico. “*Como você não sabe?*”, ela perguntou. Esta questão entre “saber fazer” e “querer fazer” apareceu várias vezes no discurso da professora.

A professora identificava as dificuldades dos alunos e acreditava que elas devem ser trabalhadas no programa de reforço da escola, num horário extra-classe. À sua maneira, ela tenta possibilitar que os alunos acompanhassem e evitava excluí-los.



### **Análise ideográfica do sujeito B- professora de Educação Física**

Um aspecto significativo nas atitudes da professora de Educação Física foi a preocupação de que todos participassem e o fato de ela envolver os alunos nesta proposta. Nota-se que esta preocupação se estendia às relações interpessoais. A professora sempre intervinha quando algum aluno tinha uma atitude desrespeitosa com um colega. Neste sentido, sua visão estava relacionada à idéia de que o papel do professor vai além do fornecimento de conteúdos específicos. O educador deve intervir na questão intra e interpessoal.

Observou-se ainda que a professora fornecia informações tanto verbal, quanto gestualmente, e em algumas ocasiões ainda conduzia o aluno pelo contato corporal. É como se percebesse que ele não entendia com a explicação oral e precisava da mesma informação de uma outra maneira. A mesma atitude ocorria em suas intervenções. Ficava marcante quando ela utilizava alternativas pedagógicas para tentar garantir o silêncio e a atenção sempre que explicava uma nova atividade. A professora demonstrava assim sua compreensão de que os alunos têm formas diferentes de entender uma mesma informação e que não basta repetir da mesma forma várias vezes, é preciso mudar a rota de acesso.

Um aspecto significativo foi a organização da aula, que transparecia planejamento prévio, ao mesmo tempo, revelava flexibilidade. Quando os alunos se dispersavam muito rapidamente, a professora os convocava a uma nova atividade.

Além do momento mais diretivo, a professora propiciava a exploração livre de materiais. Bambolês, cordas, bolas ou mesmo as bolinhas de gude trazidas pelos alunos, tornavam-se recursos didáticos na aula. Nesses momentos, os alunos criavam e resolviam situações-problema corporalmente, como: girar quatro bambolês e andar ao mesmo tempo ou caminhar com um andador de latas sob os pés segurando-se num barbante.

Pode-se dizer que os alunos aprendiam tanto em grupo quanto individualmente. A professora deixava transparecer uma relação de proximidade com os alunos nas várias ocasiões em que participou ativamente das atividades sentada no chão ou correndo pela quadra. Assim que a relação professor-aluno não era hierárquica no sentido tradicional. Professora e aluno participavam juntos das atividades. Mas sempre que os alunos não conseguiam resolver sozinhos um problema ou ter sucesso na aprendizagem, a professora intervinha, fortalecendo sua preocupação com os alunos.

Contudo, a professora demonstrava certo desgaste com a indisciplina dos alunos, chegando a ameaçá-los de ficarem sem aula de Educação Física, ou mesmo de punir os alunos mais bagunceiros com o tradicional castigo na Diretoria da escola. Mas ela só levava adiante esta punição se eles não melhorassem. A professora queria que eles participassem e demonstrava-se preocupar com os alunos, dando nova chance aos alunos com mal comportamento.

Sempre estimulando os “dois lados do corpo” a professora demonstrava sua preocupação com o desenvolvimento dos alunos. Ela criava momentos de aprendizagem nos quais integrava conceitos de matemática, por exemplo, e ainda se preocupava em confirmar se os alunos sabiam o que é “par ou ímpar”. Quando identificava o erro, a professora perguntava ao aluno o que ele deveria ter feito, e depois explicava, tanto verbal quanto gestualmente.

A professora expressava seu olhar individualizado: “*Você viu? Ele tem dificuldade, não tem coordenação. Acho que não estimularam. Acho que ele não fez prezinho (pré-escola)*”. Neste contexto, revelava ainda sua crença de que o aluno deve ter conhecimento prévio para a aprendizagem de atividades mais complexas. Este conhecimento anterior não seria apenas genético, mas cultural, aperfeiçoado em outros níveis de ensino.

### **Análise nomotética**

A partir das categorias levantadas no terceiro momento da redução, reagrubei constitutivos relevantes e os sistematizei numa *matriz nomotética*, que apresenta os aspectos gerais presentes na manifestação do fenômeno pesquisado (NISTA-PICCOLO, 1993). Nessa matriz apontam-se ainda as convergências e divergências dessas categorias nos seis dias de observação, desvelando “atitudes das professoras identificadas no processo de ensino-aprendizagem”.

**Quadro 4 – Matriz nomotética**

ATITUDES DAS PROFESSORAS IDENTIFICADAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	1 <sup>a</sup> dia	2 <sup>a</sup> dia	3 <sup>a</sup> dia	4 <sup>a</sup> dia	5 <sup>a</sup> dia	6 <sup>a</sup> dia
1. Considera-se o tempo individual de aprendizagem dos alunos, os quais recebem elogios e incentivos.	X	X	X	X	X	X
2. Trabalha-se a aprendizagem por repetição.	X	X	X	X	X	X
3. Limita-se quase que exclusivamente a utilizar a instrução verbal no processo de ensino-aprendizagem.	X	X	X	X	X	X
4. Corrige os alunos com respostas prontas e explora pouco os erros para estimulá-los a pensar.	X	X	X	X	X	X
5. Insiste sempre em uma mesma rota de acesso, inclusive quando não ocorre a aprendizagem.	X	X	X	X	X	X
6. Cita-se alguns fatores que interferem negativa ou positivamente na aprendizagem dos alunos.	X	X	X	X	X	X
7. Atribui a idéia de brincadeira tanto ao recreio como à disciplina de Educação Física e a pintura/desenho.					X	
8. Aponta-se a relação entre “saber fazer”, “querer fazer” e “diferenças de saber entre os alunos”.	X	X	X	X	X	X
9. Relaciona um novo conteúdo aos conhecimentos prévios dos alunos.		X				X
10. Não explora ou esclarece as curiosidades dos alunos que não estejam diretamente relacionadas com os conteúdos trabalhados em classe.			X		X	X
11. Fornece explicações conceituais de forma mais abstrata, não utilizando elementos concretos que facilitem o entendimento.	X	X	X	X	X	X
12. Indica para que o aluno pense sozinho e pede para ele “usar a cabeça” para conseguir.					X	X
13. Vale-se de outras rotas quando o aluno não entende a informação somente verbal.	X		X		X	
14. Explica os objetivos e benefícios da atividade proposta.	X		X		X	
15. Possibilita atividades nas quais relaciona conteúdos de outras disciplinas.	X		X		X	
16. Ameaça e pune os alunos pela indisciplina, trabalhando a autoridade e o limite.	X	X	X		X	X
17. Preocupa-se que todos os alunos participem e envolve os alunos nesta meta.	X		X		X	
18. Permite que o aluno escolha e explore com liberdade diferentes tipos de materiais.	X		X		X	
19. Preocupa-se com conteúdos atitudinais e valores nas relações interpessoais.	X	X	X		X	X
20. Intervém individualmente quando avalia o baixo grau de autonomia e uma necessidade maior de suporte ao aluno.	X	X	X	X	X	X

**Obs:** as colunas referentes aos 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, e 5<sup>o</sup> dias de observação estão em cor diferenciada para identificar as manhãs com aulas de Educação Física.

O maior grau de convergência deu-se nas categorias 1,2,3,4,5,6,8,11 e 20. Em todos os dias de observação houve uma predominância de situações nas quais o tempo individual de aprendizagem dos alunos foi considerado pelas professoras. Principalmente nas atividades em classe trabalhava-se a aprendizagem por repetição. O aluno repetia o mesmo exercício até conseguir fazer sozinho, o que não significa dizer que adquiria autonomia. Essa situação está relacionada a outro item também de grande incidência: corrigir os erros dos alunos com respostas prontas. A professora polivalente preocupava-se em identificar os erros, entretanto, logo depois que eles apagavam ela soletrava as letras certas. Assim, limitava-se quase que exclusivamente a utilizar a instrução verbal no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, observou-se que ela insistia sempre em uma mesma rota de acesso, inclusive quando não ocorria a aprendizagem.

Quando um aluno demorava muito tempo para fazer a atividade proposta ou errava o resultado muitas vezes, a professora polivalente comentava que o aluno não estava prestando atenção, estava com preguiça ou falta de interesse.

Ao fazer suas intervenções, a professora demonstrava uma visão de que se o aluno dizia não “sabe fazer”, era porque não queria fazer, ao invés de interpretar mais como a possibilidade de ele realmente não saber fazer.

Neste caso, a professora pedia que o aluno pensasse mais um pouco mais e utilizasse a “cabeça” para encontrar a solução. Para alguns alunos, isso representava mais tempo desperdiçado sem realizar a atividade porque não tinham como buscar soluções sozinhos. Somente quando a professora voltava à carteira do aluno e o ajudava é que ele conseguia terminar. Isso acontecia porque ela intervinha individualmente quando avaliava o baixo grau de autonomia e uma necessidade maior de suporte ao aluno.

Outro fator marcante refere-se à atitude de fornecer explicações conceituais de forma mais abstrata, não utilizando elementos concretos que facilitassem o entendimento. Um exemplo esclarecedor foi a aula sobre “somar dinheiro”. Um dos alunos chegou e foi embora da aula com algumas moedas na mochila, dizendo estar rico e ao mesmo tempo declarando não saber quanto dinheiro tinha. A professora não explorou elementos concretos, como moedas, que todos poderiam ter, para fazer estas operações de adição.

Numa ordem classificatória das convergências, destacou-se a atitude de ameaça e punição aos alunos pela indisciplina (categoria 16). As professoras trabalhavam a idéia de autoridade e

limite. Alguns alunos chegaram a ser retirados da classe e permaneceram uma parte da aula na Diretoria ou o recreio sentados sem poderem brincar.

Nos três dias em que aconteceram as aulas de Educação Física, algumas atitudes diferenciadas mostraram-se mais evidentes. As categorias 13, 14, 15, 17, 18 e 19 representam a terceira maior representatividade das convergências. A professora desta disciplina valia-se das demonstrações gestuais quando um aluno não compreendia a informação verbal. Ela também se preocupava em explicar os objetivos e benefícios da atividade proposta, abrindo aos alunos a oportunidade de responderem. Quando a resposta deles não era a esperada, ela não dizia “está errado”, apenas reforçava a idéia central da atividade proposta.

Como ela permitia que o aluno escolhesse e explorasse com liberdade diferentes tipos de materiais, era mais comum surgirem situações que possibilitavam aos alunos fazer as relações com conteúdos de outras disciplinas. Essas experiências criavam um ambiente no qual os interesses e as habilidades pessoais que o aluno demonstrava em aula eram acolhidos. Era declarada a preocupação da professora de que todos os alunos participassem das atividades. Quando faziam uma brincadeira de roda, por exemplo, cada um dos alunos deveria dar pelo menos uma volta correndo. O que foi interessante ainda de observar é que ela cobrava dos alunos esta “missão” de todos terem chance de participar. Outra forma destas preocupações com conteúdos atitudinais e valores nas relações interpessoais se colocarem a mostra, eram nas intervenções da professora aos comentários dos alunos sobre alguém da classe. Ela chamava a atenção quando identificava uma fala ou uma atitude de discriminação entre os alunos.

Pode-se notar que a professora polivalente não explorava ou esclarecia as curiosidades dos alunos que não estavam diretamente relacionadas aos conteúdos trabalhados em classe. Quando os alunos começavam conversas sobre temas interessantes e possíveis de serem explorados, ela pedia que eles se concentrassem na atividade obrigatória. Entretanto, ela relacionava um novo conteúdo aos conhecimentos prévios dos alunos, quando eles não conseguiam fazer uma atividade. Era comum ela perguntar ao aluno qual era o nome dele e depois dizer que esta mesma letra inicial do nome deveria ser escrita no caderno para completar a nova palavra. Entre os comentários da professora, notou-se a referência à “cabeça”, ou para mandar o aluno se concentrar, ou para que o aluno pensasse sozinho utilizando a própria “cabeça”, ao invés de tentar copiar a resposta do colega (Categorias 9, 10 e 12).

A categoria 7 teve pouca convergência, entretanto é importante para a discussão central desta tese, em função da visão de que um “aluno em movimento” está mais brincando do que fazendo algo sério, como é esperado no comportamento dos alunos na sala de aula. Ao pedir silêncio e tentar conter a indisciplina da turma, a professora polivalente dizia aos alunos que brincar é somente no recreio e na aula de Educação Física. Entretanto, no 4º dia de aula observado, a professora polivalente sugeriu ao único aluno presente que ele fizesse alongamentos para “afastar a preguiça” e chegou a demonstrar o movimento como viu no evento da Semana do Folclore, no qual toda a escola estava reunida.

Observando atentamente, percebe-se que as atitudes das professoras convergem na maioria das categorias levantadas. Este cruzamento pode nos ajudar a clarear o fenômeno estudado e nos conduzir a reflexões mais densas sobre a questão da inteligência e da aprendizagem.

Nesta pesquisa, optei tanto por coletar e interpretar os discursos *na* experiência vivida na escola como busquei ainda conhecer os discursos *sobre a* experiência vivida das duas professoras, cujas aulas foram observadas. Para tanto, fizemos uma entrevista aberta com questões geradoras, que também foi analisada à luz da fenomenologia.

## **As entrevistas: o discurso das professoras**

---

Após a Análise do Fenômeno Situado, senti ainda a necessidade de conhecer alguns *conceitos* que norteavam as *atitudes* das professoras. Aspectos que não poderiam ser inferidos apenas pela observação, mas que se mostravam pertinentes para este estudo.

Optei, então, por valer-me de um segundo instrumento: as entrevistas. Segundo Bruns (2000), “o discurso da pessoa que vivencia o fenômeno interrogado é peça-chave para que o pesquisador possa realizar a análise compreensiva” (p.222).

A entrevista com as professoras foi realizada após o término dos seis dias de observação. O horário foi escolhido por cada professora, em função da disponibilidade. Expliquei sobre Termo de Livre Consentimento e Esclarecido, e elas concordaram em assinar mas solicitaram que a entrevista fosse anotada em vez de ser gravada. As entrevistas ocorreram individualmente, para que se sentissem à vontade para responder. As respostas, portanto, foram escritas pela pesquisadora enquanto eram relatadas suas percepções acerca do fenômeno que estava sendo indagado.

Em pesquisa fenomenológica as perguntas da entrevista devem ser orientadas para facilitar a expressão ampla dos sujeitos entrevistados. Devem ainda possibilitar uma representação abrangente do que se pretende conhecer do fenômeno. De acordo com Bruns (2000), as perguntas devem ser formuladas para permitir ao pesquisador “*mergulhar na vivência original do fenômeno sendo indagado para poder estudá-lo com rigor*” (p.221).

As perguntas abertas têm o propósito de orientar o pensamento do respondente e de possibilitar respostas amplas. A pesquisa fenomenológica, explica Bruns (2000) “dirigi-se para os significados como revelações sobre as percepções que os entrevistados têm acerca da vivência de um fenômeno específico” (p.223).

A entrevista teve início com a identificação dos sujeitos, quanto a tempo de profissão, formação, idade, sexo e grau de escolaridade. A segunda parte foi constituída de questões abertas que foram apresentadas oralmente pela pesquisadora, que buscou criar um ambiente acolhedor, deixando a professora à vontade para responder. Não se definiu tempo para cada questão geradora, que foram feitas à medida que o intervalo de silêncio da professora era mais longo. As questões geradoras da entrevista foram: 1. *Como você identifica a inteligência do seu aluno?*; 2. *Quais estratégias você utiliza em sua aula para levar seus alunos à aprendizagem dos*

*conteúdos?; 3. Quais instrumentos de avaliação são utilizados em sua disciplina para que você consiga observar o que seus alunos aprenderam?; 4. Para você, quais fatores interferem na aprendizagem dos alunos?; 5. O que são “dificuldades de aprendizagem”?*

A fenomenologia abre um horizonte compreensivo a partir da descrição de sentidos e significados na análise do fenômeno situado. As entrevistas foram fenomenologicamente analisadas em dois momentos:

- 1º momento: *descrição* dos discursos coletados nas entrevistas;
- 2º momento: *análise ideográfica* dos discursos.

No caso das entrevistas, com base nos discursos, sentiu-se a importância de levantar algumas categorias para favorecer o “diálogo” com as descrições coletadas nas observações visando à compreensão do fenômeno estudado.

### **1º momento: *descrição* dos discursos coletados nas entrevistas**

#### **Entrevista com o sujeito A - professora polivalente**

A entrevista foi realizada na sala de aula. O horário, escolhido pela professora, foi o da aula de Educação Física (cabe destacar que nesse dia o horário foi alterado para que a turma de 4ª série pudesse ir para uma excursão). Nossa entrevista teve início às 10:45h. Expliquei sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que ela concordou em assinar. Realizou-se anotação manual e, logo após, as respostas foram transcritas para o computador.

#### **Dados do sujeito A - professora polivalente**

A professora de classe responsável pelas disciplinas de Português, Matemática, História, Geografia e Ciências tem formação em Magistério com Especialização em Pré-Escola, pela Escola Superior Professor Celso Henrique Tossi, em 1986. Fez o curso de Pedagogia pelo PEC, na Unesp de Rio Claro, terminando em 2002. Atua no magistério há 20 anos e PEB - I efetiva na Rede Pública. Nos primeiros três anos de formada deu aulas para pré-escola e durante 14 anos atuou na Rede Estadual de Jaguariúna, cidade próxima a Campinas. Atualmente trabalha apenas na escola em que foi realizada a pesquisa, onde iniciou em 2005 como professora da 2ª série e em 2006 assumiu uma turma de 1ª série do Ensino Fundamental no período da manhã, das 7 às



11:30h. Nos últimos anos participou de várias capacitações oferecidas pela Prefeitura de Jaguariúna com foco em Alfabetização.

### Quadro 5 – Descrição dos discursos do sujeito A - professora polivalente

Questões	Descrição das respostas
Como você identifica a inteligência do seu aluno?	“Não tem como falar, teste é só com QI. Vejo a construção do aluno, como vai aprendendo, vejo as dificuldades. Tem criança que aprende mais rápido, outros mais lentamente. Não dá para falar que criança é ou não inteligente. Todos são inteligentes. Vai de acordo com as dificuldades.”
Quais estratégias você utiliza em sua aula para levar seus alunos à aprendizagem dos conteúdos?	“A gente tem que estar sempre mudando a metodologia. A gente tem que criar outro jeito, criar estratégia diferente. Até mesmo as tarefas têm que ser diferentes. As crianças não estão no mesmo nível. Primeiro, eu tento trabalhar todos juntos, quando vejo que não dá a gente tem que mudar a atividade. Tem que diversificar.”
Quais instrumentos de avaliação são utilizados em sua disciplina para que você consiga observar o que seus alunos aprenderam?	“Avalio todo dia no geral. Se faz atividade na classe ou em casa. Vejo o nível que consegue fazer, a participação, o interesse. Avalio no geral. Principalmente participação e interesse. Vejo o que consegue fazer. Faço também avaliação bimestral. O que consegue fazer dentro de um todo.”
Para você, quais fatores interferem na aprendizagem dos alunos?	“Falta de interesse, concentração – não consegue prestar atenção, ficar concentrado. Se dispersam facilmente, fica difícil fazer a atividade e têm problemas em casa aluno já vem agressivo. Os alunos que sabem escrever têm coisa que não interessa para eles. A escola não oferece o que eles querem, o mundo deles é outro... lousa e giz já não são...”
O que são dificuldades de aprendizagem?	“O aluno não consegue interpretar. Dou a atividade e ele não consegue alcançar o que estou falando, mesmo que fique individualmente. Ele não consegue alcançar. Tem dificuldade de assimilar as letras do alfabeto e, quando não consegue, tem dificuldade na hora da escrita. Às vezes trago jogos, pelo menos uma vez na semana. Faço atividade diferenciada, alfabeto móvel. Trabalho na silábica porque alguns aprendem assim ao invés de só com as letras do alfabeto. Todos são capazes de fazer, mas uns são mais rápidos, outros mais lentos, uns têm facilidade e outros têm dificuldade. Inteligência tem que saber usar. Eles estão com muita dificuldade de obedecer às regras. Esta turma era uma antes das férias, agora está tumultuada. Veio uma menina da tarde, vieram outros de outra escola. A classe antes era mais nivelada. Alguns alunos tumultuaram. Já dei aulas para classes de 35, esta tem 23 e está difícil. Eles se sentem na pré-escola. Só brincam no recreio e na aula de Educação Física. Acham que em tudo podem brincar. Seis alunos vão para reforço de tarde, para acompanhar depois. Tem uma aluna que falta muito, ela fica defasada, não faz nem as tarefas que dou para casa, a mãe às vezes nem sabe ajudar. A educação muda muito. Vem outro governador e muda. É jogado em função das mudanças políticas. Devia não mudar tanto. Às vezes a gente está começando a acertar um jeito e mudam tudo. Teve outro dia que você não veio que só tinham dez alunos. Rendeu bastante o serviço deles. Estes que têm muita dificuldade não temos tempo, tinha que ser mais individualizado, mas não tem como. Tem que ter várias estratégias, muita intervenção. Senão o aluno acaba ficando prejudicado. Trago joguinhos.”

### Entrevista com o sujeito B - professora de Educação Física

No início, ela esclareceu que a última vez que deu aulas para 1ª série foi em 1988 e que, por isso, sentia-se desatualizada. Havia voltado a atuar nesse nível de ensino somente em 2006, na escola em que se deu esta pesquisa.

### Dados do sujeito B – professora de Educação Física

A professora de Educação Física terminou seu curso de graduação na Escola Superior de Educação Física de Catanduva-SP, em 1984. Atua no magistério há 20 anos e trabalha atualmente em mais de uma escola e em cidades diferentes. Ministra aulas para o Ensino Fundamental da 1ª à 4ª série na escola da pesquisa, sendo que, em outras instituições estaduais, atua com 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Nos últimos anos fez os cursos de aperfeiçoamento promovidos pelo Estado.

### Quadro 6 – Descrição dos discursos do sujeito B - professora de Educação Física

Questões	Descrição das respostas
Como você identifica a inteligência do seu aluno?	<i>“Quando dou atividade de lateralidade, por exemplo, vejo onde está a dificuldade se do lado esquerdo ou direito, percebo que alguns alunos têm mais lateralidade do que outros; quando faço exercício de forma espelhada, percebo se ficam do lado certo ou se invertem. Não vejo a inteligência, vejo mais a dificuldade, quando o aluno mostra interesse; por exemplo, tem uma aluna que é líder. Estamos “condicionados”, não sei se esta é a melhor palavra, mas todas as aulas fazemos alongamento no início. Seguimos uma seqüência. Se paro de contar e fazer e vou ajudar os outros alunos, ela e outros alunos continuam. Acho que é a criança que se destaca.”</i>
Quais estratégias você utiliza em sua aula para levar seus alunos à aprendizagem dos conteúdos?	<i>“Minha aula é diversificada. Monto antes, mas, se vejo que não está dando certo, mudo tudo. Hoje na aula da primeira série dividi em dois grupos e procurei deixá-los equilibrados colocando um aluno com mais dificuldade de cada equipe. Não estimulo a competição, mas eles trazem isso. É só dividir em grupos que um quer ganhar do outro. Não colocaria um grupo só de meninas contra um só de meninos. Não posso obrigar ninguém a participar da minha aula. Mas às vezes fico sem saber o que fazer quando vejo a reação dos alunos. Cuido deles como mãe e quero cobrar como cobro dos meus filhos. Quando chamo a atenção na frente de todos, percebo que não gostam muito. Também não acho legal, mas às vezes não sei como fazer. Eles, às vezes, enjoam e reclamam, mas acho que preciso repetir. Repito a mesma atividade para ver se melhoraram. Por exemplo, hoje na atividade de “batata quente” eles tinham que prestar mais atenção, porque as bolas vêm dos dois lados ao mesmo tempo. Percebi que o aluno P. tem mais dificuldades; acho que tinha que trabalhar com ele diferente. Teve uma aula que fiz atividade em colunas e eles tinham que andar por cima da corda, olhando e depois com olhos vendados. Acho que tenho que ajudar durante as aulas. Então divido em dois grupos os que conseguiram e os que não conseguiram. Quem não conseguiu coloco para fazer de novo, continua na mesma atividade.”</i>

	<p>Tento analisar um por um. Anoto depois na ficha as dificuldades deles. Procuo não utilizar só esporte. Faço em todas as aulas várias brincadeiras, roda cantada, jogos, procuro variar. Vocês que estudam podiam ajudar a gente! Acho que tem tanta coisa para mudar.”</p>
<p><b>Quais instrumentos de avaliação são utilizados em sua disciplina para que você consiga observar o que seus alunos aprenderam?</b></p>	<p>“Você não está falando em nota? Olho o desempenho de cada um. Tenho a ficha individual, mas acho que deveria usar mais. Temos um padrão de ficha que até não acho muito bom. Quando aluno é bom, coloco bom ou ótimo. Quando o aluno tem dificuldades, então descrevo as dificuldades. Tem aluno que é limitado também. Não consegue atingir. Depois do alongamento faço polichinelo com eles. Tem um aluno na quarta série que não conseguia coordenar o movimento de unir as mãos e ao mesmo tempo separar os pés (sentada a professora demonstrou gestualmente o movimento). Ele se recusava a fazer, acho que tinha vergonha. Percebi isso e dividi eles em dois grupos. Pedi para os que sabiam ensinar os que não sabiam. Depois de quatro aulas eu vi ele fazendo. Não falei nada na hora, mas no final da aula fui até ele e elogiei. Não sei como ele aprendeu, mas conseguiu. Penso que ele começou com ajuda do amigo. Mas eu disse ‘vai que você vai conseguir aprender: isso é simples!’.”</p>
<p><b>Para você, quais fatores interferem na aprendizagem dos alunos?</b></p>	<p>“Não sei. Acho que o aluno vem da pré-escola despreparado e imaturo. Os pais também não têm tempo e jogam criança na escola. Isso faz com que tenha dificuldade tanto dentro como fora da sala (dentro, se referia às outras disciplinas e fora, às aulas de Educação Física – conforme sinalizou corporalmente). Acho que a criança vem muito nova e vem sem preparo. No pré devia ter base de coordenação motora. Se querem que entre no Fundamental com 6 anos, tem que dar uma base, ela vem sem nada.”</p>
<p><b>O que são dificuldades de aprendizagem?</b></p>	<p>“Tem aluno que não tem concentração. Primeiro acho que os pais jogam aqui, ou pressionam muito, e aqui ele se sente livre. A gente tem medo de dizer que tem alguma síndrome, como vou saber? A gente não pode dizer que é hiperativo só porque não pára. Eu gosto de dar aula para primeira a 4ª série, venho para cá com vontade. Gosto da primeira, acho que, se dá certo, meu trabalho aparece. Queria poder continuar com eles, não sou efetiva. Às vezes tenho vontade de estar dentro da sala de aula, não sei, acho que posso ajudar os alunos. Vejo a professora, coitada, o número de alunos aumentou, cada um é diferente e tem tantas dificuldades. No Ensino Médio, na sétima e oitava série fico tensa. Não tenho a mesma vontade que aqui. Eles não querem, parece que têm interesse diferente, mas eu me esforço, levo texto e promovo discussões. Tem turma que só quer esporte, futebol ou vôlei, acho que é porque eles sabem que em outubro tem campeonato. Tem um grupo que gosta de ginástica, então eu aproveito. Estou há 20 anos no estado, não sou efetiva. Acho que faltou esforço ou também porque tinha família, filhos, não sei, me arrependo, mas ainda tenho oito anos e quero investir daqui para frente. Segunda e quarta aqui na escola eu venho toda animada, às vezes quinta e sexta (quando dá aulas para outras escolas e séries) eu desanimado, canso... mas acho que uma compensa a outra! Não dá para ficar só aqui porque tenho 16 horas, tenho que completar, mas gostaria. Aqui mudou de professora de Educação Física três vezes nos últimos anos. Se a turma da quarta série, que tem casos como do garoto que ainda não sabia fazer polichinelo, tivesse o mesmo professor de Educação Física durante todo o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, talvez ele tivesse aprendido. Queria ficar aqui e ver se faria diferença para os da primeira série quando chegassem na quarta. Procuo fazer meu trabalho. Tenho amigos meus que viraram efetivos e dizem: ‘Ah! Dá a bola para eles jogarem e senta para ler jornal!’ Nunca fiz isso! Quero que me diga se estou fazendo direito, se está certo e como posso melhorar. Quando você perguntou de inteligência, não vejo por este lado, vejo o grau de dificuldade...”</p>

## **2º momento: análise ideográfica dos discursos nas entrevistas**

### **Análise ideográfica do sujeito A - professora polivalente**

A professora declarou que apenas o teste de QI pode dizer com precisão a inteligência dos alunos. Expressou ainda que é possível observar a inteligência nas construções, aprendizagem e principalmente, nas dificuldades que os alunos demonstram. Para ela, não se pode dizer que um aluno é ou não inteligente. Todos são inteligentes, o que variam, segundo ela, são mesmo as dificuldades dos alunos.

A professora disse estar sempre mudando o método, entretanto, em suas aulas houve predominância de atividades pré-estabelecidas, sendo que a modificação “metodológica” mais visível foi à variação da dificuldade da tarefa impressa que era entregue aos alunos. Num primeiro olhar, pode-se interpretar que houve divergência entre o discurso e a ação, porém, se analisarmos a compreensão da professora do que seja modificar o método, ela estava honrando seu discurso.

A professora declarou ainda avaliar de maneira geral, incluindo questões como interesse e participação. Disse buscar o consegue “ver” nos alunos, o que é expresso e manifesto no contexto escolar, tanto nas atividades que o aluno faz na classe como as que realizam em casa e são corrigidas posteriormente.

Um aspecto significativo de seu discurso foi a visão de que há falta de interesse dos alunos que sabem escrever na aula e que isso deve-se à “desatualização” da escola em relação à realidade do aluno. *“Os alunos que sabem escrever têm coisa que não interessa para eles... a escola não oferece o que eles querem, o mundo deles é outro... lousa e giz já não são.”*

A professora disse que os alunos aprendem de formas diferentes porque alguns têm menos facilidade e precisam ser trabalhados individualmente, em função de suas “dificuldades de aprendizagem”. Em contrapartida, ela afirmou que é quase impossível fazer isso na sala de aula em decorrência do número de alunos em cada classe e do tempo que passam na escola. Na sua visão, o aluno pode ser prejudicado por isso e a única alternativa parece ser o programa de reforço extra-classe. Assim que, entre as ideologias que perpassam sua compreensão sobre aprendizagem identificou-se que há limitação da escola em atender os alunos com mais dificuldade no período regular, ausentando, portanto, esta responsabilidade do professor de

classe. Ele estaria fazendo sua “parte”, cabendo ao professor responsável pelo reforço apoiar o aluno que não estava aprendendo como os outros.

Entre os fatores que interferem na aprendizagem, a professora ressaltou a falta de interesse, de concentração e os problemas familiares, este último, segundo ela, pode gerar comportamentos agressivos. Ela deu a entender que um professor tem pouco a contribuir. Ela mostrou acreditar que um fator que pode prejudicar a qualidade do trabalho do professor são as mudanças de propostas pedagógicas, as quais são “jogadas” numa alta frequência e num curto espaço de tempo. É como se acreditasse que isso deixa o professor sem referência e condições de desenvolver um trabalho longitudinal.

Um conceito que se mostrou inquietante é a importância de o educador mudar e ampliar as estratégias e mesmo as atividades específicas, já que nem todas as crianças estão no mesmo nível. Dependendo da dificuldade do aluno, a professora acredita não conseguir ensiná-lo, mesmo que o atenda individualmente: porque o aluno tem algum impedimento, “*Ele não consegue alcançar*”, ela enfatizou. Ela afirmou que todos são capazes de fazer, mas precisam de reforço em horários diferenciados, porque o professor de classe não tem como atendê-los em função do número de alunos em classe, principalmente por haver alguns alunos que tumultuam a turma. Com este “tempo a mais”, a professora disse acreditar que os alunos não sejam prejudicados no percurso escolar.

Na visão da professora alguns alunos são mais rápidos, outros mais lentos, uns têm facilidade e outros têm dificuldade. Todos são diferentes e todos são inteligentes. Entretanto, deixou transparecer que eles querem brincar dentro da sala de aula, porque ainda se sentem na pré-escola e porque têm poucos momentos para brincar, apenas o “*recreio e a aula de Educação Física*”. Neste contexto, ela demonstrou compreender que a aula de Educação Física é momento para brincadeira, diferente da sala de aula, onde não se deve brincar.

### **Análise ideográfica do sujeito B - professora de Educação Física**

A professora de Educação Física associa diretamente a inteligência à “dificuldade de aprendizagem”. Subentende-se, em seu discurso, que a inteligência torna-se visível nas dificuldades manifestadas pelos alunos. A inteligência, segundo a professora de Educação Física pode ser identificada quando um aluno se destaca em relação aos outros. Num aluno que

demonstra liderança no grupo e autonomia para continuar uma atividade, mesmo quando a professora pára a demonstração dos movimentos. Ela disse achar que a inteligência não é visível, acreditando então que pode apenas enxergar as dificuldades.

Chamou à atenção o fato de a professora expressar claramente sua preocupação de que todos os alunos participem, sendo que, se estiverem realizando uma atividade em grupo, tanto o número de participantes, quanto o nível deve ser o mais semelhante possível. Ela disse não estimular a competição, afirmou analisar os alunos individualmente e anotar suas dificuldades. Apesar de tal procedimento, falou ainda a importância de fazer um trabalho específico e direcionado às dificuldades dos alunos durante a aula. A professora mostrou-se aberta para as contribuições de pesquisadores, por acreditar que existem mudanças importantes que podem ser implementadas e quer sentir mais segurança em relação às intervenções pedagógicas.

A professora de Educação Física disse ainda que em suas aulas diversifica as atividades propostas, mas as repete quantas vezes forem necessárias sempre que percebe que alguns alunos precisam aprender; faz isso mesmo que os alunos reclamem ou solicitem algo diferente. Mas também modifica as atividades quando não dão resultados satisfatórios. A professora demonstra acreditar que um aluno que não aprende rápido, pode conseguir, se repetir uma mesma atividade várias vezes.

Ao falar sobre “dificuldades de aprendizagem”, a professora demonstrou cautela sobre “diagnósticos” ou rótulos sobre os alunos. Destacou a importância de o educador realizar um trabalho contínuo e a longo prazo, principalmente nos anos iniciais. Expressou sua paixão pela docência neste nível e mostrou-se incomodada quando colegas de profissão são negligentes com o espaço/tempo de aprendizagem na escola: “*Ah! Dá a bola para eles jogarem e senta para ler jornal!*”. Disse que este descaso é inaceitável, porque segundo ela a Educação Física pode contribuir na formação escolar, principalmente na fase de alfabetização.

Neste contexto falou ainda sobre sua visão de que, como professora de Educação Física, pode contribuir dentro da sala de aula, e não apenas na quadra externa. Neste contato, mostrou-se preocupada com a formação dos alunos e com a sobrecarga da professora polivalente. Em seu discurso demonstrou acreditar que a concentração é um fator que interfere na aprendizagem e que essa pode ser reflexo das relações desestruturadas nos lares dos alunos.

Em relação a avaliar o que os alunos aprenderam, a professora deixou transparecer que deveria utilizar mais suas anotações individuais sobre as dificuldades que observa nos alunos. Ao

mesmo tempo, ela diz que alguns podem ter mais limitações e contou uma situação na qual indiretamente estimulou a aprendizagem de um aluno, contando com a colaboração dos colegas que sabiam fazer o movimento. Falou que incentivou o aluno, dizendo que a atividade era simples e, portanto, possível de ser aprendida.

Em sua visão alguns alunos são “limitados”, mas a professora também demonstrou compreender que podem ser criadas estratégias contando com a ajuda dos próprios alunos do grupo. “*Tento analisar um por um. Anoto depois na ficha as dificuldades deles*” fica em aberto a questão de como e quando fazer isso. A professora expressou paixão maternal pelo que faz na escola, mostrou-se preocupada também em como abordar os alunos em situações de indisciplina ou nas relações interpessoais.

Em seus discursos a professora de Educação Física falou da imaturidade dos alunos e da ausência dos pais, como fatores que prejudicam a aprendizagem e até mesmo geram as “dificuldades”. Ficou marcante a idéia de que o aluno chega despreparado e que deveria haver um trabalho anterior mais completo. Demonstra preocupação com o fato dos alunos não compreenderem o limiar entre liberdade e libertinagem e, portanto, terem dificuldade de seguir regras durante as aulas. Com sua postura de cautela sobre o que os alunos “têm” (ex. ser hiperativo ou não), a professora demonstrou preocupar-se com seu papel na formação humana. Ela exercitou um olhar “questionador” sobre as dificuldades e não apenas um olhar “diagnosticador”. Sua dedicação foi reforçada pelo pedido de ajuda que fez durante a entrevista, reafirmando sua vontade de fazer a diferença e implementar um “trabalho que aparecesse” ao longo da vida dos alunos, dentro e fora da escola.

### **Síntese da interpretação dos discursos das professoras**

Em pesquisa fenomenológica, existem múltiplas verdades, tanto porque o fenômeno tem várias perspectivas para se mostrar quanto pela premissa de que as verdades científicas são transitórias e multifacetadas. Por isso, não se pode sintetizar um fenômeno, dizer como ele se mostra em apenas sínteses. O pesquisador agrupa os constitutivos relevantes para poder chegar a uma análise da estrutura do fenômeno, chegar à sua essência para interpretar os sentidos e significados atribuídos ao fenômeno. Cabe ressaltar, então, que este método não pode considerar uma síntese final. Pelas palavras de Nista-Piccolo (1993):

A fenomenologia trata do real e não de suposições e nem de representações dele. É como o real se mostra para mim. Nunca vou exaurir todas as possibilidades do real pois elas são infinitas; o fenômeno nunca se mostra em sua plenitude, isto é, todo objeto visual é perspectival, em que cada pesquisador assume a sua própria maneira de ver (p.63).

De acordo com Martins e Bicudo (2005): “As descrições ingênuas situadas, sobre o mundo-vida do respondente, obtidas através da entrevista, são, então, consideradas de importância primária para a compreensão do mundo-vida do sujeito” (p. 54).

A partir dos discursos do mundo-vida dos sujeitos A e B, podemos apresentar nove categorias dos conceitos sobre ensino-aprendizagem identificados nas entrevistas, que são:

- 1) Acredita que todos são inteligentes.
- 2) Acredita que as crianças chegam ao Ensino Fundamental despreparadas.
- 3) Entende que a quantidade excessiva de alunos e a indisciplina interferem negativamente no processo de ensino-aprendizagem.
- 4) Demonstra insegurança e necessidade de apoio para lidar com as dificuldades de aprendizagem dos alunos.
- 5) Acha que atenção e concentração são os fatores que mais influenciam na aprendizagem.
- 6) Acredita que os alunos apresentam velocidades diferentes de aprendizado.
- 7) Acha que os alunos podem ser limitados em suas capacidades.
- 8) Entende que o recreio e as aulas de Educação Física são momentos de brincadeira.
- 9) Acredita que as pessoas são diferentes, portanto precisam aprender por estratégias e atividades diferenciadas, ou permanecer mais tempo que os outros numa mesma proposta educativa.

Ao analisar os discursos das professoras nas entrevistas com os discursos coletados nas observações, levantamos alguns questionamentos: - o termo inteligência não apareceu durante as aulas observadas, entretanto quando as professoras tiveram que responder uma pergunta sobre como identificam as inteligências dos alunos, trouxeram em pauta a relação que vêem entre este tema e as dificuldades de aprendizagem. O fato de não conseguirem “ver” a inteligência, porque ela não está visível, foi marcante. Neste sentido, mostrou-se mais forte a abordagem sobre os



alunos que não conseguiam aprender e de como isso é um desafio ao professor; do que sobre o fato de identificarem, ou não, em alguns alunos suas inteligências.

Durante as observações, também não houve referência explícita sobre as “limitações” dos alunos, como apareceu nas entrevistas. Já os comentários sobre o grande número de alunos em classe como justificativa de impedir uma atenção mais individualizada ou por um tempo mais longo, esteve presente em ambas situações. O mesmo se deu com a indisciplina, aspecto apontado pelas duas professoras tanto nas entrevistas quanto durante as aulas. As professoras disseram acreditar que as pessoas são diferentes em função da experiência escolar anterior, da formação familiar, da capacidade de concentração e da velocidade de aprendizagem.

Nas aulas observadas, as possibilidades corporais não foram identificadas como um “sinal” visível de manifestações de inteligência ou até mesmo como veículo de aprendizagem dos alunos. Isso ocorreu porque o olhar das professoras estava mais direcionado a ver o que tradicionalmente é identificado: o exercício feito corretamente, a resposta certa em menor tempo ou a dificuldade em atingir ambos. A utilização da linguagem verbal foi predominante para transmitir as informações aos alunos. Nas linhas dos cadernos ou no chão da quadra eles imprimiram o que conseguiam fazer.

As professoras demonstraram se preocupar com os alunos em suas particularidades, mas as intervenções geralmente não atingiam a amplitude de um olhar guiado pela corporeidade e pela multidimensionalidade. Desta forma, as intervenções foram semelhantes mesmo nas diferenças.

Neste sentido é preciso compreender que não é apenas mudando a complexidade da tarefa que estaremos oferecendo outras maneiras de aprender. Ofertamos alternativas quando modificamos as rotas de acesso. Isso significa ir além de repetir a mesma coisa quantas vezes acharmos necessário para que o aluno faça corretamente um exercício. Devemos é repetir de infinitas maneiras, por variadas rotas, até escutarmos o “eco”, ou seja, até que o aluno possa manifestar sua inteligência em plenitude.

Nesta pesquisa, de abordagem fenomenológica, buscou-se desvelar o fenômeno da inteligência expresso durante o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, no capítulo seguinte, apontam-se algumas reflexões significativas para o trato educacional no que concerne aos temas inteligência, corporeidade e a aprendizagem retomando a fundamentação teórica desta tese.

## À GUIA DE CONCLUSÕES

### **O desafio continua, sempre além das “impossibilidades” da inteligência e das dificuldades de aprendizagem**

---



Figura 28

“(…)embora o pesquisador esteja interessado em chegar aos significados mais profundos, haverá sempre uma região não expressa que permanece oculta. É por isso que a pesquisa precisa estar prosseguindo continuamente.”

Martins e Bicudo (2005)

Intermediada por muitos saberes ao longo de uma década de leituras sobre inteligência, e pautada na experiência docente em diferentes níveis de ensino, lancei-me na arriscada, porém fascinante, empreitada de desvelar o fenômeno da inteligência humana na aprendizagem escolar. Percebi como o desafio de repensar o que entendemos como inteligência e aprendizagem é tão amplo e está fortemente enraizado nas questões educativas.

Deparei-me, ao longo da pesquisa, com a importância de aprendermos a identificar a expressão da inteligência, também em situações que culturalmente nos parecem quase invisíveis como nas possibilidades corporais. Isso fortaleceu a necessidade de desmitificar a chancela escolar da aprendizagem meramente “mental” e dos processos cognitivos como não-corporais para ampliar a percepção dos professores sobre inteligência humana, à luz da corporeidade, como abordado na revisão bibliográfica. O que deve ser aprendido pode estar não apenas no quadro, nos livros e nas palavras proferidas ou escritas. A demonstração do que foi aprendido não pode se restringir ao que se imprime no papel. Temos de assumir novos conceitos e novas atitudes perante a aprendizagem dos alunos, inspirados numa compreensão múltipla da inteligência humana.

Para nos movermos do campo das dificuldades de aprendizagem para o campo das múltiplas possibilidades, proponho uma reflexão em torno de três grandes temas: *ruídos e sinais na aprendizagem, perceber o aluno em sua corporeidade e responsabilidade ética pela educação das inteligências*.

### **Os ruídos e os sinais na aprendizagem**

“Às vezes, olhamos e não vemos,  
temos medo de ver, não queremos ver,  
não sabemos ver, não podemos ver.  
E, às vezes, vemos e não reparamos.”  
Macedo (2005, p. 89)

“A aprendizagem, como a culinária ou a preparação de bebidas,  
também é uma questão de química, de misturar elementos para produzir novas  
e felizes combinações, ao invés de poções e beberagens que possam ser fatais.”  
Pozo (2002, p.138)

Após a pesquisa na escola, viu-se a necessidade de ampliar a percepção dos professores para detectarem outros *sinais* de expressão da inteligência e, principalmente, para abaixarem um forte *ruído*: as dificuldades de aprendizagem.

Sabe-se que os conceitos nos dão a ilusão de que vemos as coisas como elas são. Eles direcionam nosso olhar e interferem em nossa percepção. Assim, a nossa tradição de aceitar, como expressão da inteligência, aquilo que culturalmente aprendemos a ver, acabou por nos impedir de buscar o que não vemos explicitamente.

Tradicionalmente, a aprendizagem tem sido conduzida em função de erros e acertos. Na escola em que foi realizada esta pesquisa, observei a professora polivalente atenta aos erros. Geralmente, quando os corrigia, ela apontava também as soluções. Neste percurso se escondiam falsos sinais de sucesso na aprendizagem porque era preciso não apenas apontar o erro, mas buscar as razões que levavam o aluno ao erro.

Neste sentido, olhar apenas o ruído – o erro – é continuar ocultando e, até mesmo, mantendo o que impediu o aluno de resolver adequadamente o problema proposto. Cadernos em branco, tarefas sem terminar, frases com erros gramaticais reincidentes são “sinais” de que outras causas devem ser investigadas.

Para ampliar a capacidade de ver a inteligência dos alunos, o professor deve exercitar continuamente sua capacidade de perceber as experiências vividas na escola. Deve solidificar uma atitude apreciadora e observar a aprendizagem do aluno num olhar investigador.

Neste contexto, Pozo (2002) expressa com exatidão: devemos “corrigir o aprendiz, não apenas a tarefa” (p.255). Para corrigir o aprendiz, é importante compreendermos a inteligência como um construto complexo e a aprendizagem além da visão das “dificuldades”.

Observamos na pesquisa que ambas as professoras concordam com a idéia de que as pessoas são diferentes, portanto precisam aprender por estratégias e atividades diferenciadas, ou uns devem permanecer mais tempo do que os outros numa mesma proposta educativa. Apesar de enxergarem as diferenças, suas atitudes pedagógicas eram mais voltadas à semelhança.

De acordo com Macedo (2005), a escola está pautada num modo de pensar calcado nas semelhanças. Para o autor, a “lógica das semelhanças” é a “lógica da classe”, e a “lógica das diferenças” é a “*lógica das relações*”. Na lógica da classe, explica o mesmo autor, “somos redutíveis ao critério que nos define. Na lógica da relação, somos irredutíveis no sentido de que não somos reduzidos a uma coisa ou outra, porque quem nos define é a relação” (p. 25).

Se nos guiarmos pela lógica das classes, a dificuldade pode ser um critério para “formar” um grupo de alunos que não aprende e fixá-lo nesta semelhança. Se nos guiarmos pela lógica das diferenças, a relação professor-aluno, ensino-aprendizagem, acerto-erro passa a ser analisada continuamente, sem reduzir o que erramos ao que não sabemos, ou o que somos. Todos são responsáveis na lógica das relações.

Segundo Gardner (2000), não somos iguais, nem temos o mesmo tipo de inteligência, por isso a educação se torna mais eficaz se “essas diferenças forem levadas em consideração do que ignoradas ou negadas” (p.115). Mas como os diferentes alunos podem aprender num contexto em que um mesmo professor ensina “do mesmo modo”, em um mesmo espaço e tempo didáticos?

Se queremos que os alunos se ajustem às novas demandas de aprendizagem, devemos começar mudando a forma como lhes ensinamos e definimos suas tarefas de aprendizagem. Devemos modificar de forma progressiva o ambiente, a cultura da aprendizagem em que se movem, não só em longo prazo, mas principalmente nos cenários de aprendizagem que vivem cotidianamente (POZO, 2002, p.264).

Ranciere (2002) provoca-nos, quando alerta que o nosso problema não é provar que todas as inteligências sejam iguais, mas “ver o que se pode fazer a partir dessa suposição” (p.72). Defendo que no processo de ensino-aprendizagem é preciso saber ver o que nos escapa. Aquilo que os nossos alunos emanam, “tudo aquilo que não se estampa no imediato” (PEIXOTO, 1992, p.305), algo que não se deixa facilmente retratar.

As professoras até retrataram com certa “facilidade” as dificuldades dos alunos. Entretanto, em seus discursos demonstraram sentir-se inseguras sobre como devem proceder e o quanto elas têm condições de contribuir com o aluno, no próprio espaço da sala de aula. O fracasso dos alunos traduz também o fracasso da escola e do sistema social como um todo. É muito difícil de se imputarem as causas a apenas uma ou algumas variáveis referentes ao processo educacional, e especificamente ao ensino. A questão das dificuldades é extremamente complexa e multifacetada. Esta abrangência nos incita a refletir sobre a aprendizagem, além da percepção que as professoras têm sobre as “dificuldades” dos alunos.

Gostaria, então, de destacar dois aspectos, dentre os “Dez mandamentos sobre uma nova cultura da aprendizagem”, apresentados por Pozo (2002). O primeiro deles nos propõe a refletir sobre as dificuldades de aprendizagem que os alunos enfrentam para que possamos buscar meios de ajudá-los a superá-las. Neste contexto, o autor incita-nos a passar do modelo de aprisionamento nas dificuldades para a perspectiva das possibilidades. Quando nos conduz a este campo, Pozo (2002) ainda nos desafia a transferir progressivamente aos alunos o controle de suas aprendizagens e a abandonarmos a crença de que somos eternamente necessários ou unicamente responsáveis. “O enfoque reside, então, no ato de aprender e não no de ensinar” (BICUDO, 2006, p. 96).

As professoras que contribuíram com esta pesquisa demonstraram conhecer alguns fatores que interferem negativa ou positivamente na aprendizagem dos alunos. A atenção, a concentração e o interesse foram os mais citados. As professoras disseram ainda que os alunos apresentam velocidades diferentes de aprendizado. Mas como elas lidam com este “tempo”? Existe uma “espera” declaradamente aceita: o aluno que não termina, tem “tempo” de levar a tarefa para casa e fazer depois. Mas existe um outro tempo que se confunde entre ruído e sinal: o tempo que o aluno desperdiça em classe por não saber fazer, por depender do auxílio da professora, por depender da resposta pronta, por depender que alguém veja suas “dificuldades”. Este tempo me incomodou muito, e esta sensação foi acentuada, no quarto dia de observação quando havia na classe apenas um aluno, ao invés dos 22. Enquanto a professora aproveitava o tempo para corrigir os 21 cadernos dos alunos faltantes, o único aluno presente esperava pelo “mesmo tempo” para receber atenção individualizada. Este era um dos alunos que, de acordo com o levantamento feito pela professora polivalente, estava entre os oito que precisavam participar de um programa de reforço extra-classe para aprenderem a ler e escrever. Segundo depoimento da diretora da escola

onde foi realizada a pesquisa, o professor que se dedica às aulas de reforço recebe apenas cinco reais (R\$ 5,00) por hora, o que dificulta encontrar “alguém” disposto a se deslocar para a escola somente para este “fim”. Elas procuravam por uma alternativa. No meio do segundo semestre, uma das professoras assumiria o Programa de Reforço, no qual cada turma teria uma hora de aula por semana, após período escolar regular, para essas atividades. As aulas realmente começaram, seguindo o modelo tradicional, isto, portanto, impediu que um trabalho de “reforço” tivesse repercussão na aprendizagem dos alunos identificados pela professora. Ela também utilizava folhas de atividades impressas para serem preenchidas com a resposta certa. O caminho não seria uma hora a mais por semana com um número menor de alunos. O caminho deveria ser diversificado e múltiplo, mas as estratégias usadas foram todas iguais.

De acordo com o inciso V, do art. 12 da LBD 9394/96, é dever da escola “prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento”, de forma paralela e concomitante com o período letivo normal.

Defende-se então que dependendo de como o professor identifica a inteligência dos alunos, as dificuldades de aprendizagem podem ser trabalhadas e o aluno pode lograr êxito. Os alunos de “menor” rendimento, podem ter maior rendimento. Alguns estudos têm demonstrado que “O aluno pode estar apresentando dificuldades de aprendizagem como consequência de não estar se adaptando à metodologia usada” (OSTI, 2004, p. 66).

Como a dificuldade de aprendizagem não é um distúrbio, ela pode ser trabalhada em sala de aula. Ela é um sintoma cuja causa envolve um conjunto de fatores, incluindo a prática pedagógica, o método e as relações professor-aluno, aluno-aluno, e não se localiza apenas fora da escola, mas muitas vezes surge dentro dela. A dificuldade de aprendizagem é um desafio, que propõe à escola rever suas estratégias e ao professor rever suas concepções. A professora deve intervir para que o aluno avance na zona de desenvolvimento proximal. Por isso que acredito que a própria professora poderia ajudar os alunos em suas lacunas, desde que trabalhe com essas dificuldades utilizando outras rotas de acesso, a partir dos “sinais” da corporeidade.

Antunes (2006) afirmou: “Efetivamente a escola convencional ignora o corpo do aluno, salvo nas aulas de Educação Física” (p.67). De um modo geral a escola não tem espaço para o corpo. O espaço para o corpo é restrito à Educação Física e ao recreio, como observamos no discurso da professora polivalente, tanto durante as aulas quanto na entrevista. E estes “espaços do corpo” acabam sendo relacionados à brincadeira por possibilitarem a liberdade corporal e

darem a impressão de “indisciplina”. A imobilidade na sala de aula aparece no discurso, como sendo uma “postura” mais compatível e favorável à aprendizagem dos alunos.

Brandl (2005) afirmou que:

Numa passagem pelas teorias acerca da inteligência, teorias veiculadas pelas ciências no último século, pôde-se perceber o predomínio desta concepção e uma maior valorização das funções mentais em detrimento das corporais. Nesta perspectiva, a capacidade lógico-matemática e lingüística é que representaram a inteligência humana em detrimento de outras. Esse pensamento também influenciou a educação, que continua dando maior ênfase para esses domínios. Também na história da Educação Física se encontram evidências da dicotomia corpo-mente, porém com ênfase e atuação sobre o corpo (p.117).

Neste sentido que a “Educação Física”, entendida como uma atividade do corpo dicotômico, conduziu nosso olhar que qualificou o conhecimento expresso na linguagem do movimento, como secundário e “no máximo” como complemento de atividade racional e produtiva, isso, portanto, marginalizou a valorização desta disciplina no espaço e tempo escolares, trabalhada como um momento meramente prático e sinônimo de atividade física.

Como ressaltou Santin (2003):

O drama da Educação Física começou quando, diante da divisão do ser humano em partes físicas e mentais, a educação humana foi obrigada a se adaptar a esta divisão antropológica. Coube, assim, à Educação Física o papel secundário de ocupar-se com a parte menos nobre, para não dizer humana (p.128).

Defende-se que a perspectiva da corporeidade pode ajudar os professores de outras áreas a compreenderem o ser humano de maneira mais complexa. Este olhar fenomenológico oferece outro prisma, que auxilia a perceber as possibilidades corporais como expressão da inteligência humana e que essa expressão deve ser valorizada não apenas nas aulas de Educação Física. Como esclarece Najmanovich (2001): “*Só podemos conhecer o que somos capazes de perceber e processar com nosso corpo*” (p.23). O corpo também pode revelar conhecimentos indizíveis. Para aprender, não podemos ignorá-lo, independente de qual disciplina escolar estivermos falando. Por isso, é importante que os professores percebam seus alunos em sua corporeidade para poderem ver outros sinais que anunciam a multiplicidade da inteligência humana.

### **Perceber o aluno em sua corporeidade**

Como afirma Fonseca (2002): “Criada e sustentada por modelos do século XIX, a escola tem de olhar o futuro e adaptar seus métodos para o século XXI” (p.31). Neste contexto, que

busco sensibilizar os professores a verem também nas possibilidades corporais a expressão da inteligência.

Como a aprendizagem escolar tradicionalmente se pautou na concepção do “pensar” relacionado diretamente à mente, é compreensível que a importância maior permaneceu nas disciplinas que, numa visão clássica, utilizavam “visivelmente” o raciocínio lógico, como Matemática, Física, Química e as Línguas. A escola moderna permaneceu cartesiana em suas práticas, balizadas pela fragmentação do conhecimento disciplinar, na valorização do racional, na marginalização das disciplinas que tratam do saber sensível, “onde não há espaço para o corpo” (NÓBREGA, 2005, p.51).

Sugere-se, então, como ressaltou Brandl (2005):

um agir pedagógico aberto, dinâmico, que respeite as diferentes características e interesses dos alunos e proporcione situações-problema, nas quais o professor lança o estímulo em forma de desafio entre os alunos, para que eles tentem resolvê-lo de diferentes formas, reforçando a importância da mediação do professor no processo de ensino/aprendizagem (p.82).

Não se trata de uma proposta que desvalorize a especificidade da disciplina de Educação Física na escola, ou que pareça que ela está a serviço de todas as outras disciplinas. O que discutimos neste trabalho é diferente de propor uma prática terapêutica ou uma utilização do movimento para a “formação” das capacidades intelectuais. Afinal, temos de romper e não reforçar a distância entre o movimento e a cognição. “É pela ação que nos expressamos e a ação é corporal”, apontou Nóbrega (2005, p.76).

Apresentando uma visão complexa sobre a relação entre inteligência e corpo, as “possibilidades corporais” são definidas nesta tese com base na perspectiva fenomenológica, de acordo com algumas premissas:

- o cogito e o corpo são aspectos de uma mesma realidade;
- a originalidade do ser humano está expressa no corpo-próprio;
- relação ser humano-mundo é corporal.

De acordo com Martins (2006):

o ser humano está no mundo e o mundo nele, forma o contexto no qual os atos de cognição ocorrem e, se for para o pensamento ser inteligente, então é para ser entendido como repousando na animação do corpo no mundo, mediante sua intencionalidade motora, mais do que do poder dos sistemas dedutivos formais. O pensamento inteligente não é constituído tão-somente pelos atos mentais, mas, sobretudo, pelo mundo vivido (p. 40).



Na experiência vivida na escola presenciei momentos em que uma das alunas dançava sozinha, antes da aula em classe e também durante os momentos de exploração livre nas aulas de Educação Física. Em sua gestualidade, havia uma fala “irredutível às palavras”, uma redação em silêncio, que chegava a ser inenarrável. A partir da perspectiva da corporeidade, os professores podem compreender que o gesto pode falar quando as palavras não conseguem dizer.

O gesto não pode tornar-se uma coisa. Ele é inapreensível. Para evidenciá-lo, pintores e cineastas isolam o gesto, no espaço e no tempo. Isolado o gesto, retrata-se um tempo absoluto, uma plenitude determinada apenas pela amplitude. O mesmo efeito de grandeza que supõe o sentimento do sublime, a satisfação de apreciar o infinito, de ser sensível à imensidão (PEIXOTO, 1992, p. 302).

Quando num breve olhar, tentamos identificar as inteligências, sem a contemplação de sua multidimensionalidade, sem nos posicionarmos como observadores prudentes e nos atermos além dos dados macroscópicos, podemos não perceber as significações imanentes que estão a desdobrar-se diante de nós. No cenário escolar, nas diferentes situações de aprendizagem o professor pode perceber os gestos e as possibilidades corporais como expressão da inteligência. Machado (2003), a partir das idéias de Polanyi, convida-nos a entender que:

a aula é – e deverá continuar a sê-lo – o principal espaço e o padrão para equacionar o tempo escolar; decididamente, no entanto, uma escola não pode ser constituída somente de aulas. Outros espaços e outros tempos devem fazer parte da organização escolar, maiores e menores do que os correspondentes de aulas. Maiores, para possibilitar uma visão interconectada dos fenômenos, das disciplinas; é preciso subir a montanha não para afastar-se do vale, mas para percebê-lo melhor. Menores, para propiciar uma interação pessoal, subjetiva, em que incorporamos tacitamente elementos inefáveis, que se expressam com um olhar, com um gesto, com um sorriso, que não conseguimos expressar em palavras, mas que compõem, legitimamente, os processos cognitivos (p. 231-232).

Como propôs Merleau-Ponty (1994), precisamos entender nossos corpos simultaneamente como estruturas físicas e como estruturas experiências vividas. Como organismos cognoscentes não só com interação, mas inseparáveis do seu meio. As situações de aprendizagem na escola formam um cenário, no qual conhecimento pode ser tanto impresso no papel quanto expresso no ar. Tradicionalmente o professor percebe a “aprendizagem que se imprime” por ela parecer mais objetiva e palpável. Percebemos menos as possibilidades corporais como expressão da inteligência porque culturalmente elas nos parecem muito subjetivas e intangíveis. No seio da discussão sobre objetividade e subjetividade, Machado (2003) traz a imagem do *iceberg* a partir

da epistemologia de Michael Polanyi, publicada na obra *Personal knowledge* em 1958. Tal perspectiva revela que nosso conhecimento é preponderantemente tácito, isto é:

aquilo que conhecemos e conseguimos explicitar em palavras, articular em teorias, compõe a ponta visível do iceberg; todo o imenso corpo imerso, no entanto, constitui conhecimento legítimo, mesmo sem nenhuma realização verbal” (MACHADO, 2003, p. 222).

A percepção dos educadores precisa ampliar-se. Somos corporeidade. Fornecer apenas explicações conceituais de forma abstrata e continuar não utilizando elementos concretos que facilitem o entendimento poderá continuar fortalecendo alguns ruídos, e gerando, portanto, “dificuldades”.

Gardner (2000) apresentou a idéia das “rotas de acesso” como uma maneira de ajudar os professores a proporcionarem a aprendizagem por meio de diferentes caminhos: *Narrativa, Numérica, Lógica, Existencial, Estética, Experiencial e Social*. Seja com histórias em quaisquer veículos midiáticos, explorando relações numéricas, silogismos e interpretações complexas de situações-problema, fatos e conhecimentos, os alunos podem ainda examinar as facetas filosóficas e terminológicas de um conceito ou assunto, fazer perguntas fundamentais sobre o mundo, a vida e a humanidade; representando suas visões valendo-se de qualidades formais e sensoriais como: cor, a linha, a expressão e a composição de uma pintura ou a métrica de um poema. De maneira geral, os professores podem ampliar as informações verbais e favorecerem uma postura artística ou a contemplação das experiências de vida.

É, portanto, possível responder com o próprio corpo, tanto ao construir um projeto, manipular materiais diversos ou experimentar múltiplas vivências de movimento. Todas estas rotas podem ser exploradas pelos alunos individualmente ou em grupo. As linguagens utilizadas devem variar e propiciar não apenas a resolução de problemas, mas a criação.

Esta premissa é coerente com o conceito de múltiplas inteligências e pode fortalecer uma nova cultura da aprendizagem, na qual a avaliação também deve ser elaborada de formas diversificadas valorizando a cooperação social (POZO, 2002).

Marina (1995) também acredita que “*A inteligência não se caracteriza apenas por resolver problemas, mas também por os propor*” (p.360).

Entre as habilidades importantes para a solução de problemas que os professores precisam conhecer, Sternberg e Grigorenko (2003, p.50) apresentam seis:

1. Identificar o problema

2. Alocar os recursos
3. Representar e organizar as informações
4. Formular as estratégias
5. Monitorar as estratégias de solução de problema
6. Avaliar as soluções

A circunstancialidade cultural é também uma premissa para auxiliar o professor a perceber o aluno em sua corporeidade.

Os tipos de inteligência que são altamente valorizados diferem marcadamente nestes contextos distintos de aprendizagem. Nas sociedades não-alfabetizadas tradicionais, há uma elevada valorização do conhecimento interpessoal. Formas espaciais e corporais tendem a ser pesadamente exploradas, embora formas lingüísticas e musicais possam também estar acima da média em determinadas circunstâncias específicas. (...) em cenários educacionais seculares modernos, o conhecimento lógico-matemático está acima e determinadas formas de competência lingüística são também valiosas (GARDNER, 1994a, p.258).

A pesquisa sobre a multiplicidade da inteligência é um referencial da Psicologia que permite rever nossas propostas pedagógicas. Isto é, se as pessoas têm diferentes possibilidades de aprender, a educação não pode continuar considerando as produções relacionadas à leitura, escrita e aos problemas numéricos como os únicos “fazeres” que levam ao conhecimento crítico e reflexivo. Pessoas são inteligentes também na forma de criar uma obra de arte, tocar um instrumento, representar os sentimentos em gestos, apreender a complexidade do outro apenas num breve olhar. Entendo que a perspectiva plural da inteligência pode nos ajudar a repensar a educação. Escolhemos a teoria das múltiplas inteligências como um de nossos referenciais, não apenas seguindo *ventos reformistas* ou pensando em ofertar uma *cosmética educativa* (NAJMANOVICH, 2001), mas apostando na compreensão multidimensional do ser humano e no papel fundamental da escola em seu desenvolvimento pleno.

Se para todas as atividades que fazemos existe uma ou mais áreas cerebrais específicas, que são ativadas, e complexos processos envolvidos que precisam trabalhar em conjunto, o que comumente chamamos de inteligência é muito restrito. Gardner (1995) destacou que “está claro que muitos talentos, que não inteligências, são ignorados hoje em dia; os indivíduos com esses talentos são as principais vítimas de uma abordagem da mente de visão única, limitada” (p.35). Somos inteligentes. Somos um *iceberg*.

Cada um de nós sabe muito mais do que consegue articular em palavras, ensina muito mais do que tem a intenção de fazê-lo, expressa muito mais que a análise lingüística do conteúdo das frases que emitimos parece revelar. Comunicamo-nos, expressamos nossos sentimentos, raciocinamos, amamos, odiamos como se fôssemos um tal *iceberg* (MACHADO, 2003, p. 230).

Cabe aos professores e alunos, conjuntamente, identificarem as rotas de acesso individuais e proporem diferentes formas de aprender e avaliar. As implicações educacionais do que discutimos até agora são, ao mesmo tempo, grandes e sutis. Existem limites cultural e cientificamente impostos. Melhorar a educação, com base numa perspectiva mais ampla sobre inteligência-aprendizagem, requer que os professores se comprometam.

Nossas escolas precisam abrir os olhos para as possibilidades corporais como expressão da inteligência. O professor precisa perceber as demonstrações da aprendizagem dos alunos quando estas não estão impressas no papel. Para tanto, o conceito de inteligência não pode restringir-se a uma série de operações de computação da informação. Porque a inteligência, segundo Marina (1995), “não é algo que se tenha mais ou menos, mas é, sobretudo, algo que se vai fazendo e desfazendo” (p.237).

Todos somos inteligentes e podemos, portanto, aprender. Não podemos mais aceitar uma escola que embruteça a inteligência. Por isso que as relações entre inteligência, corporeidade e aprendizagem exigem, ainda, que esta discussão seja assumida numa dimensão ética, levando em conta a noção de alteridade implicada na relação educacional.

### **Responsabilidade ética pela educação das inteligências**

“Sou professora de História há 23 anos. Ministro aulas no Ensino Fundamental e Médio, da Rede Pública Municipal e Estadual. Hoje sinto muitas dificuldades com 5ª e 6ª séries, onde temos que alfabetizar vários alunos que recebemos na rede sem saber ler e escrever nem mesmo o nome.”

Depoimento<sup>42</sup> da professora Rosangela Aparecida Thomazino Mendes, set/2006

“A primeira aula de nosso curso me ajudou a refletir sobre o conceito de inteligência que temos e como classificamos os alunos em relação a isso.

---

<sup>42</sup> Depoimentos extraídos dos trabalhos apresentados à disciplina “Múltiplas inteligências e avaliação da aprendizagem” – que ministrei no curso de Pós-Graduação em “Educação Especial e Inclusiva” – na Metrocamp de Amparo-SP – set/2006.

Algumas vezes observávamos apenas as inteligências verbal-lingüística e lógico-matemática e isso bastava para classificarmos os alunos em ‘inteligentes’ e ‘não-inteligentes’. Hoje percebo que esse pensamento estava equivocado, pois a inteligência de uma pessoa vai muito mais além disso.”

Depoimento da professora Priscila Del Nero Santos

“Agora vejo que nós todos somos capazes e principalmente descobri que nós somos inteligentes e podemos revelar a inteligência dos nossos alunos.”

Depoimento da professora Camila Monteiro, set/2006

Os três depoimentos acima revelam algumas questões pertinentes para nossa discussão sobre responsabilidade ética. Primeiro que se o professor reconhece que o aluno apresenta lacunas em sua aprendizagem, ele não pode simplesmente culpar o sistema, as metodologias ou mesmo o aluno. O professor deve intervir e contribuir. Segundo, o professor deve sempre buscar trocar experiências e renovar os conceitos que balizam suas atitudes. Não importa o caminho: aulas, livros, cursos, reuniões pedagógicas, conversa com os pais ou com um aluno, mesmo uma auto-avaliação. Quando optamos por nos tornar educadores, temos de investir na formação continuada. E terceiro, o professor deve aceitar o convite de encantar-se com algo novo que aprende e deve, com entusiasmo, multiplicar isso aos seus alunos. A inteligência do professor deve revelar a inteligência do aluno.

Gardner (2000) ressaltou que a pressão para determinar quem é inteligente dificilmente deixará de existir, por isso abandonar os estudos sobre a inteligência “na mão” daqueles que acreditam piamente na testagem é uma imprudência imperdoável. O autor afirmou que teremos de ampliar, no século XXI, a maneira de pensar a inteligência.

Embora usemos a linguagem da diversidade, da justiça social e da igualdade de oportunidades, a sociedade em que vivemos ainda está repleta de desigualdades, as quais, por sua vez, refletem-se no sistema educacional (MITTLER, 2003, p.36).

Por isso, concordo com Marina (1995), quando afirma que a questão da inteligência não é apenas uma preocupação no campo da ciência, mas, sobretudo, da ética. A educação das inteligências é uma importante tarefa ética para o século XXI. Também para Gardner (2006) a tarefa para o novo milênio é entender como a inteligência e moralidade podem trabalhar juntas. Portanto, temos também de nos preocupar como utilizamos a inteligência. Na história da humanidade tivemos a confirmação do mal que alguns indivíduos foram capazes de perpetrar e

de como direcionaram negativamente sua inteligência. Como exemplo temos a mobilização da opinião pública durante a Segunda Guerra mundial, ou mesmo a utilização prejudicial da energia nuclear e da engenharia genética. “Todo el proceso de invención de la ética se identifica con el proceso de una inteligencia que busca la mejor de sus posibilidades, el modo más inteligente de ser inteligente”, afirmou Marina (2001, p.162).

Ampliar nossa concepção de inteligência é uma tarefa ética premente, ainda mais quando essa concepção direciona nossa percepção sobre o que os alunos são capazes de aprender. Vimos que, historicamente, enxergamos as manifestações da inteligência prioritariamente na aprendizagem visível: impressa no papel com as letras certas, na resolução perfeita de uma equação ou em alguém que é rápido num cálculo.

Comentei, anteriormente, que o fracasso escolar é um dos mais graves problemas com o qual a realidade educacional brasileira vem convivendo há muitos anos. Entre os inúmeros fatores correlacionados com o fracasso escolar, dialogamos sobre o desperdício das inteligências e o “embrutecimento” justificado pelas “dificuldades de aprendizagem”. Temos, portanto, de denunciar as percepções que reforçam uma visão limitante da inteligência dos alunos, como a experiência vivida de W.J.R.

Três anos depois que nos encontramos pela primeira vez pedi sua ajuda numa oficina de artes para crianças. Do outro lado do telefone, uma voz desanimada respondeu: “*Não desenho mais... meu professor de artes da escola disse que não sei desenhar*”. W.J.R. havia parado muitos meses atrás de fazer “algo” que lhe encantava tanto e que por muitos anos era sua única forma de escrever. Pedi que pensasse sempre que não existe um único modelo de desenho ou de escrita. Pedi que acreditasse sempre em seu desenho, sua arte e, principalmente, em sua inteligência. Ao seu professor, dei o mesmo recado.

Gardner, Kornhaber e Wake (1998) anunciam que devemos desejar a democracia: todos podem ter sucesso na escola e não apenas uma minoria. A sobrevivência da sociedade depende disso, enfatizam. O fracasso escolar é um problema social e exige que os educadores assumam uma responsabilidade ética e transformadora. “As reformas atuais têm de desafiar as tradições que levantaram obstáculos para a aprendizagem” (MITTLER, 2003, p. 158). O professor deve contribuir para um melhor desempenho do aluno, promovendo uma aprendizagem voltada ao desenvolvimento pleno. No art. 13, do título IV sobre a organização da Educação Nacional, a Lei educacional atual incumbe o docente de “zelar pela aprendizagem dos alunos” e “estabelecer

estratégias para recuperação para os alunos de menor rendimento”. Como ressalta Brandão (2005): “Se o docente não zelar pela aprendizagem dos alunos, não é digno do exercício da profissão a que se propôs” (p.55).

Por isso, o professor precisa se comprometer e, este compromisso ético, envolve uma importante premissa: “Ao professor compete cuidar para que compreenda o modo de ser de seu aluno, bem como as possibilidades que se anunciam” (BICUDO, 2006, p. 88). Ele tem o papel de romper o ciclo da “eternização da desigualdade”. A escola tem o papel de reduzir a desigualdade social, diminuindo a distância entre “os ignorantes e os sábios”. Ranciere (2002) alerta-nos que, muitas vezes, a sociedade pedagogizada reproduz uma visão embrutecedora e semeia a crença da “realidade da desigualdade”: existem pessoas que são superiores e que as pessoas de classe mais baixa colocariam a sociedade em perigo se descobrissem que a desigualdade é uma ficção convencional. Segundo Schank e Birnbaum (1996), o problema da educação tornou-se uma crise mundial, porque permaneceu atrelada em certas noções sobre a natureza da inteligência.

Macedo (2005) esclareceu que “cuidar é oferecer ao outro algo muito importante para nós”. Não podemos permitir o “abandono do próprio aluno em face das suas ‘insuficiências’”, ressaltou o autor.

Um ponto de partida para o trabalho docente é o respeito que manifesta pelo aluno. É um respeito expresso nas suas atitudes para com a classe, aceitando-a naquilo que é, com seus horizontes de compreensão, seu histórico, sua cultura, expectativas, ou falta delas, desejos e possibilidades (Bicudo, 2006, p. 90).

O cuidar revela-se na fala explícita do professor que se preocupa com que todos os alunos participem e, ainda, que envolve os alunos nesta missão. Como observei nas aulas de Educação Física, o tempo para realização da atividade era dividido de forma que todos pudessem participar. Na sala de aula a professora polivalente procurava cuidar, exigia capricho, atenção e que o aluno não copiasse; ele deveria utilizar a própria “cabeça”, não era permitido pensar com a “cabeça” do outro.

A desigualdade na escola pode gerar outras formas de desigualdade e exclusão social. Por isso que o desafio de ir além das impossibilidades da inteligência e das dificuldades de aprendizagem, pelo eixo da responsabilidade ética, pode ser aliado às *Metas do Milênio* acordadas em setembro de 2000 entre 191 países que se comprometeram, numa Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (Onu) a cumprir até 2015 um pacto social para com a humanidade com base em 8 objetivos, 18 metas e 48 indicadores que direcionam reflexões e

ações pela melhoria das condições de vida em diversos âmbitos, para as gerações atuais e as vindouras.

Os objetivos de desenvolvimento do milênio são: 1. Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2. Atingir o ensino básico universal; 3. Promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres; 4. Reduzir a mortalidade infantil; 5. Melhorar a saúde materna; 6. Combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças; 7. Garantir a sustentabilidade ambiental; 8. Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento. Entre as Metas de Desenvolvimento do Milênio destaca-se para esta tese o segundo objetivo: “Atingir o ensino primário universal e garantir que, até 2015, todas as crianças, de ambos os sexos, terminem um ciclo completo de ensino primário”. Mas problematiza-se ainda duas preocupações previstas na LDB 9394/96. Primeiro que para terminar um ciclo é preciso aliar a qualidade desta formação ao “pleno desenvolvimento” e segundo, temos que interpretar a “progressão continuada” como uma progressão “espiralada” e não automática como tem ocorrido em muitas escolas.

No âmbito da responsabilidade ética, o aluno deve ter a oportunidade de aprender durante o tempo escolar. E sua aprovação deve ser não apenas pela nota, uma aferição numérica, mas sobretudo pela aprendizagem significativa. Por isso que, neste compromisso, os professores devem compreender de forma mais complexa a idéia de “progressão continuada”.

A mobilização pelo desafio da melhoria na Educação não é apenas da política pública nacional ou de instituições jurídicas, mas de cada cidadão. Ainda mais daqueles envolvidos pela e com a educação. É um desafio ético que implica ainda valorizar o que o aluno aprende dentro e fora do espaço escolar. A educação deve contribuir para o desenvolvimento total das pessoas, integrando o *aprender a conhecer, a fazer, a viver juntos e a ser* (DELORS, 1999). Todo ser humano deve ser preparado a poder decidir, por si mesmo, como utilizar a inteligência em diferentes circunstâncias da vida.

No início desta tese levantei alguns questionamentos que gostaria de retomar. Na revisão da literatura discuti amplamente sobre “o que é inteligência humana e como ela pode se manifestar”, apontando as influências mais marcantes das pesquisas sobre este tema para a educação escolar. Para debater sobre “como, em pleno século XXI, o professor identifica as inteligências de seus alunos” fui a campo observar o fenômeno inteligência no processo de ensino-aprendizagem e, ao identificar quais as rotas de acesso são mais utilizadas para que o aluno possa demonstrar o que aprendeu, aponte algumas contribuições enfatizando as



possibilidades corporais como expressão da inteligência humana e que somente a linguagem verbal pode continuar a ser insuficiente para a aprendizagem significativa. Neste contexto, as contribuições da corporeidade nos ajudam a compreender que as possibilidades corporais não são exclusivas das aulas de Educação Física.

Podemos saber um conteúdo mesmo quando não conseguimos expressá-lo com facilidade de forma escrita. O “saber” pode ser avaliado no silêncio das palavras e do discurso dos gestos. As possibilidades corporais podem ser uma rota de acesso para as letras “coreografarem” o papel. Não continuemos “embrutecendo” nossos alunos ao reprová-los por algo que eles poderiam dançar para explicar. Como propôs Ranciere (2002) “O aluno deve ser tudo por ele mesmo, comparar incessantemente e sempre responder à tríplice questão: o que vê? O que pensas disso? O que fazes com isso? E, assim, até o infinito. Mas esse infinito não é mais um segredo do mestre, é a marcha do aluno” (p. 44).

Estamos no século XXI. Vamos rever as nossas expectativas, as nossas formas de avaliar, de aprovar e de reprovar. Devemos assumir a responsabilidade de utilizarmos a nossa inteligência quando os outros não a descobrirem. Não se trata do ideal platônico da iluminação do outro, pelo iluminado, mas do inverso. A inteligência do professor deve revelar as inteligências dos alunos. Precisamos aprender a perceber as possibilidades corporais como expressão da inteligência humana. É importante, primeiro, diminuir o ruído e ouvir o sinal: a inteligência humana é multidimensional, encarnada e inesgotável.

Érase una vez un hombre muy curioso muy curioso que quería saber lo que era la inteligencia. Se internó por un espeso bosque de dentritas e axones, atravesó las llanuras soleadas de la ciencia, busco las fuentes del nilo de la creación, exploro como pudo la selva de los sentimientos, escalo los empinados cerros de la ética y una vez allí se preguntó: ¿Después de tanto caminar, me haré perdido? Espero que no, por la cuenta que me tiene. Desde tan alto miradero, digo adiós a la inteligencia como facultad y doy la bienvenida a la inteligencia como creadora del mundo de la dignidad.

(MARINA, 2001, p.233).

## MANIFESTO PELA PERCEPÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS

---

“O século XIX foi o século da esperança no progresso e na capacidade dos homens de viverem fraternalmente. O século XX é o século da inquietude e da desilusão com este mesmo progresso.”

Enriquez (1999)

Século XXI. Não podemos mais continuar aceitando que alguns números especifiquem a inteligência que temos. Ou que eles simplesmente acusem que estamos abaixo da suposta média ideal. Ideal pra quem? Não aceitemos médias. Reflitamos sempre sobre como nossas experiências anteriores nos conduzem a entender a inteligência humana. Estejamos alerta às baixas expectativas que temos sobre o que nossos alunos são capazes de fazer. Principalmente as irônicas. Precisamos ampliar a capacidade de ver além da hereditariedade ou das hierarquias sociais, que culpam a natureza “daquilo” que é compromisso da educação e das influências culturais. O direcionamento de nossa atenção deve ser multiplicado. Deve-se olhar além do que é impresso no papel de maneira escrita. A inteligência manifesta-se de múltiplas formas. Devemos soprar as “interpretações” equivocadas, para que elas não continuem ofuscando outras possibilidades de aprendizagem. É preciso emancipar. Abaixem os ruídos! Escutem os sinais. Ao invés de analisarem as diferenças para tentar comprovar a superioridade de poucos, disseminem a cultura das diferenças, e celebrem-nas. Decretem o abandono de crenças limitantes. Não temos de perguntar quem é mais inteligente, mas o que fazemos com a inteligência que temos. A escola é um espaço privilegiado para esta transformação. Aprender a ser inteligente é direito e dever. Aprender a investir na inteligência do outro em sua plenitude. Aproveitar o tempo de aprendizagem: precioso dentro e fora das salas de aula. Aceitemos a possibilidade de perceber que não somos só(mente) pensamento ou cognição. Só(mente) alma. Só(mente) fragmentos. Somos corpo. Inteiro. Integrados ao mundo. Biográficos. Culturais. Somos todos inteligentes e de várias maneiras. Seres que podem mudar a história que ofuscou a multiplicidade em função da crença na “verdade absoluta” de que só há futuro na aprendizagem àqueles que nasciam inteligentes. Nascemos a cada instante. Aprendemos constantemente, mesmo quando não queremos. Permanecemos misteriosos. Continuamos sem todas as respostas. Comemore. Isso é mágico mesmo que nos assuste. É pós-moderno. É múltiplo: Verbal. Espacial. Corporal. Interpessoal. Intrapessoal. Musical. Lingüística. Naturalista. Nós: alunos e professores, enxergando as inteligências nas possibilidades corporais, buscando rotas de acesso, criando alternativas. Indo além do que disseram ser inconcebível. Sejamos capazes, juntos, de perceber a multidimensionalidade da inteligência. De ensinar e aprender. De sermos inteligentes nesta tarefa ética.

Todos nós, que escrevemos, sabemos que se reescrevêssemos outra vez um livro poderíamos limar as suas asperezas, avivar os seus pedaços mortos, preencher essas depressões em que o estilo sossobra; no entanto, em algum momento temos de parar essa busca da suposta perfeição.

Marina (1995, p.230)

## REFERÊNCIAS

---

- ALMEIDA, L. S. **Inteligência: definição e medida**. Lisboa: Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional, 1994.
- ALVES, N.; GARCIA, R. L. (Org.). **O sentido da escola**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- ANTUNES, R. de C. F. de S. **Corpo: a busca de si, esse estranho... no encontro com o outro**. 1997. 112f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.
- ANTUNES, C. **Inteligências múltiplas e seus jogos: inteligência corporal-cinestética**. Petrópolis: Vozes, 2006. v. 2.
- AQUINO, J. G. (Org.). **Diferenças e preconceitos na escola: práticas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1998.
- ARMSTRONG, T. **Multiple intelligences in the classroom**. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development, 1994.
- ASSMANN, H. **Reencantar a educação: rumo a sociedade aprendente**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BANYAI, I. **Zoom**. 11. ed. Rio de Janeiro: Brinque-Book, 1995.
- BARBARAS, R. A alma e o cérebro. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 65-76.
- BASTOS, L. da R. et al. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- BAUM, W. **Compreender o behaviorismo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- BAVCAR, E. O corpo, espelho partido da história. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.175-190.
- BAZI, G. A. do P. **As dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita e suas relações com a ansiedade**. 2000. 119f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- BERLINGUER, G. A ciência e a ética da responsabilidade. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.191-212.
- BICUDO, M. A. V. A filosofia da Educação centrada no aluno. In: MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. **Estudos sobre existencialismo, fenomenologia e educação**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006. cap. 3. p.57-104.

- BLYTHE, T. (Org.). **La enseñaza para la comprensión**: guía para el docente. Barcelona: Paidós, 1999.
- BORUCHOVITCH, E. Inteligência e motivação: perspectivas atuais. In: \_\_\_\_\_.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno**: contribuições da psicologia contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 96-115.
- BOTKIN, J.; ELMANDJRA, M., MALITZA, M. **No limits do learning**: bridging the human gap. 7<sup>th</sup> ed. Oxford: Pergamon, 1988.
- BRANDÃO, C. da F. **Estrutura e funcionamento do ensino**. São Paulo: Avercamp, 2004.
- BRANDÃO, Z. (Org.). **A crise dos paradigmas e a educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.
- \_\_\_\_\_. **LDB passo a passo**: lei de diretrizes e bases da educação nacional, lei nº 9394/96, comentada e interpretada artigo por artigo. 2. ed. São Paulo: Avercamp, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Educação na constituição de 1988**. Disponível em: <[http://www.mec.gov.br/secie/manual/help/l\\_cf.htm](http://www.mec.gov.br/secie/manual/help/l_cf.htm)>. Acesso em: 10 out. 2005.
- \_\_\_\_\_. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=78&Itemid=221>>. Acesso em: 10 out. 2005.
- BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.
- BRANDL, C. E. H. **A estimulação da inteligência corporal cinestésica no contexto da educação física escolar**. 2005. 194f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.
- BROFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- BRUNER, J. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BRUNS, M. A. de T. Reflexões acerca do “fazer” metodológico. In: CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo: Sobraphe, 2000, p. 215-224.
- BUENO, B.; CATANI, D. B.; SOUZA, C. P. de (Org.). **A vida e o ofício dos professores**. São Paulo: Escrituras, 1998.
- BUFFA, E.; NOSELLA, P. **A educação negada**: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea. São Paulo: Cortez, 1991.
- BUGELSKI, B. R. **Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: Cultrix, 1977

BUJES, M. I. E. **Descaminhos**. In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.11-33.

BURGARELLI, C. G. **Escrita e corpo pulsional**. 2003. 123f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

BUTCHER, H. J. **A inteligência humana**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

BUTTERWORTH, G. Inteligência infantil. In: KHALFA, J. (Org.). **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. p.55-76.

BRZEZINSKI, I. (Org.). **LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. São Paulo: Cortez, 2005.

CAMPBELL, L., CAMPBELL, B., DICKINSON, D. **Ensino e aprendizagem por meio das inteligências múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da aprendizagem**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1976.

CAPRA, F. **O tao da física**. São Paulo: Cultrix, 1988.

\_\_\_\_\_. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1991.

CARNEIRO, G. R. da S. **O autoconceito de crianças com dificuldade de aprendizagem na escrita**. 2002. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo: Sobraphe, 2000.

\_\_\_\_\_. A articulação do método fenomenológico com as ciências humanas: a proposta do Fenpec-Umesp. In: CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo: Sobraphe, 2000. p.41-64.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Corpo e existência**. São Bernardo do Campo: Umesp: Fenpec, 2003.

\_\_\_\_\_. A dimensão pública da corporeidade: adolescência e cidadania. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Corpo e existência**. São Bernardo do Campo: Umesp:FENPEC, 2003. p.187-224

CARVALHO, M. do C. B. de; MANSUTTI, M. A. Alfabetização e as metas do milênio. Disponível em: <[http://www.cenpec.org.br/modules/xt\\_contenido/index.php?id=47](http://www.cenpec.org.br/modules/xt_contenido/index.php?id=47)>. Acesso em: 12 out. 2006.

CHARLES, C. M. **Piaget ao alcance dos professores**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975.

COLL, C.; GILLIERON, C. **Jean Piaget: o desenvolvimento da inteligência e a construção do pensamento racional**. In: LEITE, L. (Org.). **Piaget e a escola de Genebra**. São Paulo: Cortez, 1987. p.13-49.

CONDILLAC, É. de. **Tratado das sensações**. Campinas: Ed. da Unicamp, 1993.

CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998.

CORAZZA, S. M. Labirintos da pesquisa, diante dos ferrolhos. In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.105-131.

CORDEIRO, R. V. Corpo prisioneiro e corpo liberto para aprender. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p. 360-366.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. São Paulo: Cortez, 1998.

COSTA, E. R. da. **As estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do Ensino Fundamental: implicações para a prática educacional**. 2000. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

COSTA, L. P. da. O corpo na sociedade pós-moderna. In: DANTAS, E. H. M. **Pensando o corpo e o movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 2005. p.253-338.

COSTA, M. V. **Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

\_\_\_\_\_. (Org.). Novos olhares na pesquisa em Educação. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.13-22.

COUTO, E. S. **O homem-satélite: estética e mutações do corpo na sociedade tecnológica**. 1998. 278f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

CRATTY, B. **A inteligência pelo movimento: atividades físicas para reforçar a atividade intelectual**. Rio de Janeiro: DIFEL, 1975.

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAOLIO, J. A ruptura natureza/cultura na educação física. In: MARCO, Ademir de. **Pensando a educação motora**. Campinas: Papyrus, 1995.

\_\_\_\_\_. **Educação Física brasileira: autores e atores da década de 1980**. Campinas: Papyrus, 1998.

DAVIDOFF, L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

DAVIS, C. Modelo da aprendizagem social. In: RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. R.; DAVIS, C. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: EPU, 1981. cap. 4.

DEL PRIORE, M.. **Histórias do cotidiano**. São Paulo: Contexto, 2001.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1999. cap. 4. p. 89-102,

DELVAL, J. **Aprender na vida e aprender na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DILTS, R. B.; EPSTEIN, T. A. **Aprendizagem dinâmica 1**. São Paulo: Summus, 1999a.



\_\_\_\_\_. **Aprendizagem dinâmica 2**. São Paulo: Summus, 1999b.

DILTS, R.; HALLBOM, T.; SMITH, S. **Crenças**: caminhos para saúde e o bem-estar. 4. ed. São Paulo: Summus, 1993.

DOCKRELL, J.; MCSHANE, J. **Dificuldades de aprendizagem en la infancia**: un enfoque cognitivo. Barcelona: Paidós Ibérica, 1997.

DUARTE JÚNIOR, J. F. **O sentido dos sentidos**: a educação do sensível. 2000. 234f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

DUBOIS, D. **O labirinto da inteligência**: da inteligência natural à inteligência fractal. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

EDWARDS, V. **Os sujeitos no universo da escola**: um estudo etnográfico do ensino primário. São Paulo: Ática, 1997.

EGAN, K. **A mente educada**: os males da educação e a ineficiência educacional das escolas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

ENRIQUEZ, E. **Da horda ao estado**: psicanálise do vínculo social. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

ESTEBAN, M. T. **O que sabe quem erra?** reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. 198p.

FALCÃO, G. M. **Psicologia da aprendizagem**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1988.

FERNANDEZ, A. **A inteligência aprisionada**: abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

FERRE, N. P. de L. Identidade, diferença e diversidade: manter viva a pergunta In: LARROSA, J.; SKLIAR, C. (Org.). **Habitantes de babel**: políticas e poéticas da diferença. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p.195-214.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

FERREIRA, M. R. **Deficiência física e inserção social**: a formação dos recursos humanos. Caxias do Sul: Ed. da Fundação Caxias do Sul, 1984.

FOGARTY, R.; BELLANCA, J. **Multiple intelligences**: a collection. Arlington: Skylight Training and Publishing, 1995.

FONTANELLA, F. C. **O corpo no limiar da subjetividade**. Piracicaba: Ed. da Unimep, 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, J. B. **De corpo e alma**: o discurso da motricidade. São Paulo: Summus, 1991.

FREITAG, B. **O indivíduo em formação:** diálogos interdisciplinares sobre educação. São Paulo: Cortez, 1994. 112p.

FIGUEIREDO, L. C. M. **Psicologia:** uma introdução. Ed. da Educ, 1991.

FONSECA, V. da. **Introdução às dificuldades de aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Libertar as inteligências:** exclusão escolar como processo de exclusão social. São Paulo: Salesiana, 2002.

GABBI Jr., O. F. O que é psicologia? leis, regras e a psicologização do cotidiano. **Revista Ciência e Cultura**, v. 38, n. 3, p.489-494, mar. 1986.

GAIARSA, J. A. **O que é corpo.** 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 2002.

GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N.; GARCIA, R. L. (Org.). **O sentido da escola.** 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.17-41.

\_\_\_\_\_. Corpo ativo e a filosofia. In: MOREIRA, W. W. (Org.). **Século XXI:** a era do corpo ativo. Campinas: Papirus, 2006. p.9-30.

GARCIA, R. L. Um livro sobre o corpo. In: \_\_\_\_\_. **O corpo que fala dentro e fora da escola.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GARDNER, H. **Estruturas da mente:** a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994a.

\_\_\_\_\_. **A criança pré-escolar:** como pensa e como a escola pode ensiná-la. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994b.

\_\_\_\_\_. **Inteligências múltiplas:** a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

\_\_\_\_\_. **A nova ciência da mente:** uma história da revolução cognitiva. São Paulo: Edusp, 1996.

\_\_\_\_\_. **Inteligência:** múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 1998.

\_\_\_\_\_. **O verdadeiro, o belo e o bom:** princípios educacionais para uma nova educação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

GARDNER, H. **Inteligência:** um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

\_\_\_\_\_. **Mentes que mudam:** a arte e a ciência de mudar as nossas idéias e as dos outros. Porto Alegre: Artmed, 2005.

\_\_\_\_\_. **The development and education of the mind:** the selected works of Howard Gardner. New York: Taylor & Francis, 2006.

\_\_\_\_\_.; FELDMAN, D. H.; KRECHEVSKY, M. **Building on children's strengths:** the experience of Project Spectrum. New York: Teachers College, 1998.

GARDNER, H.; KORNHABER, M. L.; WAKE, W. K. **Inteligência: múltiplas perspectivas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GARRAFA, V. Bioética e manipulação da vida. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.213-226.

GATTI, B. A. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

GIRARD, V.; CHALVIN, M. J. **Um corpo para compreender e aprender**. São Paulo: Loyola, 2001.

GOULD, S. J. **A falsa medida do homem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GREGORY, R. Vendo a inteligência. In: KHALFA, J. (Org.). **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. p.19-32.

GREINER, C. **O corpo: pistas para estudos indisciplinados**. São Paulo: Annablume, 2005.

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

GOMES DE AZEVEDO, J. A tessitura do conhecimento em redes. In: OLIVEIRA, I. B. de; ALVES, N. (Org.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.55-68.

GUEDES, C. M. **Corpo: tradição, valores, possibilidades do desvelar**. 1995. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995a.

\_\_\_\_\_. O corpo desvelado. In: MOREIRA, W. (Org.). **Corpo presente**. Campinas: Papirus, 1995b. p.37-52.

GUILHERMETTI, P. Do corpo medieval ao corpo moderno. **Motrivivência**, ano 2, n.3, p.16-18, jan. 1990.

GUIRADO, M. Diferenças e alteridade: dos equívocos inevitáveis. In: AQUINO, J. G. (Org.). **Diferenças e preconceitos na escola: práticas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1998. p.183-202.

HALL, S. **A identidade na pós-modernidade**. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

HERRNSTEIN, R. J.; MURRAY, C. **The bell curve: intelligence and class structure in american life**. New York: Free Press, 1994.

HILMAN, J. **O código do ser: uma busca do caráter e da vocação pessoal**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HUNT, T. **Aprendendo a aprender: a lei da evolução no processo contínuo de sabedoria eterna**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

INFORSATO, E. do C. A educação entre o controle e a libertação do corpo. In: MOREIRA, W. W. (Org.). **Século XXI: a era do corpo ativo**. Campinas: Papyrus, 2006. p.91-108.

ITURRIETA LEAL, M. A. **Distúrbios e dificuldades de aprendizagem na aquisição da escrita: reflexões sobre o seu diagnóstico na sala de aula**. 1995. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1995.

IWANOWICZ, B. A imagem e a consciência do corpo. In: BRUHNS, H. T. (Org.). **Conversando sobre o corpo**. Campinas: Papyrus, 1994. p.63-82.

IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. **Silêncio por favor!** São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2003.

JOBIM e SOUZA, S. **Infância e linguagem: Bakhtin, Vygotsky e Bejamin**. Campinas: Papyrus, 1994.

JORGE, L. da S. **Roda de histórias, sons, Imagens e movimentos: novos modos de informação em educação**. 1999. 268f. Dissertação (Mestrado em Comunicações e Artes) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

JOSGRILBERG, R. de S. O método fenomenológico e as ciências humanas. In: CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Umesp, 2000. p.75-97.

KATZ, H. A dança, pensamento do corpo. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.261-274.

KEHL, M. R. As máquinas falantes. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.243-260.

KELLER, F. S. **Aprendizagem: teoria do reforço**. São Paulo: E.P.U, 1973.

KHALFA, J. (Org.). **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996.

\_\_\_\_\_. A natureza da inteligência. In: \_\_\_\_\_. **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. p.7-17.

LARROZA, J.; PÉREZ DE LARA, N. (Org.). **Imagens do outro**. Petrópolis: Vozes, 1998.

LARROSA, J.; SKLIAR, C. (Org.). **Habitantes de babel: políticas e poéticas da diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

LA TAILLE, Y. de. Desenvolvimento do juízo moral e afetividade na teoria de Jean Piaget. In: \_\_\_\_\_.; OLIVEIRA, M. K. de; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon: teoria psicogenética em discussão**. São Paulo: Summus, 1990. p. 47-73.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

LE BRETON, D. Adeus ao corpo. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p.123-138.

LEITE, C. D. P. **Labirinto: infância, linguagem e escola**. 2002. 181f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

LIMA, L. de O. **Piaget para principiantes**. São Paulo: Summus, 1980.

LIMA, M. do S. C. **Motricidade, escrita e leitura: possíveis elos de ligação em crianças com dificuldades de aprendizagem?** 1997. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1997.

LURIA, A. R. A atividade consciente do homem e suas raízes histórico-sociais. In: \_\_\_\_\_. **Curso de psicologia geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. v. 1.

MAIA, A. C. Biopoder, biopolítica e o tempo presente. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 77-108.

MACKINTOSH, N. Inteligência em evolução. In: KHALFA, J. (Org.). **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. p.33-54.

MACEDO, L. de. **Ensaio pedagógico: como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed, 2005.

MACHADO, N. J. Objetividade e subjetividade na construção do conhecimento. In: ARANTES, V. A. (Org.). **Afetividade na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 2003. p.215-232.

MAMMI, L. O espírito na carne: o cristianismo e o corpo. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 109-122.

MANHÃES, L. C. S. Rede que te quero redes: por uma pedagogia da embolada. In: OLIVEIRA, I. B. de; ALVES, N. (Org.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.69-90.

MARCO, A. de. Consciência do corpo: uma abordagem neuropsicológica. In: MOREIRA, W. W. (Org.). **Século XXI: a era do corpo ativo**. Campinas: Papyrus, 2006. p.31-47.

MARINA, J. A. **Teoria da inteligência criadora**. Lisboa: Caminho, 1995.

\_\_\_\_\_. **Ética para náufragos**. Lisboa: Caminho, 2001.

MATOS, H. A. V. de. **Práticas de produção da leitura no ensino fundamental: o professor e a construção do seu fazer pedagógico**. 2001. 221f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

MARIOTTI, H. **As paixões do ego: complexidade, política e solidariedade**. São Paulo: Palas Atenas, 2000.

MARTINS, J. A ontologia de Heidegger. In: \_\_\_\_\_.; BICUDO, M. A. V. **Estudos sobre existencialismo, fenomenologia e educação**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006. cap. 2. p. 43-56.

\_\_\_\_\_.; BICUDO, M. A. V. **A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2005.

\_\_\_\_\_. **Estudos sobre existencialismo, fenomenologia e educação.** 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

MATURANA, H. **A árvore do conhecimento.** Campinas: Psy II, 1995.

\_\_\_\_\_. **Da biologia à psicologia.** Porto Alegre: Artes Médicas: 1998.

McLAREN, P. Pedagogia crítica: uma visão geral. In: \_\_\_\_\_. **A vida nas escolas:** uma introdução à pedagogia crítica nos fundamentos da educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1997. cap. 4. pt. 3. p.189-198.

\_\_\_\_\_. Repensando o multiculturalismo como “diferença” e não somente como “diversidade”. In: \_\_\_\_\_. **A vida nas escolas:** uma introdução à pedagogia crítica nos fundamentos da educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1997. p.309-315.

MEILHY, J. C. S. B. **Manual de história oral.** 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

\_\_\_\_\_. **Merleau-Ponty na Sorbonne:** resumo de cursos: 1949-1952: psicossociologia e filosofia.. Campinas: Papyrus, 1990a.

\_\_\_\_\_. **O primado da percepção e suas conseqüências filosóficas.** Campinas: Papyrus, 1990b.

\_\_\_\_\_. **Signos.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.

MICHELAZZO, J. C. Corpo e tempo. In: CASTRO, D. S. P. de (Org.). **Corpo e existência.** São Bernardo do Campo: Ed. da Unesp, 2003. p.105-122.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Disponível em: <[http://www.educacao.mg.gov.br/files/down/sre\\_nivel\\_modalidade.xls](http://www.educacao.mg.gov.br/files/down/sre_nivel_modalidade.xls)>. Acesso em: 21 abr. 2006.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <[http://www.educacao.mg.gov.br/files/down/matric\\_sre\\_2002.xls](http://www.educacao.mg.gov.br/files/down/matric_sre_2002.xls)>. Acesso em: 04 abr. 2006.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Disponível em: [http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n\\_8/id03a.htm](http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n_8/id03a.htm)>. Acesso em: 04 abr. 2006.

MINAYO, M. C.de S. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1993.

MITTLER, P. **Educação inclusiva:** contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MOREIRA, A. F. B. Currículo, diferença cultural e diálogo. **Revista Educação & Sociedade,** Campinas, n. 79, p.15-38, 2002.

MOREIRA, W. W. **Ação do professor de educação física na escola :** uma abordagem fenomenológica. 1990. 162f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1990. .

\_\_\_\_\_. **Educação Física escolar:** uma abordagem fenomenológica. 2. ed. Campinas: Ed. da Unicamp, 1992.

\_\_\_\_\_. Corporeidade e a busca de novas palavras para o saber: uma das tarefas da educação motora. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p.143.

\_\_\_\_\_. et al. Corporeidade aprendente: a complexidade do aprender viver. In: MOREIRA, W. W. (Org.). **Século XXI: a era do corpo ativo**. Campinas: Papirus, 2006. p. 137-154.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001a.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 3ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b.

MORIN, E.; LE MOIGNE, J.-L. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

NAJMANOVICH, D. **O sujeito encarnado: questões para pesquisa no/do cotidiano**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NISTA-PICCOLO, V. L. **Uma análise fenomenológica da percepção do ritmo da criança em movimento**. 1993. 226f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 1993.

NÓBREGA, T. P. da. **Corporeidade e educação física: do corpo-objeto ao corpo-sujeito**. 2.ed. Natal: Ed. da UFRN, 2005.

\_\_\_\_\_. Corporeidade e educação motora: a contribuição de Merleau-Ponty. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p.436-441.

NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

NOVAES, A. A ciência do corpo. In: \_\_\_\_\_. **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 07-14

NUNES, L. M. **A escrita em gesto: um caso de surdez**. 2004. 123f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

OLIVEIRA-CASTRO, J. M.; OLIVEIRA-CASTRO, K. M. A Função adverbial de "Inteligência": definições e usos em psicologia. **Psic.: Teor. e Pesq.**, v. 17, n. 3, p. 257-264. set. 2001. ISSN 0102-3772. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722001000300008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722001000300008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 26 jul. 2006.

OLIVEIRA, G. de C. **Psicomotricidade: um estudo em escolares com dificuldades em leitura e escrita**. 1992. 371f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

OLIVEIRA, I. B. de; ALVES, N. (Org.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

OLIVEIRA, I. B. de; SGARBI, P. (Org.). **Redes culturais: diversidade e educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

OLIVEIRA, L. A. Biontes, bióides e borges. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 139-174.

OLIVEIRA, M. A. de. **Dificuldades de aprendizagem: um olhar da perspectiva do movimento gímico**. 1996. 116f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

OLIVEIRA, M. A. T. de. **Educação do corpo na escola brasileira**. Campinas: Autores Associados, 2006.

OLIVEIRA, M. K. de. **A construção do conhecimento**. São Paulo: SECENP, 1990.

\_\_\_\_\_. O lugar da interação social na concepção de Jean Piaget. In: LA TAYLE, Y. de; OLIVEIRA, M. K. de; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon: teoria psicogenética em discussão**. São Paulo: Summus, 1992. p.11-21.

\_\_\_\_\_. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

OLIVIER, G. G. de F. Corpo vivido- corpo no mundo: a corporeidade. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p.442-448.

ONTORIA PEÑA, A.; RUBIO GÓMEZ, J. P.; LUQUE, A. de. **Potencializar a capacidade de aprender e pensar: o que mudar para aprender e como aprender para mudar**. São Paulo: Masdras, 2004.

OSTI, A. **As dificuldades de aprendizagem na concepção do professor**. 2004. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

PEIXOTO, N. B. Ver o invisível: a ética das imagens. In: NOVAES, A. (Org.). **Ética**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992, p. 301-320.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. São Paulo: Forense, 1967. p.11- 70.

PIATELLI-PALMARINI, M. (Org.). **Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem: o debate entre Jean Piaget & Noam Chomsky**. São Paulo: Cultrix, 1983.

PICOSQUE, G. **As artes do corpo e a ciência: uma nova aliança**. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/ame/ametxt4.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2006.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas da diferença**. São Paulo: Ed. da USP, 1999.

PINKER, S. **Como a mente funciona**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.



\_\_\_\_\_. **Tabula rasa:** a negação contemporânea da natureza humana. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

POKLAEDK, D. D. Atitude fenomenológica do psicólogo escolar: relato do seu cotidiano. In: CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Ed. da Umesp, 2000. p.345-354.

PORTELLI, J. Do texto à textualidade: usando a vida nas escolas, de McLaren. In: McLAREN, P. **A vida nas escolas:** uma introdução à pedagogia crítica nos fundamentos da educação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1997. cap. 11. p.278-290..

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres:** a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PULASLEI, M. A. Piaget: perfil biográfico. In: \_\_\_\_\_. **Compreendo Piaget:** uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança. São Paulo: Zahar, 1980.

RANCIERE, J. **O mestre ignorante:** cinco lições sobre emancipação intelectual. Belo Horizonte: Autentica, 2002.

RAPPAPORT, C. R. Modelo piagetiano. In: \_\_\_\_\_. **Psicologia do desenvolvimento:** teorias do desenvolvimento conceitos fundamentais. São Paulo: EPU, 1981. v.1. cap. 3. p.51-75.

REEVES, H. Contador de estrelas. In: PESSIS-PASTERNAK, G. **Do caos à inteligência artificial:** quando os cientistas se interrogam. São Paulo: Ed. da Unesp, 1993. p.131-141.

REY, F. G. **Pesquisa qualitativa e subjetividade:** os processos de construção da informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

RIBEIRO JUNIOR, J. **As perspectivas do mito**. São Paulo: Pancast, 1992.

RIBEIRO, R. J. Novas fronteiras entre natureza e cultura. In: NOVAES, A. (Org.). **O homem-máquina:** a ciência manipula o corpo. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 15-36.

RICH, E.; KNIGHT, K. **Inteligência artificial**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

ROBERT, J.-M. **Compreender o nosso cérebro**. Lisboa: Edições 70, 1982.

RODRIGUES, J. C. **Tabu do corpo**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1975.

ROUANET, S. P. O homem-máquina hoje. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O homem-máquina:** a ciência manipula o corpo. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 37-64.

SANCHEZ GAMBOA, S. Tendências epistemológicas: tecnicismos e outros “ismos” aos paradigmas científicos. In: SANTOS FILHO, J. C. dos; SANCHEZ GAMBOA, S. **Pesquisa educacional:** quantidade-qualidade. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p.60-83.

SANTAELLA, L. **A percepção:** uma teoria semiótica. São Paulo: Experimento, 1998.

SANTIN, S. Corporeidade e Educação Motora. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p.134-142.

\_\_\_\_\_. S.O.S.: Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v.24, n.2, p.127-146, jan. 2003.

SANTOS, B. V. de S. A construção multicultural da igualdade e da diferença. **Oficina do CES**, Lisboa, n.135, jan. 1999.

SANTOS, D. L. dos. Um espaço alternativo, na escola, para crianças com dificuldades no processo de escolarização. In: CASTRO, D. P. de (Org.). **Fenomenologia e análise do existir**. São Paulo: Ed. da Umesp, 2000. p.361-368.

SANTOS, I. P. do A. A importância da dimensão corpórea-existencial para a Psicologia. In: CASTRO, D. S. P. de (Org.). **Corpo e existência**. São Bernardo do Campo: Ed. da Umesp, 2003. p.255-265

SANTOS FILHO, J. C. dos; SANCHEZ GAMBOA, S. **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SCHANK, R.; BIRNBAUM, L. Aumentando a inteligência. In: KHALFA, J. (Org.). **A natureza da inteligência: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1996. p.77-110.

SCHFFMAN, H. R. **Sensação e percepção**. Rio de Janeiro, LTC, 2005.

SILVA, J. B. F. da. **De corpo e alma: o discurso da motricidade humana**. São Paulo: Summus, 1991.

SILVA, J. B. F. da. Antes de falar em educação motora. In: MARCO, A. de (Org.). **Pensando a educação motora**. Campinas: Papyrus, 1995. p.37-45.

SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2001a.

\_\_\_\_\_. A produção social da identidade e da diferença. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2001b. p.73-102.

\_\_\_\_\_. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001c.

\_\_\_\_\_. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SIQUEIRA, D. da C. O. **Corpo, comunicação e cultura: a dança contemporânea em cena**. Campinas: Autores Associados, 2006.

SKINNER, B. F. A psicologia pode ser uma ciência da mente? **American Psychology**, v. 45, n. 11, p.1206-1210, 1990.

\_\_\_\_\_. **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Cultirx, 1974.

SOARES, C L. **Imagens da educação no corpo: estudo a partir da ginástica francesa no século XIX**. Campinas: Autores Associados, 1998.

SOUZA, A. R. M. de O. **Dificuldade e aprendizagem e escrita, memória e contradições**. 2000. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SOUZA, M. T. de. **A inteligência corporal-cinestésica como manifestação da inteligência humana no comportamento de crianças**. 2001. 178f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

STAATS, A.W. Behaviorismo social: uma ciência do homem com liberdade e dignidade. **Arq. Brasileiro de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 32, n, 4, p. 97-116, out./dez. 1980.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.

STAMBAK, M. et al. Síntese dos trabalhos. In: AJURIAGUERRA, J. de et al. **A dislexia em questão**: dificuldades e fracassos na aprendizagem da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

STANO, R. de C. M. **Identidade do professor no envelhecimento**. São Paulo: Cortez, 2001. 119p.

STERNBERG, R. **As capacidades intelectuais humanas**: uma abordagem em processamento de informações. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

\_\_\_\_\_. **Metaphors of mind**: conceptions of the nature of intelligence. New York: Cambridge University, 1990.

STERNBERG, R. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

\_\_\_\_\_.; GRIGORENKO, E. L. **Inteligência plena**: ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TAVEIRA, E. B. A pesquisa no/do cotidiano e suas múltiplas possibilidades de apresentação. In: OLIVEIRA, I. B. de; ALVES, N. (Org.). 2. ed. **Pesquisa no/do cotidiano das escolas**: sobre redes de saberes. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.109-129.

TELES, M. L. S. **Educação sem fronteiras**: cuidando do ser. Petrópolis: Vozes, 2003.

TRINDADE, A. L. da; SANTOS, R dos (Org.). **Multiculturalismo**: mil e uma faces da escola. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TUNES, E.; PIANTINO, D. **Cadê a síndrome de Down que estava aqui? o gato comeu... o programa de Lurdinha**. Campinas: Autores Associados, 2001.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **A mente corpórea**: ciência cognitiva e experiência humana. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

VEIGA-NETO, A. Incluir para excluir. In: LARROZA, J.; PÉREZ DE LARA, N. **Imagens do outro**. Petrópolis: Vozes, 1998. p.105-118.

\_\_\_\_\_. Olhares. In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a. p.23-38.

VENÂNCIO, S. Corporeidade e suas dimensões ontológicas. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2.1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Unicamp/FEF/DEM, 1998. p.130-133.

VERMEREN, P.; CORNU, L.; BENVENUTO, A. Atualidade de o mestre ignorante. **Educ. Soc.**, , v.24, n.82, p.185-202, abr. 2003.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

\_\_\_\_\_.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Icone, 1988.

VILLAÇA, N., GÓES, F. **Em nome do corpo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

WEIL, P.; D'AMBRÓSIO, U.; CREMA, R. **Rumo à nova transdisciplinaridade**: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993.

WISKE, M. S. **Teaching for understanding**: linking research with practice. New York: Jossey-Bass, 1998.

WOLFE, T. **A palavra pintada**. Porto Alegre: L&PM, 1987.

YEHIA, G. Y. A natureza e o conceito de inteligência. In: ANCONA-LOPZ, M. (Org.). **Avaliação da inteligência**. São Paulo: EPU, 1987.

ZUCOLOTO, K. A. **A compreensão da leitura em crianças com dificuldades de aprendizagem na Escrita**. 2001. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

**ANEXOS**

---

**ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Nome da instituição: .....

Nome da Diretora: .....

Endereço: .....

Telefone: .....

Cidade: ..... Estado: .....

CEP.....

As informações aqui contidas neste termo foram elaboradas pela Profa. Ms. **TATIANA PASSOS ZYLBERBERG** (doutoranda em Educação Física pela FEF/UNICAMP) e pela **Profa. Dra. VILMA LENÍ NISTA-PICCOLO** (orientadora), e objetivam firmar um acordo por escrito, mediante o qual a Diretora da Escola Estadual \_\_\_\_\_ autoriza realização de uma pesquisa de campo na instituição, bem como a utilização para fins acadêmicos das informações sobre as aulas que serão observadas, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos adotados, com a capacidade de livre-arbítrio e sem qualquer coesão. Este termo é elaborado em duas vias (uma para a Escola e outra para ser arquivada pelo pesquisador responsável).

**1. Título da pesquisa:** Possibilidades corporais como expressão da inteligência no processo de ensino-aprendizagem

**2. Objetivo:** desvelar o fenômeno inteligência no momento em que ocorre a aprendizagem buscando levantar discussões importantes para o trato educacional.

**3. Justificativa:** ressalta-se a importância de um olhar pedagógico (da escola e dos professores) sobre a relação entre o conceito de inteligência e a aprendizagem dos alunos.

**4. Procedimentos:** será realizada **observação** do processo de ensino-aprendizagem dos alunos da **Turma 1A**, durante o período de xxxxxxxxxxxx a xxxxxxxxxxxx, todas as quartas e quintas-feiras das 7 às 11:30h (caso se faça necessário, será solicitada ampliação do prazo ou observação de outra turma/série). Observar-se-á tanto as aulas na classe quanto nas disciplinas de Educação Física e Artística. Os registros serão feitos por escrito. Prevemos, ainda nesse período, realizar entrevista com os respectivos professores, que na ocasião assinarão Termos individuais de Livre Consentimento.

**5. Informações sobre a garantia de esclarecimentos antes e durante a pesquisa, a respeito da metodologia:** a Diretoria e os professores têm a garantia de que receberão respostas a qualquer pergunta acerca dos procedimentos e de outros assuntos relacionados com a pesquisa. Também o pesquisador assume o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante o estudo.

**6. Retirada do consentimento:** à Diretoria da Escola é garantida a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de contribuir com o estudo.

**7. Indicação da garantia de sigilo:** é garantida aos sujeitos da pesquisa total privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, já que os dados aqui coletados serão utilizados somente com fins acadêmicos.

**8. Indicação das formas de indenização:** não estão previstas formas de indenização, pois julgamos que não existe risco ou ônus algum para a escola, os professores ou alunos envolvidos neste projeto.

Tendo obtido com clareza e assimilado todas as informações acima citadas:

Eu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, estou de acordo com a realização desta pesquisa e, dessa forma, autorizo a execução do trabalho proposto, bem como a utilização das informações observadas, para fins acadêmicos, como proposto pela Profa. Dra. Vilma Leni Nista-Piccolo e pela aluna Tatiana Passos Zylberberg.

Campinas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

XX

Diretora da Escola Estadual xxxxxxxxx

Em caso de dúvida, recusa ou reclamação, recorrer a:

**Tatiana Passos Zylberberg**

[tatianapassoszylberberg@gmail.com](mailto:tatianapassoszylberberg@gmail.com)

**Vilma Leni Nista-Piccolo**

**Comitê de Ética em Pesquisa/UNICAMP: (19) 37888925**