



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
Mestrado e Doutorado

O CASO PEI NA BAHIA

*Um estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein
para as primeiras séries do Ensino Médio*

POR

JILVANIA LIMA DOS SANTOS

Salvador – Junho de 2003

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

JILVANIA LIMA DOS SANTOS

O CASO PEI NA BAHIA

*um estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein
para as primeiras séries do Ensino Médio*

Dissertação encaminhada ao Colegiado do Curso de Mestrado em Educação da Faculdade de Educação (FACED), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Miguel Angel García Bordas.

Salvador – Bahia
2003

Biblioteca Anísio Teixeira – Faculdade de Educação - UFBA

S237 Santos, Jilvania Lima dos.
O Caso PEI na Bahia :
um estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein
para as primeiras séries do ensino médio / Jilvania Lima dos
Santos. – 2003.
353 f.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Educação,
Universidade Federal da Bahia, 2003.

Orientador: Prof. Miguel Angel García Bordas.

1. Psicologia da aprendizagem. 2. Aprendizagem cognitiva. 3.
Desenvolvimento cognitivo. 4. Feuerstein, Reuven. I. García
Bordas, Miguel Angel. II. Universidade Federal da Bahia.
Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 370.15238142

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

JILVANIA LIMA DOS SANTOS

O CASO PEI NA BAHIA

*um estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein
para as primeiras séries do Ensino Médio*

COMISSÃO EXAMINADORA EM

Junho de 2003

Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco (UFRGS)

Prof. Luiz Felipe Perret Serpa (UFBA)

Prof.a Dra. Noemi Salgado Soares (UFBA)

Prof. Dr. Miguel Angel García Bordas (UFBA) – Orientador

AGRADECIMENTOS

Ao meu Amado, meu Senhor, pela manifestação da Vida em mim, e além de mim, pelo exercício da liberdade de *amar-viver* e pela morada eterna ...

Aos meus avós, Bento e Ciana; vô Zé e Dindinha, pelo amor, respeito e exemplos grandiosos na relação de *ser-no-mundo-com-outros* ... – In Memoriam.

Ao meu pai, Jerônimo dos Santos, pela partilha da sabedoria dos simples, dos justos e dos humildes; amorosamente disposto ao acontecimento da *vida-sendo* ...

À minha mãe, Idalina Lima dos Santos, pela grandiosidade de amar: proteger, sensibilizar-se, cuidar, orar, *acreditar-compartilhado*, *sonhar-livre*; acolhimento de *ser-mãe*...

Aos meus irmãos, Neusa, Gerivaldo, Manuel, Jerônimo Junior, Tatiane e Tamyls, pela compreensão, pelos gestos, palavras pronunciadas e silenciosas ...

A Augusto César, pelas palavras, cuidados, (des)encontros..., idas e vindas aos distritos de Humildes e São José, onde, efetivamente, se iniciou essa longa e feliz caminhada...

À Gina Magnavita Galeffi pela capacidade de amar e aceitar os desígnios do Senhor na partilha da *Vida-Abundante* ...

A Dante Augusto Galeffi pelo diálogo constitutivo de possibilidades infinitas de aprender a *ser-sendo* ...

Ao Professor Miguel Angel García Bordas, meu orientador, pela acolhida amorosa de um pensar instigante, tenso e jovial ...

À Noemi Salgado Soares pelo acolhimento do *ser-sendo* e pela busca compartilhada da *Vida-Abundante* ...

Ao Professor Felipe Serpa pela alegria de vivenciar *o campo das possibilidades* e pelo amor a humanidade do homem ...

A Cleverson Suzart, amigo de todas as horas, pelas palavras e atitudes necessárias ...

A todos os meus *alunos-educadores*, estudantes admiráveis e inesquecíveis, que me possibilita(ram) o exercício pleno do *Serhumano* ...

Sem vocês, seria como folha seca a voar ..., nem saberia o quão é imprescindível *con-viver*, continuamente, o *instante-presente* da *Vida-sendo*.

Aos *educadores* inesquecíveis, *co*-construtores do *vôo livre*:

Prof^a Carlota, Prof^a Anatólia, Prof^a Denivalda, Prof^a Ana Raimunda, Prof. Milton (in memoriam), Prof^a Lucila, Prof. Maurício Mogilka, Prof. Roberval Peryer, Prof. Gabriel, Prof. Francisco Lima, Prof^a Maria José, Prof^a. Ana Rita Almeida, Prof^a Marilda Carneiro, Prof^a Silvania Cápuia, Prof^a Gilcélia Pires, Prof. Sírio Possenti, Prof^a Bernadete Lira, Prof^a Cecília Perroni, Prof^a Ester Myrian Scarpa, Prof^a Célia Cristina de Oliveira, Prof. Policarpo Junior, Prof. Ferdinand Röhr e todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação de educadora comprometida com a *Vida* e, principalmente, para a realização dessa pesquisa.

Aos amigos queridos:

Lilian Mascarenhas, Ana Lúcia Gonçalves, Pastor Jorge e Sonilda Sampaio, Frank e Fannie, José Carlos Sant'Anna e Olga Regina San'Anna, Ana Victória Lima, Julio Góes, Eugênia Galeffi, Elisa Galeffi e José Enrique Barreiro, Pasqualino Magnavita, Alice e Gabriel Galeffi Barreiro, Guido Galeffi, Sérgio, Marilúcia e Henrique, Gianluca e Léa, Roselita e Paulo Vitale, Maria da Glória, Eurides e Carlos, Mariana e Martins, Maria Lúcia e Ary Falcão, Mateus e Gabriel B. Falcão, Carla Mendes, Lica, Fernando Ferraz, Fátima e Valéria, Kleber Oliveira, Flávio Pelizari, Tatá e Sandra, Sérgio Carneiro e Solange, Alvar Diego, Rafael Galeffi, Eucleudina e Antonio, Neide, Edson, Edilson, Luiz e Eliana Aragão, Marcos, Bia, Virgínia Lage, Denise Guerra, João, Tadeu e Kátia, Marlon e Catiane, Marcelo, Maurício, Saulo, Tiago, Edmilson e Maria Helena, Elizete, Elenita, Edmundo, Edvaldo, Edinho e Neide, Margarida, Augusto e Maricélia, Vanuza, Zetinha e Zetinho, Lane, Mariana e Lucas, Mauro Mirti, Neomarques, Ricardo, André, Lourdes Lima, Ene, Adilson, Daniella, Deivison e Carla, Alexandre Bastos, Pedro, Binho e Dilina, Carlos Ripe, Gideon Borges, Anne Carine Meuer, Sávio, Leo, João Omar, Luciano, Ediana, Luciana, Geruza, Luiza, Vera, Juliano Matos, Geraldo Reimão, Menandro, Tico, Hildonice, Washington, Rozane Suzart, Gelcivânia, Cláudio Orlando, Maria das Graças Nunes, Fátima, Valquíria, Nádia, Virgínia Dazzani, Lucia Helena ...

Porque compreendem a necessidade de amar, acolher e cuidar da *Vida-sendo*

...

* * *

“Viver é o ofício que quero ensinar-lhe.

“Nosso verdadeiro estudo é da condição humana. Aquele de nós que melhor souber suportar os bens e os males desta vida é, para mim, o mais bem educado.

“Viver não é respirar, mas agir; é fazer uso de nossos órgãos, de nossos sentidos, de nossas faculdades, de todas as partes de nós mesmos que nos dão o sentimento de nossa existência. O homem que mais viveu não é o que contou maior número de anos, mas aquele que mais sentiu a vida. Tal homem foi enterrado aos cem anos e estava morto desde o nascimento. Melhor seria ir para a tumba na juventude, se pelo menos tivesse vivido até essa idade.

“Não sei ensinar a viver quem só pensa em evitar morrer.

“Homens, sede humanos, este é o vosso primeiro dever; sede humanos para todas as condições, para todas as idades, para tudo o que não é alheio ao homem.

“Quantas vezes hão de se erguer contra mim! Ouço os clamores dessa falsa sabedoria que sem cessar nos tira para fora de nós mesmos, que sempre considera o presente como nada e, perseguindo sem tréguas um futuro que foge à medida que avançamos, de tanto nos levar para onde não estamos, leva-nos para onde não estaremos nunca.

“O homem é muito forte quando se contenta com ser o que é, e é muito fraco quando deseja erguer-se acima da humanidade.

“Ó homem! Fecha tua existência dentro de ti e não mais serás miserável.

“O homem verdadeiramente livre só quer o que pode e só faz o que lhe agrada.

“Quando não se tem pressa de instruir, não se tem pressa de exigir, e ocupa-se o tempo em não exigir nada que não seja pertinente.

“Uma vontade move o universo e ainda a natureza.

“Uma juventude não deve generalizar nada; toda a sua instrução deve ser feita através de regras particulares.

“Jovem professor, prego-vos uma arte difícil, a de educar sem preceitos e de tudo fazer sem nada fazer.”

* * *

*J. – J. Rousseau
Emílio, ou da Educação*

SANTOS, Jilvania Lima de. O Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) na Bahia: um estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein para as primeiras séries do Ensino Médio. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, 2003, 314p. mimeo. Dissertação de Mestrado em Educação, Linha de Pesquisa Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica.

RESUMO

Levando-se em consideração a *especialidade* do psicólogo Reuven Feuerstein, em trabalhar com indivíduos portadores de problemas cognitivos acentuados, esta pesquisa visa a analisar, criticamente, a sua proposta pedagógica para as primeiras séries do Ensino Médio das escolas públicas e gratuitas, na Bahia, intitulada *programa de enriquecimento instrumental* (PEI). Utiliza-se de uma abordagem qualitativa, buscando compreender como esse programa, que foi gestado e desenvolvido a partir da experiência de indivíduos, historicamente, marcados pelo horror da segunda guerra mundial e/ou por apresentar problemas cognitivos estruturais graves, pode favorecer e contribuir para a formação de seres humanos autônomos, solidários e criativos, que não passa(ra)m por tais experiências. Estabelece um diálogo crítico com as concepções socioconstrutivistas, analisa e interpreta a perspectiva da teoria da *modificabilidade cognitiva estrutural*, ou da *experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, do autor acima mencionado, apresentando uma síntese crítico-interpretativa dos seus elementos praxiológicos de sustentação: *critérios de mediação, instrumentos* ou *cadernos didáticos* do PEI e o *mapa cognitivo*; também, descreve, em perspectivas, o primeiro curso de treinamento dos *professores-aplicadores* de PEI e o desencadeamento da sua aplicação em sala de aula. A presente dissertação configura um horizonte tensivo interpretativo dos “novos” paradigmas científicos, filosóficos e educacionais, apontados por alguns princípios norteadores da educação do século XXI, na visão de dois educadores: Luiz Felipe Perret Serpa e Dante Augusto Galeffi. Pretende-se, ainda, focalizar a situação didática do PEI, demarcar o seu campo contextual e refletir sobre as suas implicações socioculturais e psicopedagógicas no processo de formação de professores e estudantes (Ensino Médio) submetidos a essa proposta, com vistas a compreender o impacto dessa experiência na educação formal dos estudantes baianos.

Palavras-chave: EAM – PEI – mediação – aprendizagem – desenvolvimento humano – filosofia e psicologia da educação.

SANTOS, Jilvania Lima de. Instrumental enrichment in Bahia/ Brazil: a critical research at Reuven Feuerstein's pedagogical proposal to High School (freshman and sophomore). Salvador, Bahia, Brazil: UFBA, College of Education, 2003, 000 p. mimeo. Dissertation.

ABSTRACT

Considering Reuven Feuerstein's specialty in working with some people who have a kind of mental disorder, this research intends to analyze his pedagogical proposal to public and free High School (freshman and sophomore) of Bahia/Brazil, named *Feuerstein Instrumental Enrichment (FIE)*. Through the quality approach, it tries to understand how this pedagogical instrument, which was developed and organized by him from his experience of helping some survivals of the Second War and/or people are Down' syndrome, can have the possibility to contribute to the education of autonomy, solidarity and creativity of the adolescents who haven't been none of these situations, this is, they didn't have a hard experience as the survival of the War and they don't have any serious cognitive problem as a Down' syndrome. Then, the first part of this dissertation establishes a critical dialogue with the social constructivism approaches, analyzes a perspective of Feuerstein's theory: *structural cognitive modifiability (SCM)*, or *mediated learning experience (MLE)*, presenting a critical synthesis of its base praxis elements as the *criteria of mediation*, the didactical notebooks of *FIE*, and the *cognitive map*; It also describes the first practice of *trainer teachers* for FIE application and its development in classrooms of the students in Bahia. Finally, the second part of it intends to appear to be a tensional and interpretational horizon of the "new" scientific, philosophical and educational paradigms pointed to some principles of education of the 21st century into two educators' visions: Luiz Felipe Perret Serpa and Dante Augusto Galeffi. So it intends to broaden our comprehension about the pedagogical psycho implications in the students and teachers' educational process from this Feuerstein's proposal in which they have been subjecting since 1999 and tries to configure its field work and to study the impact of this proposal for sociocultural context of the high school students from Bahia, Brazil.

Keywords: SCM – MLE – FIE – mediation – learning - humane development – psychology and philosophy of education

SUMÁRIO

“Os caminhos” — pretensos “atalhos” sempre expuseram a humanidade aos maiores perigos. Com a boa notícia de que foi achado um destes atalhos, ela sempre abandonou o seu caminho — perdeu o seu caminho.

Friedrich Nietzsche – § 55.

Aurora

1. **INTRODUÇÃO**
 - 1.1. Prólogo, *13*
 - 1.2. Aspectos metodológicos, *19*
 - 1.3. Descrição do percurso realizado, *23*

PRIMEIRA PARTE

Da abordagem teórico-instrumental, de Reuven Feuerstein, em perspectivas dialógicas com as teorias socioconstrutivistas

Capítulo I

2. **Teoria da modificabilidade cognitiva, ou da experiência de aprendizagem mediada (EAM), de Reuven Feuerstein, e os seus elementos de sustentação, *29***
 - 2.1. A Modificabilidade Cognitiva Estrutural, ou da Teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada, *30*
 - 2.2. Os elementos praxiológicos de sustentação da EAM, *50*
 - 2.2.1. Os critérios de mediação de Reuven Feuerstein, *51*
 - 2.2.2. O Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI), *67*
 - 2.2.2.1. Nas trilhas das ciências cognitivas: para compreender o programa de enriquecimento instrumental de Reuven Feuerstein, *67*
 - 2.2.2.2. A proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, ou do programa de enriquecimento instrumental (PEI): aspectos histórico-contextuais, *73*
 - 2.2.2.3. Dos objetivos do PEI, *81*
 - 2.2.2.4. O Planejamento e aplicação de uma aula PEI, *83*
 - 2.2.2.5. O mapa cognitivo do PEI, *92*
 - 2.2.2.5.1. Do conteúdo, *92*
 - 2.2.2.5.2. Das operações mentais, *94*
 - 2.2.2.5.3. Da modalidade lingüística, *100*
 - 2.2.2.5.4. Das fases do ato mental, *101*
 - 2.2.2.5.5. Do nível de complexidade, *106*
 - 2.2.2.5.6. Do nível de abstração, *106*
 - 2.2.2.5.7. Do nível de eficiência, *107*

Capítulo II

3. **Descrição perspectivada do caminho percorrido: uns recortes, um olhar, *109***
 - 3.2. PEI — nível I: descrição do processo, *110*
 - 3.3. PEI — nível II: descrição do processo, *116*
 - 3.4. Dos princípios ou das conclusões do PEI, *134*
 - 3.5. Da aplicação do PEI: uma experiência, *141*

SEGUNDA PARTE

Do fundamento e da concepção *filo-psico-pedagógica*, ou da delimitação do ponto de partida epistemológico: filosofia, educação, psicologia e psicologia da educação

Capítulo III

4. Fundantes tensivos, horizontes epistemológicos e pedagógicos, 154

- 4.2. A teoria polilógica do sentido, 155
- 4.3. A atitude fenomenológica como método filosófico de retorno às coisas mesmas — ou crítica radical do conhecimento possível, não necessariamente fatural, 165
- 4.4. A teoria do labirinto da diferença, 176
- 4.5. A ciência monológica na visão da teoria do labirinto da diferença, 182
- 4.6. Da educação, na perspectiva de Felipe Serpa e Dante Galeffi, escola: ensinar e educar?, 186

Capítulo IV

5. Psicologia e psicologia da educação, 195

- 5.2. O que é psicologia?, 196
- 5.3. Psicologia: instrumento de análise da gênese do comportamento humano e da arqueologia da consciência humana?, 205
- 5.4. Estágios de desenvolvimento segundo Jean Piaget, 220
 - 5.4.1. Período da lactância, de 0 a 02 anos, ou *inteligência sensório-motora*, 222
 - 5.4.2. Período da “primeira infância”, de 02 a 07 anos, ou *inteligência pré-operatória*, 225
 - 5.4.3. Período da “segunda” infância, de 07 a 12 anos, ou *inteligência operatório-concreta*, 226
 - 5.4.4. Período da adolescência, a partir dos 12 anos em diante, ou *inteligência lógico-formal*, 228
- 5.5. A adolescência aos olhos de Cecília Meireles, 232
- 5.6. A consciência, a autoconsciência: algumas considerações, 236
- 5.7. Breves reflexões sobre o Homem, 240
- 5.8. Da psicologia da educação, 246
- 5.9. Objeto de estudo e os conteúdos da psicologia da educação, 247
 - 5.9.1. Os conteúdos da psicologia da educação e do ensino, 248

6. À GUIA DE CONCLUSÕES

- 6.2. Primeiras palavras, 252
- 6.3. Sobre a metodologia empregada, 254
- 6.4. Sobre a educação, 258
- 6.5. Sobre a proposta de Reuven Feuerstein para o Ensino Médio na Bahia, ou do *programa de enriquecimento instrumental* (PEI), 264
- 6.6. Perguntas como sinônimo de mediação do PEI, 272
- 6.7. Penúltimas palavras, 273

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 237

ANEXOS, 248

1. INTRODUÇÃO

Falemos nisso, ó os mais sábios dentre os sábios, ainda que seja tarefa espinhosa. Silenciar é pior: todas as verdades silenciadas tornam-se venenosas.

E que se despedace tudo o que possa despedaçar-se às nossas verdades! Ainda há muitas casas por construir!

Assim falou Zaratustra.

Friedrich Nietzsche – p. 128-129

Assim falou Zaratustra: um livro para todos e para ninguém

1.1. *Prólogo*

Inscrita na Linha de Pesquisa *Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica* do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação da Faculdade de Educação (FAGED), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), sob a orientação do prof. Dr. Miguel Angel García Bordas, essa pesquisa objetiva investigar «O Caso PEI na Bahia», através da análise crítica da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, para as primeiras séries do ensino médio das escolas públicas e gratuitas do nosso Estado.

A trajetória existencial que nos levou à escolha temática da presente dissertação se inicia, se assim poderíamos dizer, no ano de 1999¹, quando fomos treinados para aplicar esse programa nos jovens estudantes das primeiras séries do ensino médio e nos deparamos com uma considerável regularidade de rejeições, por parte dos alunos, ao trabalho de aplicação dessa proposta pedagógica, intitulada *programa de enriquecimento instrumental* (PEI).

A partir dessa problemática, decidimos, então, aprofundar o assunto e nos preparar para uma tarefa que exigiria persistência, determinação e coragem: a investigação crítica e circunstanciada do PEI.

Naquela época, já éramos estudantes da Pós-Graduação em Educação, na Faculdade de Educação da UFBA, ainda na categoria de aluna especial, com os professores Miguel Bordas, Cipriano Luckesi e Dante Galeffi, trabalhando questões epistemológicas, filosóficas e pedagógicas, envolvendo estudos referentes aos processos de desenvolvimento humano e da práxis pedagógica, ao sistema nervoso central, à linguagem, ao pensamento, à ludicidade, à educação, à semiótica, à hermenêutica, à fenomenologia...

¹ Ressaltamos, ainda, que em 2000, iniciamos nosso processo de sistematização das informações e estudos, do ponto de vista epistemológico, metodológico e filosófico, para ingressarmos no programa de pesquisa e pós-graduação em educação da FAGED/UFBA no ano seguinte (2001).

Nas disciplinas ministradas por esses professores, estudamos, exaustivamente, a mediação semiótica em Vygotsky, a *Semiótica* de Peirce, *a teoria do balde e do holofote* de Popper, *as pistas e os indícios de Sherlock Holmes* como procedimentos metodológicos, os estágios de desenvolvimento na concepção de Jean Piaget, de Ken Wilber, de David Boadella, a perspectiva da *anatomia emocional* de Stanley Keleman, *a crítica da razão pura* de Kant, o *Organon* de Aristóteles, *O signo de três* de Humberto Eco ...

Ainda, em 1999, no segundo semestre, numa dessas disciplinas, fomos colegas de uma estudiosa e aplicadora do programa de enriquecimento instrumental (PEI), a psicóloga Evanir Abenhaim, cujo trabalho com os portadores de necessidades especiais é admirável; muitas vezes, dialogamos acerca dos princípios norteadores do PEI e de sua aplicação. A sua presença foi fundamental na nossa pesquisa, porque, através dela, tivemos acesso às principais obras do professor Reuven Feuerstein, como *Don't accept as I am*, *The ontogeny of cognitive modifiability* e *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*, além de outras obras não menos importantes, partilhadas durante nosso período de convivência, que se prolongou nos anos seguintes.

Mais do que intelectual, temos certeza que nosso encontro com Abenhaim manifestou a possibilidade de uma *convivência harmoniosa das diferenças*. Já que nosso posicionamento é, consideravelmente, distinto do seu, quanto à questão da teoria de Reuven Feuerstein e de sua aplicação no ensino médio das escolas públicas e gratuitas da Bahia.

É relevante salientarmos que, também, admiramos o trabalho realizado pelo professor Feuerstein em “recuperar” pessoas que apresentavam dificuldades acentuadas de natureza cognitivo-intelectual advindas dos campos de concentração, pós segunda guerra mundial, e crianças com necessidades especiais (síndrome de *down*), em Israel.

Em 2000, freqüentamos as reuniões da linha de pesquisa *Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica*, nas quais nos inteiramos do trabalho realizado pelos membros da linha, acompanhando algumas pesquisas desenvolvidas por eles, e, assim, nos efetivamos membro do grupo de pesquisa *Epistemologia do Educar e Práticas Pedagógicas*, cadastrado no Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Vivenciando esse contexto, aprofundamos questões, entre outras, sobre *o quê* da filosofia, da linguagem, da fenomenologia, da hermenêutica, da consciência, do autoconhecimento, do diálogo, lendo e compartilhando idéias de autores como Heidegger, Husserl, Hegel, Deleuze, Gadamer, Dewey, Bakhtin, Paulo Freire...

Ainda em 2000, nos submetemos à seleção do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (PPGE) para 2001, da FACHED/UFBA, tendo sido aprovada para a Linha de Pesquisa *Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica*.

Já como estudante regular do PPGE/UFBA, ano de 2001, destacaremos as disciplinas que propiciaram, principalmente, o aprofundamento da concepção e feitura da nossa dissertação. No primeiro semestre, *Psicologia e Educação*, com a professora Célia Cristina de Oliveira, trabalhamos com questões mais específicas do campo da psicologia e da educação, seus objetos e conteúdos, bem como a relação entre eles. Diríamos que nessa disciplina construímos os primeiros textos do que mais tarde se configuraria o capítulo IV².

² Nesse capítulo IV, especificamente, no qual tratamos da psicologia e de sua relação com a educação, registramos também a incontestável influência, no nosso processo de formação como pesquisadora e educadora, da atividade de Estágio Docente Orientado, na disciplina da graduação, EDC-212 (*Psicologia Aplicada à Educação*), do Departamento I, da Faculdade de Educação da UFBA, sob a orientação e supervisão do professor Miguel Bordas, na qual pudemos rever e aprofundar a perspectiva construtivista da educação e o papel da psicologia nesse processo, através de estudos sistemáticos, preparação e execução de atividades educativas, na forma de exposição dialógica, seminários, debates, leituras e produções de textos... Os autores mais consultados foram Vygotsky, Piaget, Ausubel e alguns de seus especialistas, como os estudiosos do departamento de psicologia evolutiva e educação da Universidade de Barcelona (César Coll, Isabel Alemany, Javier Onrubia...); Marta Kohl, Vera Vasconcellos, Jaan Valsiner, Teresa Cristina Rego, Ricardo Baqueiro, Yves de La Taille, Flavell, Marco Antonio Moreira, entre outros.

A segunda disciplina, *Seminário de Pesquisa e Educação*, foi ministrada pelos professores Felipe Serpa e Dante Galeffi. Nela nos foi oferecida uma vasta bibliografia para que pudéssemos, levando em consideração o nosso objeto de investigação, escolher os referencias teóricos mais adequados para dar conta daquilo que pretendíamos realizar. Assim, entre, por exemplo, os *métodos de pesquisas de Survey*, de Earl Babbie, *contra o método e adeus à razão* de Paul Feyerabend, e *o fim das certezas* de Ilya Prigogine, decidimos pelos dois últimos autores, assumindo tudo que daí derivasse.

Também, nessa referida disciplina, participamos de uma pesquisa desenvolvida pelo professor Dante Augusto Galeffi, intitulada *Regimes epistemológicos nas pesquisas em educação: contextos, limites, validades e possibilidades*, publicada em 2002, pela editora Quarteto, na qual nossa tarefa consistiu: transcrever as 19 fitas de vídeo³, filmadas no decorrer das aulas, e revisar todos os textos produzidos durante sua realização⁴.

E, no segundo semestre de 2001, cursamos a terceira disciplina *Epistemologia do Educar*, também com o professor Dante Galeffi. Nela, continuamos acompanhando a construção desse estudo sobre os *regimes epistemológicos nas pesquisas em educação*, através dos registros feitos em sala e, posteriormente, da discussão dos resultados que estavam sendo obtidos. No conteúdo da abordagem dessa disciplina, trabalhamos questões relativas à pedagogia da diferença. Como todos os alunos podiam, a partir de seus objetos de investigação, selecionar os autores para serem estudados,

³ O nosso trabalho de transcrição dessas fitas foi desenvolvido no período de 03 meses, perfazendo o total de 523 folhas digitadas em papel A4.

⁴ Por fazer parte do cronograma dessa pesquisa, participamos também de um Encontro de *Fenomenologia e Hermenêutica*, realizado na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFBA, de 11 a 13 de dezembro de 2002. Ao registrar esses fatos, ressaltamos que ter participado, ativamente, dessa pesquisa, *Regimes Epistemológicos nas pesquisas em Educação*, nos permitiu um consistente exercício, em particular, para o desenvolvimento do nosso trabalho investigativo e para uma tomada de decisão mais vigorosa em relação à base epistemológica utilizada para apresentar e analisar a proposta pedagógica de Reuven Feuerstein para o ensino médio das escolas públicas e gratuitas da Bahia, o que nos levou a produzir um texto, publicado na Revista QVinto Império, n.º16, em 2002, editora Quarteto, nomeado *Uma abordagem polilógica do sentido para uma interpretação do contexto da cultura em chave fenomenológica*.

escolhemos aprofundar alguns textos de Heidegger, como *Identidade e Diferença* e *Ser e Tempo*; de Edmund Husserl, *Meditações cartesianas*; de Dante Galeffi, *Pedagogia da diferença: notas implicadas* (I e II), *O Ser-sendo da Filosofia*, como também *Filosofia, Ética e Educação: um dizer diferente*.

No primeiro semestre de 2002, na disciplina *Filosofia e Educação*, ministrada pelos professores Felipe Serpa e Dante Galeffi, intensificamos nossa leitura através de alguns autores, tais como: Deleuze e Guattari, com o livro *O que é a Filosofia?*, Heidegger, com *Que é isto – a filosofia?*, Platão, *A República*. Através de diálogos acerca da formação e qualidade do educador, da relação entre educador e educando, filosofia e educação, pensamento e linguagem, ensino e aprendizagem, sujeito e objeto..., compartilhamos experiências e produzimos conhecimentos fundamentados em alguns textos, que foram escolhidos por nós e distribuídos por grupos de interesses comuns, como o *Emílio*, de Rousseau, *A mutação interior*, de Jiddu Krishnamurti, *O Ser-sendo da filosofia*, de Dante Galeffi, *As palavras e as coisas*, de Foucault entre outros.

Já no segundo semestre (2002), fizemos uma revisão dos nossos posicionamentos epistêmicos, filosóficos e pedagógicos, principalmente, através das interlocuções com o nosso orientador professor Miguel Bordas, seja na disciplina *Linguagem e Educação*, ministrada por ele, em parceria com a professora Bernadete Porto, seja fora dela, no momento específico de orientação⁵.

Ao fazermos essa síntese descritiva (recortada), do nosso percurso como pesquisadora, pretendemos justificar (e evidenciar) a forte influência e presença, na nossa dissertação, do ponto de vista de articulação das idéias,

⁵ Simultaneamente, no período de revisão da escrita de nossa dissertação, estávamos cursando essa disciplina, *Linguagem e Educação*. Nela, pudemos, novamente, estabelecer um confronto entre a teoria de Feuerstein com as teorias construtivistas da aprendizagem, principalmente, as de Vygotsky e Piaget, uns dos autores mais estudados.

de escolhas e tomada de decisões, dos educadores aqui mencionados, reconhecendo que isso só foi possível pela ambiência favorável encontrada ao longo do caminho. Afinal, para resolver-se e assumir-se “é necessário que haja possibilidades de escolha, ou seja, as condições externas que permitem a escolha e as condições internas que permitem concebê-la” (MORIN, 1996, p. 287).

Também, consideramos imprescindível, para esse processo, a nossa participação efetiva na linha de pesquisa *Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica*, seja compartilhando com outros pesquisadores suas investigações e referenciais teóricos, seja trabalhando na revisão da Revista *Ágere*, números 2, 3, 4, 5 e 6, o que favoreceu acompanhar diversas concepções atuais de cultura, filosofia, linguagem, educação e práxis pedagógica, por meio de um exercício cotidiano de leitura e de crítica dos modos de fazer e de dizer de cada autor e suas circunstâncias.

Concomitante a esse processo, entrevistamos professores da rede pública e gratuita de ensino médio da Bahia, bem como, via correio eletrônico, outros educadores e estudiosos no assunto; pesquisamos *sites* especializados, analisamos, selecionamos e sistematizamos os registros, escritos e gravados em fitas cassetes, como também documentos entregues no período do curso de treinamento e das reuniões específicas de PEI, nas nossas escolas, com coordenadores e supervisores. Todo esse trabalho foi construído na tentativa de reunir o máximo de material possível que favorecesse nossa apresentação e análise crítica da proposta pedagógica do professor Reuven Feuerstein para o ensino médio.

Assim, depois dessa breve configuração processual de como construímos os nossos fundamentos epistêmicos, filosóficos e pedagógicos, norteadores do nosso trabalho, eis, então, nosso objeto de investigação, análise, reflexão e descrição: *O caso PEI na Bahia: um estudo crítico da*

proposta pedagógica de Reuven Feuerstein para as primeiras séries do ensino médio.

1.2. Aspectos metodológicos

Não pretendemos, nesse estudo, usar regimes epistêmicos nos moldes oficiais da ciência experimental, com critérios do *antes e depois*. Também não intencionamos fazer *estudos de caso* ou *pesquisa de opinião*. Contudo, analisamos o *programa de enriquecimento instrumental*, de Reuven Feuerstein, como uma *proposta pedagógica para o ensino médio da Bahia*, a partir de uma abordagem compreensiva, através da nossa experiência como *professora-aplicadora* de PEI, das observações e das entrevistas com estudantes, professores e especialistas no assunto.

Essa perspectiva compreensiva nos permitiu não determinar uma verdade contra o PEI, porém apontar tendências relativas aos modos como esse programa está sendo estruturado e de que maneira está estruturando a praxis pedagógica dos educadores na sua relação direta com os educandos. Não pretendemos provar nada, mas, do ponto de vista de uma investigação criteriosa, evidenciar alguns aspectos da possível pertinência e compatibilidade com a ambiência concreta de sua aplicação: a educação formal dos jovens adolescentes, que frequentam as escolas estaduais da Bahia.

Desse modo, buscamos com esse «estudo crítico da proposta pedagógica», em exame, compreender a condição humana como *abertura no aberto*⁶, isto quer dizer que nos entregamos ao movimento dos fatos, dos

⁶ Essa expressão remete à analítica existencial do *Dasein* ou *pre-sença* (HEIDEGGER, 1996), onde o caráter de abertura do *ser-no-mundo-com* é algo inerente ao ente-espécie humano e sua humanidade. A inspiração surge a partir da leitura de *O Ser-sendo da Filosofia*, de Dante Galeffi (2001), que usa este termo *abertura no aberto* referindo-se ao âmbito das possibilidades em que se encontra o *homem-no-mundo-com*, no instante presente. Essa *abertura* revela a nossa disposição perplexiva, isto é, filosófica, para uma investigação rigorosa e imprevisível, cujo processo só se faz no fazer mesmo do “caso” tomado como objeto de pesquisa ou foco intencional deliberado. Portanto, não nos interessa apenas constatar o “já dito”, mas antes exercitar um pensar crítico e autônomo, mesmo reconhecendo nossa condição de

acontecimentos e das possibilidades do *caso*. Tudo isso, em sintonia com muitos educadores, filósofos e cientistas, que compartilha(ra)m as seguintes compreensões:

... se as ciências humanas entram em uma relação determinada com a filosofia, isto não se dá somente numa perspectiva puramente epistemológica. As ciências humanas não se limitam a pôr um problema *para* a filosofia. Ao contrário, elas põem um problema *de* filosofia. (GADAMER, 1998 a, p. 20-21)

O filosofar é um pôr-se a caminho do saber aprendente: a medida do homem. (GALEFFI, 2001, p. 517)

Um filósofo: é um homem que continuamente vê, vive, ouve, suspeita, espera e sonha coisas extraordinárias [...]. Um filósofo: oh, um ser que tantas vezes foge de si, que muitas vezes tem medo de si — mas é sempre curioso demais para não “voltar a si”... (Friedrich Nietzsche, 1992, p.194, § 292)

Partindo desse horizonte de sentidos, a nossa atitude investigativa procurou superar, de modo conseqüente, a *ingenuidade praxiológica* que, muitas vezes, nos leva a julgar um *fenômeno* pelas nossas medidas, as quais, supostamente, evidentes e *guiadas pelos objetivos da exatidão e da unidade*, supõem *descobrir regularidades e ordem no caos da experiência*. Isto significa que esta pesquisa é, efetivamente, o próprio exercício de um pensar crítico, portanto radical e rigoroso⁷, um pensar que se debruça sobre as condições existenciais do desenvolvimento do caso PEI em nosso meio. Em se tratando, por outro lado, especificamente, desse objeto de estudo, temos consciência de que, ainda, há muito a ser investigado e a ser feito, com seriedade, pelos educadores preocupados no fenômeno *sociopolítico-pedagógico* da educação formal no estado da Bahia. Porém, estamos, também, convictos que inauguramos, com esta pesquisa, uma possibilidade de análise *não-dogmática*, num esforço de superar qualquer posição ingênua e/ou reação imprudente relacionada à proposta pedagógica do professor Reuven Feuerstein para o ensino médio na Bahia.

aprendiz da atitude crítica, o que não nos impede de querer aprender a pensar construtivamente, passo a passo.

⁷ Em todo o nosso trabalho, esse termo *radical* significa aquilo que *vai à raiz das coisas mesmas*, isto é, o que alcança o sentido como consciência articulada e articuladora. Quanto ao rigor, embora etimologicamente seja o mesmo que rigidez, na nossa perspectiva, o compreendemos como uma atitude distinta da rígida; isto significa que ser rigoroso implica numa atitude precisa, coerente, obstinada, mas flexível, amável e acolhedora.

Ademais, em virtude da *especialidade* desse autor em trabalhar, em Israel, com indivíduos portadores de problemas cognitivos acentuados, decorrentes de questões estruturais orgânicas e/ou experiências de grande impacto, como, por exemplo, os portadores da *síndrome de down* e os sobreviventes do holocausto; também por estarmos preocupados com a qualidade e o grau de interação dos estudantes e professores no ensino médio/Bahia – propiciados pela aplicação dessa proposta pedagógica e pelos seus elementos de sustentação⁸ teórico-práticos –, apresentamos este estudo crítico com o objetivo central de analisar como esse programa pode favorecer e contribuir para o processo de desenvolvimento (dimensões cognitiva, afetiva, criativa, sensível...) de professores e estudantes, das duas primeiras séries do ensino médio, na Bahia, proporcionando uma formação de seres humanos autônomos, solidários e criativos.

Para isto, como objetivos específicos, intencionamos:

- ✓ analisar e interpretar a perspectiva da teoria da *modificabilidade cognitiva estrutural*, ou *da experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, de Reuven Feuerstein, estabelecendo um diálogo crítico com as concepções *socioconstrutivistas*;
- ✓ discutir, através da apresentação de uma síntese crítico-interpretativa, os elementos praxiológicos de sustentação da *EAM: critérios de mediação, instrumentos* ou *cadernos didáticos* do *PEI* e o *mapa cognitivo*;
- ✓ compreender as implicações psicopedagógicas no processo de formação de professores e estudantes do ensino médio submetidos a essa atividade, através de uma descrição, em perspectivas, do primeiro curso de treinamento de professores aplicadores de *PEI*, realizado em 1999, assim como o desencadeamento da sua aplicação em sala de aula;

⁸ Compreendemos como elementos de sustentação da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, por exemplo, os conceitos de *mediação, cultura, privação cultural*, bem como o *mapa cognitivo* e *seus parâmetros*, os *instrumentos do PEI*, os *critérios de mediação*, as *funções cognitivas deficientes*, o *ato mental*.

- ✓ configurar um horizonte interpretativo a partir da nossa *compreensão filo-psico-pedagógica*, apontando alguns princípios norteadores da educação do século XXI, mediante apresentação de um solo tensivo dos “novos” paradigmas científicos, filosóficos e educacionais, com vistas a contribuir com a análise das contribuições do PEI para a formação humana.

Por outro lado, consideramos, também, importantes alguns esclarecimentos quanto aos seguintes aspectos formais assumidos pela presente dissertação:

- 1) são feitas freqüentes e, às vezes, extensas transcrições de passagens tanto das obras dos autores consultados quanto, na primeira parte, capítulo II, das *falas transcritas*, que compõem o trabalho. Tais transcrições obedecem a um encadeamento articulado ao fio condutor do texto, de tal modo que fazem parte da seqüência organizada das idéias apresentadas nos capítulos. Essa estratégia visa a evitar, tanto quanto possível, as paráfrases – que, por mais cuidadosas que sejam, se mostram com freqüência menos precisas que os textos originais – e levar ao leitor o que se poderia chamar de “o pensamento autêntico” dos autores citados, bem como das *falas*;
- 2) muitas vezes, inspirados nos chamados *macroconceitos* de Edgar Morin (1996), encaixamos conceitos, articulando uns com os outros, como, por exemplo, concepção *filo-psico-pedagógica*, utilizada para tratar do nosso ponto de partida filosófico, epistemológico e pedagógico;
- 3) nossa tentativa em configurar nosso caminho de abertura perplexiva/filosófica educacional, principalmente, na segunda parte da dissertação, visa a assumir nossas decisões, nossas escolhas e perspectivas, compreendendo que são uma entre

muitas outras chaves de *leituras interpretativas* possíveis para o caso *PEI*, aqui, em exame;

- 4) fazemos, no corpo do nosso trabalho, uma distinção entre as palavras homem e *Homem*. No primeiro caso, refere-se ao gênero, no segundo, à *espécie humana* (homens e mulheres: crianças, jovens, adultos e idosos).

1.3. Descrição do percurso realizado

A **primeira parte** trata, especificamente, da análise crítica dos aspectos referentes à concepção educacional de Reuven Feuerstein e à sua proposta pedagógica para o ensino médio das escolas públicas do Estado da Bahia. Em diálogo com educadores como Vygotsky, Piaget e alguns especialistas da área, interpreta sua teoria e a sua aplicação. Nela, também, é descrito, em perspectivas, o primeiro processo de treinamento dos professores e de aplicação do *PEI* com estudantes das primeiras séries (ensino médio).

O capítulo I, nomeado *teoria da modificabilidade cognitiva estrutural, ou da experiência de aprendizagem mediada (EAM) e seus elementos de sustentação*, analisa a perspectiva da teoria de Reuven Feuerstein em diálogo crítico com os dois principais teóricos socioconstrutivistas, Piaget e Vygotsky; trabalha os conceitos chaves da *EAM*, tais como: mediação, cultura, *síndrome de privação cultural*, *deficiência cognitiva*, *ato mental* entre outros; e discute os elementos praxiológicos de sustentação desta teoria. Além de uma rigorosa pesquisa bibliográfica da sua obra, este capítulo apresenta as entrevistas feitas, através de correio eletrônico, com alguns dos maiores especialistas na teoria feuersteiniana no mundo.

Já o capítulo II, intitulado *descrição perspectivada do caminho percorrido*, mostra o primeiro curso de treinamento do *PEI* e sua aplicação no ensino médio, procurando estar de acordo com a concepção do ato

descritivo do professor Miguel Bordas (2002)⁹. Para isso, recolhe vozes dos *treinadores-supervisores*, alunos e *professores-aplicadores* de PEI, registradas em entrevistas gravadas em fitas cassetes e escritas.

A partir dessa descrição perspectivada do processo do primeiro curso de treinamento e aplicação do PEI, intencionamos promover reflexões que possibilitem compreender a lógica, os conceitos, as analogias, as regras, as imagens e as conexões que esse programa, mediante o delineamento pedagógico apresentado, disponibiliza, ativa e produz com os professores e jovens adolescentes do ensino médio (Bahia).

Por sua vez, a **segunda parte** da nossa pesquisa, através da apresentação da configuração do campo tensivo da dissertação, do ponto de vista de *horizonte epistêmico-pedagógico-filosófico*, visa a proporcionar uma análise da pertinência desse programa a partir das novas concepções de ciência, filosofia e educação, apontando alguns dos fundamentais princípios norteadores da educação do século XXI, tais como: diversidade, pluralidade metodológica, respeito às singularidades, solidariedade, diálogo, autoconhecimento ...

Desse modo, o capítulo III, nomeado *dos fundantes tensivos e horizontes epistemológicos*, apresenta três movimentos: o primeiro aborda a *teoria polilógica do sentido*, de Dante Augusto Galeffi; o segundo discorre sobre a *teoria do labirinto das diferenças*, de Felipe Perret Serpa; finalmente, o terceiro desenvolve uma síntese da concepção desses dois autores referente à educação hodierna.

Com a escrita desse capítulo, tentamos avaliar se os parâmetros científicos e educacionais subjacentes ao *programa de enriquecimento instrumental* (PEI) atendem, a partir da compreensão desses dois autores,

⁹ Um ato descritivo, segundo Bordas (2002), é um ato de demonstração, de representação, de identificação, de definição, de caracterização da cultura de quem descreve, ou uma forma de interrogar os graus de plenitude de uma práxis.

às *correntes interpretativas* da nossa era, que buscam uma qualidade de vida de todos os grupos humanos, vivendo e convivendo com múltiplos contextos, acolhendo a diversidade, favorecendo o ato criativo e as escolhas responsáveis de cada indivíduo ou de seu grupo...

Uma vez que o PEI é reconhecido, no campo da psicologia, como um método, empiricamente comprovado, aplicado ao trabalho pedagógico, o capítulo IV, intitulado *psicologia e psicologia da educação*, questiona pelo *quê* da psicologia, procurando compreender sua teoria e método, verificando se é um instrumento de análise arqueológica da consciência humana e/ou da gênese do comportamento, e em que medida a proposta pedagógica de Feuerstein leva em consideração tal perspectiva pensada contemporaneamente.

Esse capítulo apresenta uma síntese dos estágios do desenvolvimento humano na compreensão de Jean Piaget. Uma vez que aplicação do *PEI*, nas escolas públicas do ensino médio (Bahia), direciona-se para os jovens a partir de 15 anos, ele amplia o conceito *adolescência* em base à perspectiva compreensiva dos autores Cecília Meireles, Maturana, Carneiro Leão e Noemi Salgado.

Vale dizer, também, que o *PEI* está inserido no campo da psicologia aplicada à educação, portanto é relevante evidenciar o seu horizonte de sentido, seu objeto de estudo e conteúdos. Com isso, pretendemos buscar as “novas” diretrizes dessa área do conhecimento e analisar se a proposta pedagógica, aqui em exame, acompanha essas mudanças significativas do *tempo presente*.

Assim sendo, por estarmos tratando de questões relativas aos processos de desenvolvimento humano, aprendizagem e ensino, e entendermos que é de interesse de todos os pesquisadores da educação, sejam eles da área de filosofia ou psicologia da educação, preocupados em

investigar tais problemáticas em diálogo permanente com as interações sociais (produzidas em todos os ambientes de convivência humana), também, fez-se necessária a construção dessa segunda parte, na qual apresentamos, como já dissemos antes, os princípios norteadores da educação do século XXI, verificando a atualidade da proposta do professor Feuerstein e observando se ela acompanha as concepções *filosóficas* e *psicopedagógicas* desta era hodierna.

Nas considerações finais, inspirados em Paulo Freire (1987; 1980; 1980a; 2000; 2001; 2001a), no que se refere ao seu posicionamento crítico em relação à pesquisa no campo da educação ter um compromisso com a *denúncia* de *ações anti-humanas* e o *anúncio* de uma possibilidade de formação de *Homens* dignos, solidários e autônomos, pontuamos as nossas expectativas acerca das propostas pedagógicas como unidades de múltiplas possibilidades, voltadas para uma educação que privilegie a *vida*.

Vale salientar que um dos nossos maiores desafios se constituiu em pesquisar o «*caso*» *PEI na Bahia* nessa disposição compreensiva, ou seja, na ótica da *ciência humana*, desenvolvida a partir de um horizonte cultural de um *pensar próprio*, corrigido pelo processo de tomada de consciência de sermos *seres no mundo em relação-com*. Este é um processo de aprendizado lento, mas, para ir adiante, é preciso começar com radicalidade, observando e registrando as concepções, os procedimentos e as atitudes, não aceitando nada como dado e definitivo, muito menos regras e imposições, que não tenham passado primeiro pela compreensão e se mostrado no âmbito da organização da vida.

Desse modo, ratificamos que, no nosso caminho metodológico, não aplicamos procedimentos da ciência experimental, laboratorial, procedimentos das chamadas ciências “duras”, apoiadas em princípios matemáticos rígidos, que exigem uma *experimentação*, uma *observação*, uma *conclusão*, seja num *estudo de caso*, seja em *larga escala*, ou de

pesquisa de opinião e tabulação das respostas. Não estamos utilizando nenhuma destas técnicas investigativas. E isso não denuncia, de nossa parte, nenhuma falta de rigor ou um problema de inconsistência metodológica ou incoerência na forma de representação da linguagem, mas se trata de uma opção responsável, cujo processo, empreendido e já descrito no início desse texto, o Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia sustenta e valida, através dos princípios éticos e epistêmicos da *Ludopedagogia*, de Cipriano Luckesi, da *Semiótica*, de Miguel Bordas, da *Epistemologia do Educar*, de Dante Galeffi, e da *Crítica ao poder hegemônico e monológico das ciências institucionalizadas*, de Felipe Serpa.

Neste trabalho, portanto, tentamos, evidentemente, na medida do possível, evitar um *estado de barbárie intelectual*, compartilhar um *co-pertencimento compreensivo* e exercer nossa “autonomia” metodológica, uma vez que

... um dos aspectos da crise do nosso século é o estado de barbárie das nossas idéias, o estado de pré-história da mente humana que ainda é dominada por conceitos, por teorias, por doutrinas que ela produziu, do mesmo modo que achamos que os homens primitivos eram dominados por mitos e por magias. Nossos predecessores tinham mitos mais concretos. Nós somos controlados por poderes abstratos. (MORIN, 1996, p. 193)

Assim sendo, por conta desse estado de consciência, interpretamos o conteúdo apreendido numa tentativa de *compreensão partilhada*, tanto com os dados e as informações sistematizadas quanto com os seres humanos que conosco dialogaram durante todo esse percurso. Isto porque “não existe nenhuma compreensão ou interpretação que não ponha em jogo a totalidade dessa estrutura existencial, mesmo quando a intenção do sujeito do conhecimento é restringir-se a uma leitura puramente “literal” de um texto ou deste ou daquele evento” (GADAMER, 1998a, p. 43).

PRIMEIRA PARTE

Da abordagem teórico-instrumental, de Reuven Feuerstein, em *perspectivas dialógicas com as teorias socioconstrutivistas*

... como adaptar o indivíduo às exigências extremamente variadas da cultura, sem que elas o incomodem e destruam sua singularidade? — em suma, como integrar o indivíduo ao contraponto de cultura privada e pública, como pode ele ser simultaneamente a melodia e seu acompanhamento?

Friedrich Nietzsche — § 242

Humano, demasiado humano: um livro para espíritos livres

... o objetivo final da educação consiste apenas em ensinar o amor ao homem.

Lev Semenovich Vygotsky

2001, p. 99

Capítulo I

2. *Teoria da modificabilidade cognitiva,* ou da *experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, de Reuven Feuerstein, e os seus elementos de sustentação

Onde estão os novos médicos da alma? — Foram os meios de consolação que deram à vida este carácter fundamentalmente doloroso no qual ainda agora se acredita: a mais grave doença da humanidade nasceu do combate a estas doenças, e os pretensos remédios engendraram, com o tempo, um mal pior do que o que estavam encarregados de eliminar. Por ignorância acreditou-se que os meios embrutecedores e inebriantes, eficazes momentaneamente, as pretensas consolações tinham uma verdadeira força curativa e não se reparava que este alívio imediato era muitas vezes pago por um agravamento geral profundo de sofrimento [...].

Friedrich Nietzsche – § 52
Aurora

2.1. A Modificabilidade Cognitiva Estrutural, ou da Teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada

A modificabilidade cognitiva é um estilo de vida. Uma modalidade distinta do pensamento, de encarar o mundo. A modificabilidade é algo em que se deve compreender e se deve crer. (FEUERSTEIN, 1997a, p. 01)

A *teoria de aprendizagem mediada* (ou *modificabilidade cognitiva estrutural*), de Reuven Feuerstein, de acordo com Assis Gomes (2002), se desenvolveu entre 1950 e 1963, mais precisamente, quando Feuerstein defrontou-se com um número de crianças e adolescentes judeus emigrantes sobreviventes do holocausto, que chegavam a Israel apresentando defasagem intelectual e baixo êxito escolar.

A teoria da experiência de aprendizagem mediada (EAM) data da década de 50. Eu a desenvolvi para explicar as diferenças de predisposição para aprendizagem entre diferentes indivíduos. Por exemplo: jovens adultos que emigraram de diferentes culturas para Israel têm demonstrado diferentes níveis de predisposição à aprendizagem no processo de adaptação à sociedade orientada para a tecnologia desse país. Algumas diferenças são explicáveis pela natureza das culturas das quais esses indivíduos vieram. O que é mais interessante nisso tudo, entretanto, são as diferenças de predisposição para a aprendizagem entre os indivíduos que pertencem a mesma cultura. Com relação a isso, as diferenças intragrupais observadas com frequência eram muito maiores do que as intergrupais. (FEUERSTEIN, apud MENTIS, 1997, p. 09 – grifo nosso)

A *modificabilidade cognitiva*, assim, para Reuven Feuerstein (1997c, 1997b; 1980; s/d b), diz respeito, essencialmente, às alterações que ocorrem no próprio indivíduo: seus traços de personalidade, capacidade e habilidade de pensamento e seu nível geral de competência, de troca ou modificação na estrutura de seu funcionamento cognitivo, visando a adaptar-se às mudanças sociais. Sua origem data da experiência do autor com sobreviventes do holocausto.

Na compreensão desse pesquisador, o termo “modificabilidade” difere do termo “mudança”. Para ele, as mudanças são usualmente mais limitadas em habilidade, mais específicas e localizadas; muito frequentemente, mostram o baixo nível de durabilidade temporal e a pouca resistência ao impacto das influências do ambiente. “As pessoas, afirma ele, frequentemente, experienciam mudanças, mas mudanças sempre deixam

somente traços mínimos nas suas funções superiores, porque eles (os traços) não se tornam uma parte integrada na sua personalidade ou na sua capacidade cognitiva estrutural”, seja física ou mental, condicionada por hereditariedade e/ou constituição do próprio sujeito (1997b, p. 07).

No entanto, na sua perspectiva, “modificabilidade envolve a capacidade que o indivíduo tem de se beneficiar e fazer uso das oportunidades da experiência da vida e de sua habilidade em se adaptar a situações mais distantes e mais complexas daquelas as quais ele, inicialmente, foi exposto” (1980, p. 62).

A modificabilidade é também um departamento significativo, substancial e durável a partir da tendência do desenvolvimento prognosticado com bases no nível de mensuração tradicional da performance do indivíduo. Somente em casos raros pessoas com performance retardada fazem produzir e manter modificabilidade significativa a partir de suas próprias iniciativas. Desse modo, modificabilidade usualmente requer intensiva e sistemática intervenção. (FEUERSTEIN, 1997b, p. 07)

Partindo dessa sua compreensão, em torno do processo de mudança e o de modificabilidade cognitivas, Feuerstein afirma que “os seres humanos são sistemas abertos, acessíveis às mudanças durante todo o seu período de vida” (s/d b, p. 03). Entretanto, a modificabilidade cognitiva estrutural só ocorre, na sua perspectiva, se houver um mediador humano interpondo-se entre o sujeito e o objeto, selecionando as informações, filtrando-as e organizando-as para que o sujeito seja capaz de sair da posição passiva para uma produtora de idéias.

O agente mediador, guiado pelas suas intenções, cultura e investimento emocional, seleciona e organiza o mundo do estímulo para a criança. O mediador seleciona estímulos que são os mais apropriados e então organiza, filtra e lista-os; ele determina o aparecimento ou o desaparecimento de certos estímulos e ignora outros. (FEUERSTEIN, 1980, p. 16)

Feuerstein, nesse caso, enfatiza a figura do mediador como a peça imprescindível no processo do desenvolvimento humano. Nesse sentido, ele está compreendendo por mediador um *elo mecânico-instrumental* entre o sujeito e o objeto, funcionando como uma espécie de filtro através do qual o sujeito é capaz de ver o mundo e operar sobre ele. Para Feuerstein (1980, s/d

a, s/d b, 1997 a, b, c, 1993, 1998, 1977), assim, somente o *Homem*¹⁰ é mediador cultural, isto é, só o *Homem* é capaz de ser esse elo entre o sujeito e o objeto de aprendizagem.

A partir desta perspectiva, então, entendemos que, para Feuerstein, os objetos culturais, os símbolos e os signos/palavras não constituem, necessariamente, *elos mediadores* dessa relação (sujeito – objeto). No entanto, outros autores construtivistas, a exemplo de Matuí, afirmam que a mediação se faz de duas maneiras: pelas funções simbólicas (memória e palavra) e pela instrumentalização de objetos e pessoas, e ela (a mediação) “é um processo que possibilita a assimilação, acomodação e organização do sujeito” (MATUÍ, 1995, p. 187).

Partilhamos da concepção de que a mediação não é e não pode ser somente um elo mecânico de ligação, pois a

... mediação é igualdade-consigo-mesmo, em movimento; reflexão sobre si, momento do eu que é *para-si*, pura negatividade, simples ‘devir’. A reflexão é um momento positivo do absoluto, já que suprassume a oposição entre o verdadeiro e o seu ‘devir’. O embrião é em-si homem, mas não o é para-si. Para-si o homem só é como razão cultivada e desenvolvida que se fez ou tornou aquilo que é em-si. O resultado é, de novo, simples e imediato, posto que liberdade consciente de si que repousa em si mesmo: que não deixou de lado a oposição, mas reconciliou-se com ela. (MENESES, apud FRANCO, 1999, p. 40)

Segundo Franco (1999),

Hegel utilizou o termo mediação para explicar um dos momentos do movimento dialético. Porém, mediação não é o que está “no meio” de duas pontas. A mediação é a negação ou, simplificando o pensamento hegeliano, a antítese de uma tese, que, a partir do seu confronto com esta tese, engendrará a síntese que não é nem a afirmação da tese, nem a afirmação da antítese nem a soma das duas, mas uma nova tese que contém tese e antítese, superando-as. Ou seja, a mediação é a negação e a superação será a negação da negação, sem que isso signifique voltar à tese inicial. Isso só pode ser compreendido dentro de uma idéia de movimento. A simples descrição dos fatos não revela a dinâmica desse processo. Portanto o fato de falar-se da mediação entre o estímulo e a resposta, ou entre o *input* e o *output*, não garante que se esteja superando uma forma linear de interpretação. (p. 39-40 – grifo nosso)

¹⁰ Na parte introdutória, página 23, esclarecemos a convenção ortográfica que adotamos no uso da palavra homem. Para representar a espécie, convencionamos *Homem* e, para o gênero, com letra minúscula, homem.

Tratando-se dessa questão, Feuerstein (1980, p. 15; s/d a, p. 44) escreve que há duas formas de interação entre o indivíduo e seu meio: *exposição direta* e *exposição de aprendizagem mediada (EAM)*. Entretanto, na sua percepção, somente esta possibilita o desenvolvimento “elevado” de sua estrutura cognitiva. Assim, apresenta:

1.



Exposição Direta

Para Reuven Feuerstein (s/d b, p. 04), num processo de aprendizagem por *exposição direta*, os indivíduos ou bem registram os estímulos e respondem a eles (S – R) ou interrelacionam ativamente com os estímulos a que estão diretamente expostos (S – (O) – R).

No seu entender, o aprendizado por essa exposição ocorre de forma não sistemática, não objetiva e casual ao longo de toda vida do ser humano. Segundo ele, “esta modalidade de aprendizado como uma função de exposição direta está consolidada com as formulações estímulo–resposta dos teóricos da aprendizagem, e, também, com a fórmula de Jean Piaget estímulo–organismo–resposta” (1980, p. 15).



(S) são os estímulos externos; (H) é o mediador, representado por um ser humano responsável em possibilitar uma aprendizagem sistematizada; (O) é o organismo humano; e (R) é a resposta emitida pelo organismo após a interação e elaboração da informação.

Segundo Feuerstein (1980), nesse caso, a *experiência de aprendizagem mediada (EAM)* é decorrente da presença desse mediador, geralmente um adulto, que se coloca entre o organismo e o meio, seleciona os estímulos para proporcionar ao sujeito uma aprendizagem organizada e estruturada. Assim, para ele, “a experiência de aprendizagem mediada é uma interação durante a qual o organismo humano é objeto da intervenção de um mediador” (s/d a, p. 36).

De acordo com Feuerstein (s/d b, p. 04), esse mediador modifica um conjunto de estímulos no que afeta a sua intensidade, contexto, frequência e ordem, ao mesmo tempo em que desperta no sujeito uma atitude vigilante, uma consciência e uma sensibilidade que contribuem para uma disposição que atenda aos estímulos mediados, assim como aos estímulos a que ele está diretamente exposto.

Nesta perspectiva, a partir dos critérios estabelecidos pelo mediador humano, os estímulos são filtrados e enquadrados, sua aparição está regulada de maneira tal que, imbuídos de sentidos, se repetem ou são

ignorados. Para esse autor, esses critérios estão relacionados ao tempo, ao espaço, à qualidade com outros estímulos que os antecedem ou os seguem.

Dessa forma, no seu entendimento, essa segunda modalidade de interação (a *EAM*) é a responsável pelo desenvolvimento cognitivo dos sujeitos e das funções cognitivas de ordem mais “elevada”. Considera ele que a expansão dos esquemas sensório-motores ou perceptuais em um nível mais abstrato não ocorre simplesmente através da *exposição direta* aos estímulos ou da interação com eles (FEUERSTEIN, 1980; 1997a; 1997b; 1997c), mas de uma investida sistemática e orientada como a *EAM*.

Reuven Feuerstein (1980) ressalta, ainda, que a mediação humana “não é considerada por Piaget como essencial”. Em suas próprias palavras:

A avaliação mediada da intervenção humana não é considerada por Piaget como essencial para o desenvolvimento cognitivo de uma criança, mas uma fonte de estímulos que não difere das demais fontes de estímulos localizadas num espaço experienciado e num tempo individual. Em nosso ponto de vista, o desenvolvimento cognitivo da criança não é consequência do processo de maturação do organismo humano por ele mesmo e sua autonomia independe da interação com o mundo objeto. Ao contrário, é um resultado combinado da experiência mediada através da qual as culturas são transmitidas. (FEUERSTEIN, 1980, p. 15-16)

Em entrevista concedida a Gisele Vitória, na revista *Isto É*, em 1994, Feuerstein afirma que “segundo Piaget, se a criança não atingiu a estrutura de desenvolvimento mental, não adianta estudar porque não vai aprender. Em função disso as escolas não são orientadas a mudar o destino da criança” (p. 06). Mais adiante, evidenciando alguns aspectos distintos da sua teoria em relação ao trabalho piagetiano, acrescenta:

Ao contrário do que dizia Piaget, as crianças podem ser conduzidas a aumentar o potencial de inteligência, mesmo que não tenham atingido o nível de desenvolvimento ideal. **Piaget considerava a inteligência como um produto da maturidade biológica** do ser humano combinada com sua interação com o meio ambiente. Em minha teoria, o mais importante é o processo de aprendizagem mediado por um educador. (FEUERSTEIN, 1994, p. 06, *Isto É*/1297 – grifo nosso)

Na nossa compreensão, contudo, Piaget (1973; 1983; 1991; 1999) não nega o *outro* no processo de aquisição do conhecimento, tampouco ignora o

ambiente sociocultural como fator de interferência dessa dinâmica no desenvolvimento pessoal.

Entendemos que, na teoria piagetiana, a inteligência não é concebida como uma estrutura *a priori*, que não sofre alterações, não se modifica... Piaget (1990) considera que “é impossível traçar uma fronteira fixa (e ainda no plano dos comportamentos cognitivos) entre o que é inato e o que é adquirido, pois entre os dois encontra-se a zona essencial das auto-regulações próprias do desenvolvimento” (p. 60).

Em relação à questão posta, percebemos nos estudos de Piaget uma consciência acerca da complexidade desse fenômeno, revelando um movimento de conexão entre as estruturas prévias e a interação com o meio ambiente. Conforme podemos observar nestes fragmentos retirados do livro, de Jean Piaget, *Epistemologia Genética*:

... se a física ainda não está concluída, o que é evidente, tampouco se pode afirmar que o nosso próprio universo o esteja, algo que a epistemologia esquece com demasiada freqüência – ele degrada-se em parte, o que não nos interessa aqui, mas, por outro lado, é igualmente o berço de múltiplas criações, como parece demonstrar a cosmologia contemporânea. Do mesmo modo, se reconstituirmos a evolução das espécies ao longo do quaternário, veremos que se produziu um conjunto considerável de novidades, a começar pela hominização de alguns primatas, e uma série de raças imprevisíveis continua se formando em numerosas espécies animais e vegetais. Quanto às modificações fenotípicas novas, cuja natureza é essencial no que se refere aos conhecimentos, elas podem produzir-se quase à vontade sob nossos olhos, na qualidade de interações ainda não realizadas entre um organismo relativamente plástico e um meio modificado. [...] a pré-formação de um novo genótipo significa apenas a existência de uma certa continuidade com aqueles dos quais ele procede, mas não cobre o conjunto das condições necessárias e suficientes para a sua formação. *A fortiori*, a pré-formação de um fenótipo novo, ou seja, a modificação de uma “norma de reação”, envolve, bem entendido, uma certa continuidade com os estados que lhe são anteriores mas, além disso, supõe um certo número de interações com o meio que não eram previsíveis em detalhe. (1990a, p. 100-101)

No terreno biológico, quis-se reduzir os processos vitais aos fenômenos físico-químicos conhecidos (esquecendo-se as transformações possíveis de uma disciplina que efetivamente se modifica de maneira incessante) – isso explica a reação de um anti-reducionismo vitalista cujo mérito inteiramente negativo consiste apenas em denunciar as ilusões das reduções prematuras. Em psicologia, pretendeu-se “reduzir” tudo ao esquema estímulo-resposta, às associações etc.

Se fossem fundamentais as hipóteses reducionistas excluiriam todo o construtivismo na acepção lembrada há pouco, e o mesmo ocorreria com as subordinações do inferior e superior (vitalismo, etc.); nesses dois casos, teríamos que considerar toda estrutura “nova” como pré-formada quer no seio do mais

simples, quer no do mais complexo, consistindo a novidade nada mais que uma explicação bem sucedida de vínculos preexistentes. Reciprocamente, a refutação do reducionismo acarreta um recurso ao construtivismo.

Com efeito, por toda parte onde o problema pode ser resolvido, chegou-se a uma situação em notável concordância com as hipóteses construtivistas – entre duas estruturas de níveis diferentes, não existe redução num sentido único mas uma assimilação recíproca tal que a superior pode ser derivada da inferior através de transformações, mas também tal que a primeira enriquece a última, integrando-se a ela. (1990a, p. 110-111)

É, ainda, relevante salientar que, numa nota de rodapé, nesse mesmo livro, Piaget demonstra ter conhecimento de algumas interpretações reducionistas, que alguns estudiosos fazem, de sua obra. Ele cita, por exemplo, um discípulo muito conhecido de Hull, D. Berlyne, que fez dele um “neobehaviorista” e um outro autor, por nome H. Reilin, rejeitando essa incorporação, considera-o um “maturacionista”, justificando-se por seus recursos às construções endógenas. Piaget, por sua vez, argumenta da seguinte maneira:

Ora, eu não sou uma coisa nem outra, sendo o meu problema central o da formação contínua de novas estruturas, as quais não estariam pré-formadas nem no meio nem no interior do próprio sujeito, no transcurso dos estágios anteriores de seu desenvolvimento. (1990a, p. 58)

Ainda vale ressaltar, na introdução do livro *Revisitando Piaget*, da Editora Mediação, os professores Fernando Becker e Sérgio Roberto Franco afirmam que os diversos pensamentos e compreensões (às vezes, contrários uns dos outros) em torno das idéias de Jean Piaget aumentam as chances de melhor entendermos seu trabalho. Entretanto, uma questão que eles consideram problemática é a redução da obra piagetiana a um discurso pedagógico ou psicológico, pois, na compreensão deles, perde-se de vista a concepção macro do seu trabalho. Para esses autores, a leitura mais adequada é aquela feita à obra de Jean Piaget sob o prisma epistemológico.

A Epistemologia Genética, pela sua capacidade explicativa da gênese e do desenvolvimento do conhecimento, fornece, possivelmente, o instrumento mais adequado para pensar os avanços cognitivos que ocorreram nas últimas décadas e continuam a ocorrer de modo especial na Genética, na Informática e na Neurologia – setores-chave da ciência contemporânea na medida em que trabalham com a informação. Ao criar um modelo para explicar o conhecimento como produto de interação, Piaget formaliza um instrumento metodológico para pensar que o conhecimento se constitui na medida em que ele se desfaz – ele não é

coisa, mercadoria, mas relação criada pela ação humana. (BECKER & FRANCO, 1999, p. 07)

Por outro lado, Ives de La Taille lembra que Piaget costuma ser criticado justamente por não centralizar suas pesquisas sobre o papel dos fatores sociais no desenvolvimento humano. Contudo, nada seria mais injusto, segundo ele, do que acreditar que isso realmente existiu.

O máximo que se pode dizer é que, de fato, Piaget não se deteve longamente sobre esta questão, concentrando-se em situar as influências e determinações da interação social sobre o desenvolvimento da inteligência. Em compensação, as poucas balizas que colocou nesta área são de suma importância, não somente para sua teoria, como também para o tema. (1992, p. 11)

Lins (2001) se posiciona, afirmando que “os estudos de Piaget, sem dúvida alguma, obedecem a uma orientação prioritária em direção à interrogação sobre como se dá o conhecimento, o que não excluirá uma abordagem das questões sociais na medida em que se fazem necessárias” (p. 71).

Segundo essa autora, o próprio Piaget afirmou “eu não sou sociólogo”. No seu texto, a autora apresenta, também, um estudo etnológico da pesquisadora P. Greenfield, o qual mostra que o social está muito subordinado ao cognitivo (na teoria de Piaget), mas, de modo algum, isso significa a ausência da preocupação com o social na teoria piagetiana. Essa pesquisa, segundo Lins, evidencia que a interação social, mesmo para Vygotsky, funciona como um meio para o desenvolvimento cognitivo (p. 72).

Franco (1999), por outro lado, entende que “para Vygotsky o sujeito não existe independentemente do meio social, o que tem uma equivalência bastante grande à afirmação de que para Piaget o sujeito cognoscente não existe independentemente do objeto cognoscível” (p. 50).

Diante do exposto, compreendemos que, na perspectiva piagetiana, o campo do aprendizado humano é aberto às possibilidades latentes, e o *outro*, com o qual nos relacionamos, é alguém que está *aí-em-presença*, auxiliando,

ouvindo, calando-se, falando, acolhendo, nutrindo e confrontando experiências. Nesse sentido, o professor, ou quem quer que seja, é também mediador, como um elemento constitutivo e dialógico, facilitador da aprendizagem, provocador de questionamentos, agitador de idéias, construtor de ambientes favorecedores da autonomia humana, companheiro de trabalho na construção do aprendizado para a vida, visando ao bem estar de cada um, e, conseqüentemente, de si e do seu grupo¹¹.

Acreditamos, desse modo, que o processo da aprendizagem e do desenvolvimento da inteligência é uma rede de complexidade, que envolve o *ser-no-mundo-com-outros*; portanto, fazem parte erros, acertos, dúvidas, certezas..., que se caracterizam em movimentos tensivos, porque é acontecimento: *vida*.

Piaget (1998) considera o desenvolvimento cognitivo um sistema dinâmico em contínua construção, em que as estruturas cognitivas se ampliam, principalmente, pela ação do indivíduo, e, acrescenta, “não se aprende nada a não ser por uma conquista ativa, o aluno deve reinventar a ciência em vez de repetir suas fórmulas verbais” (p.143).

Essa ação criativa caracteriza a dinamicidade do funcionamento intelectual, em que a equilibração entre os processos de assimilação e acomodação gerará a adaptação e a organização do pensamento. A sistematização, portanto, da aprendizagem é conseqüência dessa vivência tensiva, viva, pulsante. O fato é que não sabemos lidar com essas tensões da *vida-vivente*, do *acontecimento-instante*. Nossa “pouca” capacidade não nos

¹¹ Para isso, basta ler, por exemplo, as descrições, feitas por Piaget, em relação aos estágios do desenvolvimento das crianças, nos livros: (1) *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*, Editora LTC, 1990; (2) *A construção do real na criança*, Editora Ática, 1996; (3) *Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais*, Editora Artes Médicas, 1995; (4) *O impossível e o necessário: evolução dos necessários na criança*, Editora Artes Médicas, 1986. Em todos os exemplos, existe sempre uma relação de mediação em pares, dialógica, constitutiva e processual, isto é, de construção conjunta.

permite lidar com as possibilidades. Aprendemos rapidamente a *lei do terceiro excluído*¹².

Como veremos no capítulo IV, na compreensão de Piaget, a ação do indivíduo está intimamente ligada ao seu estágio de desenvolvimento, iniciando o processo nas ações sensório-motoras, até mais ou menos um ano e meio, avançando para o pré-operatório, a partir de mais ou menos dois até os sete anos de idade, seguindo para o operacional concreto, que vai mais ou menos dos sete aos onze/doze anos e, finalmente, para o operatório formal, a partir dos doze anos em diante, mediante o qual os jovens adolescentes ampliam a sua atuação no meio social, passam de um *campo do possível* para o *dos possíveis*, sendo articulados e vivenciados, de forma ainda mais complexa e mais profunda, todos esses movimentos: motor, operacional e operatório.

Não é fácil compreendermos o complexo fenômeno do desenvolvimento humano. Nem esperávamos que fosse. Piaget (1998), inclusive, evidencia os esforços de muitos homens e mulheres, no século XX, que, em favor de *uma visão mais justa e menos simplista da verdadeira construção do desenvolvimento do espírito*, se doaram em prol da vida planetária. Com suas palavras,

... vejam-se William JAMES, DEWEY e BALDWIN nos Estados Unidos, BERGSON na França e BINET depois de *La psychologie de l'intelligence*, e Pierre JANET depois de *L'automatisme*; vejam-se FLUORNY e CLAPARÈDE na Suíça, a escola de Würzburg na Alemanha: **em todo lugar a idéia de que a vida é uma realidade dinâmica, a inteligência uma atividade real e construtiva, a vontade e a personalidade criações contínuas e irredutíveis. Em suma, no terreno próprio da observação científica e pela reação da própria experiência contra um mecanismo simplista, está o esforço geral para conquistar, com métodos qualitativos como também quantitativos, uma visão mais justa dessa verdadeira construção que é o desenvolvimento do espírito.** (p. 149 – grifo nosso)

¹² Aqui, estamos pensando na lógica binária aristotélica. De qualquer maneira, compreendemos que a lei do terceiro excluído se liga aos *princípios de identidade* ($A = A$; $B = B$; logo $A \neq B$) e *não contradição* (A é A ; logo A não pode ser *não-A*). Alguns dizem que isso se funda na essência do ser; outros, na essência do pensamento; uns terceiros, na essência da linguagem. O que isso significa? Significa que, pela busca de um verdadeiro absoluto, um terceiro elemento não é admitido como possível. *A é isto ou aquilo*, não pode ser *isto e aquilo*. Assim, as possibilidades, por exemplo, $A = B$; $A \neq A$; A é A e não- A ; A é B ..., estão todas excluídas.

No livro *Para onde vai a educação*, Piaget afirma que o desenvolvimento humano se subordina a dois grupos de fatores: da adaptação biológica e da hereditariedade, dos quais depende “a evolução do sistema nervoso e dos mecanismos psíquicos elementares, e os fatores de transmissão ou de interação sociais, que intervêm desde o berço e desempenham um papel de progressiva importância, durante todo o crescimento, na constituição dos comportamentos e da vida mental”. Portanto, para ele, “falar em direito à educação é pois, em primeiro lugar, reconhecer o papel indispensável dos fatores sociais na própria formação do indivíduo” (1973, p. 35).

Além disso, pensando nos possíveis equívocos acerca do entendimento entre o processo maturacional e a experiência adquirida, assim como a complexidade da interpretação da ação dos estímulos sobre o comportamento do indivíduo, Piaget escreveu:

A terminologia psicológica corrente opõe a maturação e a experiência adquirida em função do meio (meio físico ou social): chamamos então em geral “aprendizagem” à aquisição assim distinta da maturação. Observemos de antemão que os especialistas atuais da maturação se recusam freqüentemente a admitir uma tal dicotomia, não porque existiria um *tertium* que não consistiria nem em maturação, nem em aquisição em função da experiência, mas porque a maior parte das condutas atribuídas ao primeiro desses dois fatores fazem intervir igualmente o segundo (maturação e exercício). [...] Estudando a formação das estruturas lógicas, fomos levados a rejeitar a mesma dicotomia, mas por uma razão que nos parece mais decisiva ainda: é que os fatores inatos (maturação) e de experiência (física ou social) se combina um fator mais geral, não podendo ser considerado nem como hereditário, nem como adquirido em função da experiência, e que é o fator de equilíbrio, quer dizer combinando os fatores de ação exterior (reforços externos, etc.) com fatores de organização que seriam ao mesmo tempo internos e não hereditários. (1974, p. 34-35)

Para esse autor, num sentido mais amplo, “a aprendizagem é um processo adaptativo se desenvolvendo no tempo, em função das respostas dadas pelo sujeito a um conjunto de estímulos anteriores e atuais” (1974, p. 40). Dessa maneira, portanto, segundo a maneira pela qual interpretamos a ação dos estímulos sobre a conduta do sujeito, a natureza de suas respostas e a forma do desenvolver histórico, que vai constituindo essas respostas

sucessivas, encontraremos todos os problemas epistemológicos centrais das relações entre o sujeito e o objeto.

Sendo assim, pensar na *teoria da modificabilidade cognitiva estrutural*, ou *experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, de Reuven Feuerstein, a partir dessa perspectiva descrita acima — (1) de uma aprendizagem que ocorre na relação, num processo; (2) de adolescentes (jovens e adultos) que não estão somente no campo do possível, mas dos possíveis (*da representação de uma representação de ações possíveis*); e (3) de que ao interpretarmos a ação dos estímulos sobre o comportamento do indivíduo, bem como a natureza das respostas e a forma como elas se renovam através da história (compreendida como permanente construção humana) —, leva-nos a pensar que, não somente visando à qualidade da atividade pedagógica no interior das nossas salas de aula, carecemos de múltiplas ações culturais, voltadas, sim, para a concretização de *projetos político-educacionais* comprometidos com a criação, a harmonia e o bem estar da vida de todos os seres do planeta.

Sabemos que agem sobre o indivíduo os fatores hereditários, genéticos, orgânicos, emocionais, socioeconômicos, as diferenças culturais, os níveis de maturação e de escolaridade, enfim todas as *relações do Homem-com*, de forma que não dá para negar um fator em detrimento de outro. Reuven Feuerstein (s/d a, p. 43-48; 1980, p. 17-19; 1997b, p. 99-100), no entanto, afirma que todos esses fatores são *determinantes distais* dado que, para ele, não têm como resultados as diferenças do desenvolvimento cognitivo. Porém, ele considera sua *EAM* como o *determinante proximal*, isto é, responsável direto do desenvolvimento cognitivo e do grau de *modificabilidade estrutural* de um indivíduo.

Assim, na sua compreensão, todos ou alguns desses fatores podem causar um desenvolvimento cognitivo inadequado, chamado por ele de “privação cultural”, se o indivíduo não for exposto a esta “experiência de

aprendizagem mediada”, postulada e praticada no seu *programa de enriquecimento instrumental* (PEI). Para Feuerstein, corroborando as nossas argumentações anteriores, a *experiência de aprendizagem mediada* (EAM) é:

uma qualidade da interação sujeito–ambiente que resulta das mudanças introduzidas nesta interação por um mediador humano que se interpõe entre o organismo receptor e as fontes de estímulo. O mediador seleciona, organiza e planifica os estímulos, variando sua ampliação, frequência e intensidade e os transformam em poderosos determinantes de um comportamento [...] muda de maneira significativa os três componentes da interação mediada: o organismo receptor, o estímulo e o próprio mediador (1977, p. 38).

Reuven Feuerstein acredita que, como resultado dessa experiência, o sujeito adquire comportamentos adequados e um conjunto de habilidades que lhe permitirão compreender seu processo de aprendizagem, possibilitando-o beneficiar-se quando exposto diretamente a várias fontes de estímulos (1977, p. 30; s/d a, p. 42-43). O mediador interpõe-se entre o organismo e os estímulos oferecidos pelo meio, com a intencionalidade de fazer com que tais estímulos sejam percebidos de forma diferenciada do que se estivesse no processo de *exposição direta*.

No entanto, essa interposição entre o indivíduo e o estímulo, segundo Feuerstein (2000), tende a se reduzir com o decorrer do tempo, pois, para ele, a EAM afeta a estrutura interna do indivíduo, permitindo-lhe um “desenvolvimento cognitivo estrutural e potencial para ser adaptável e modificável pela experiência” (p. 02). Acrescenta ele que quanto “maior EAM adquirida pelo indivíduo, mais benefício deriva da exposição direta para a aprendizagem. Menor EAM recebida, menos a pessoa estará apta para aprender pela exposição direta e menor adaptabilidade o indivíduo terá” (p. 03).

Na sua concepção, entretanto, cabe ao *mediador* definir quais critérios ou modalidades de interação necessitam estar presentes nesse processo de mediação, uma vez que, para se configurar uma *experiência de aprendizagem mediada*, torna-se necessária a presença desse procedimento,

pois, segundo esse autor, o mediador deve adotar em sua prática alguns critérios, como a intenção, a reciprocidade, o significado e a transcendência, sem os quais não há mediação.

Feuerstein (1997c, p. 08-09) enfatiza, dessa forma, a existência de três critérios¹³, que, no seu entendimento, possuem um caráter universal: a *mediação da intencionalidade e reciprocidade*, do *significado* e da *transcendência*. Estes três critérios, para ele, possibilitam estabelecer a diferença entre a forma de intervenção enfatizada em sua teoria com relação às técnicas de modificabilidade cognitiva dentro de uma concepção behaviorista.

Na sua teoria, de acordo com Feuerstein, a realização das atividades do *PEI* tem por objetivo possibilitar aos indivíduos a transcendência dos atos para outras situações e eventos, enquanto que, na behaviorista, a realização de tarefas é concebida como um meio para proporcionar a aprendizagem baseada no estímulo-resposta.

Vygotsky (1996; 1998; 2000), ao aprofundar o estudo sobre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores¹⁴, destaca a influência do contexto social, histórico e cultural no funcionamento intelectual dos sujeitos; considera que o modo de pensar e agir do sujeito desenvolve-se a partir das interações sociais e culturais que ele estabelece com o meio. Para ele, interação entre o *Homem* e o mundo real é mediada por elementos mediadores — ferramentas auxiliares de sua atividade — tais como os instrumentos de trabalho¹⁵ e os signos.

¹³ Trataremos, no item 2.2.1, sobre os critérios de mediação.

¹⁴ Vygotsky define as funções psicológicas superiores como sendo as atividades mentais mais complexas tais como o pensamento, a capacidade de imaginar e planejar ações a serem desenvolvidas, que se diferenciam das ações reflexas ou associativas (VYGOTSKY, 2000; 1998; 1996).

¹⁵ A ênfase dada por Vygotsky aos instrumentos de trabalho decorre das idéias marxistas que lhe influenciaram. No seu entender, o trabalho é o fator que diferencia o ser humano das outras espécies. Essa atividade impulsiona a criação de ferramentas auxiliares. Tais instrumentos, enquanto criação coletiva e, portanto, cultural, são objetos sociais que medeiam a relação *Homem*-mundo. Já os signos, ou “instrumentos psicológicos”, possuem a função de representar os objetos, situações ou eventos,

Oliveira (1995, p. 27) enfatiza que, embora exista uma analogia entre esses dois tipos de mediadores (uso de instrumentos e signos), eles têm características bastante diferentes e, na sua opinião, merecem ser tratados separadamente. Assim, em relação ao primeiro, de acordo com essa autora, Vygotsky busca compreender as características do *Homem* através do estudo da origem e desenvolvimento da espécie humana, tomando o surgimento do trabalho e a formação da sociedade humana, com base no trabalho, como sendo o processo básico que vai marcar o *Homem* como espécie diferenciada. O instrumento, nesse caso, “é um interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho, ampliando as possibilidades de transformação da natureza”¹⁶ (OLIVEIRA, 1995, p. 29).

É relevante dizer que, embora os outros animais possuam também seus instrumentos como elementos mediadores, Vygotsky considera-os como sendo de natureza diferente da dos *Homens*. Isso por algumas razões: os outros animais não criam instrumentos com finalidades específicas, não os guardam para uso posterior, não preservam sua função nem transmitem a outros membros do grupo social... Já os signos, segundo Oliveira, “também chamados por Vygotsky de “instrumentos psicológicos”, são orientados para o próprio sujeito; dirigem-se ao controle de ações psicológicas, seja do indivíduo, seja de outras pessoas”; porém “os instrumentos são elementos externos ao indivíduo, voltados para fora dele; sua função é provocar mudanças nos objetos e controlar processos da natureza” (p. 30). Isso significa que

[...] o homem pode mediar sua ação externa através de ferramentas, instrumentos de intervenção e transformação da natureza física, e através dos signos pode

auxiliando os processos psicológicos do ser humano e contribuindo nas atividades que exigem a representação mental e a memória.

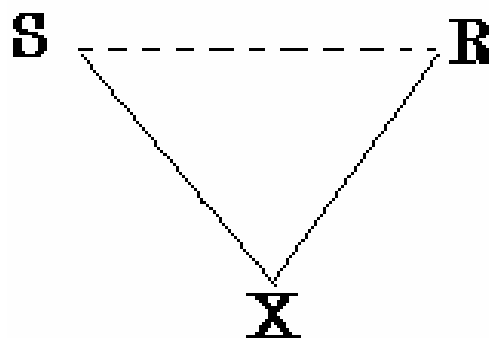
¹⁶ Segundo Marta Kohl de Oliveira (1995), Vygotsky foi influenciado por alguns postulados da teoria de Marx e Engels, tais como: “modo de produção da vida material condiciona a vida social, política e espiritual do homem; o homem é um ser histórico, que se constrói através de suas relações com o mundo natural e social. O processo de trabalho (transformação da natureza) é o processo privilegiado nessas relações homem/mundo; a sociedade humana é uma totalidade em constante transformação. É um sistema dinâmico e contraditório, que precisa ser compreendido como processo em mudança, em desenvolvimento; as transformações qualitativas ocorrem por meio da chamada “síntese dialética” onde, a partir de elementos presentes numa determinada situação, fenômenos novos emergem” (p. 28).

mediar ações “internas” de caráter psicológico, são instrumentos de intervenção cognitiva. Do uso do signo resulta o psiquismo, do uso do instrumento, resulta o trabalho. (MATOS, 2000, p. 61)

De acordo com Vygotsky (1998), “a analogia básica entre o signo e o instrumento repousa na função mediadora que os caracteriza. Portanto, eles podem, a partir da perspectiva psicológica, ser incluídos na mesma categoria” (p. 71). Sobre a atividade mediada, Vygotsky escreveu que

... esse conceito, muito corretamente, foi investido do mais amplo significado geral por Hegel, que viu nele um aspecto característico da razão humana: “A razão”, escreveu ele, “é tão engenhosa quanto poderosa. A sua engenhosidade consiste principalmente em sua atividade mediadora, a qual, fazendo com que os objetos ajam e reajam uns sobre os outros, respeitando sua própria natureza e, assim, sem qualquer interferência direta no processo, realiza as intenções da razão”. (1998, p. 71)

A partir dessa concepção, podemos compreender a *estrutura das operações com signos*, a qual requer, segundo Vygotsky (1998), “um elo intermediário entre o estímulo e a resposta”. “Esse elo intermediário”, por sua vez, “é um estímulo de segunda ordem (signo), colocado no interior da operação, onde preenche uma função especial; ele cria uma nova relação entre S e R”. Nesse sentido, “o termo “colocado” indica que o indivíduo deve estar ativamente engajado no estabelecimento desse elo de ligação”. Por outro lado, na compreensão desse autor, “esse signo possui, também, uma característica importante de ação reversa (isto é, ele age sobre o indivíduo e não sobre o ambiente)”. Assim sendo, “o processo simples estímulo–resposta é substituído por um ato complexo, mediado” (p. 53), representado por Vygotsky da seguinte maneira:



Em relação a esse outro processo, Vygotsky (1998) ressalta que estudos cuidadosos demonstram que esse é um tipo básico de organização para todos os processos superiores, ainda que de forma muito mais elaborada do que a mostrada acima. Na sua concepção, “o elo intermediário nessa fórmula não é simplesmente um método para aumentar a eficiência da operação pré-existente, tampouco representa meramente um elo adicional na cadeia S — R” (p. 54).

Na medida em que esse estímulo auxiliar possui a função específica de ação reversa, ele confere à operação psicológica formas qualitativamente novas e superiores, permitindo aos seres humanos, com o auxílio de estímulos extrínsecos, controlar seu próprio comportamento. O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura. (1998, p. 54)

Desse modo, esse autor pontua que os processos de funcionamento mental do *Homem* são fornecidos pela cultura, através da mediação simbólica. Nesse momento, resta-nos, então, saber o que é cultura na concepção vygotskiana e se há relação nesse aspecto com o entendimento de Feuerstein.

Na nossa perspectiva, Vygotsky (1996; 1998; 2000) compreende a cultura não como algo pronto, isto é, um sistema fechado e estático ao qual o indivíduo se submete. Para ele, a cultura está em constante movimento de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados.

A vida social é um processo dinâmico, no qual cada sujeito é ativo. É nesse processo que acontece a interação entre o mundo cultural e o mundo subjetivo. Isto significa que, ao longo de seu desenvolvimento, o indivíduo se apropria das formas de comportamento fornecidas pela cultura através da sua *relação-com* e, nesse sentido, “o meio não é algo absoluto, exterior ao homem. Não se consegue nem sequer definir onde terminam as influências do meio e começam as influências do próprio corpo” (VYGOTSKY, 2001, p. 71).

Dentro dessa perspectiva dialética, Vygotsky, ao valorizar sobremaneira o aspecto social, não o entende como os behavioristas, ou seja, como o elemento exterior ao sujeito. O social é essencialmente relacional para Vygotsky, portanto o social inclui a própria história do sujeito nas suas relações com o contexto que o cerca. Assim pode-se entender porque ele afirma que a direção do desenvolvimento se dá do social ao individual, [...] Para este autor isso não é a mesma coisa que dizer que o desenvolvimento se dá de fora para dentro, mas que o sujeito se faz enquanto tal a partir das suas relações com o meio externo, principalmente o meio social. (FRANCO, 1999, p. 48-49)

Em se tratando de Feuerstein (1980, p. 13), a “cultura” também não é defendida por ele como um inventário estático de comportamentos, ele a compreende como um processo pelo qual o conhecimento, as crenças e os valores são transmitidos de geração em geração. Porém, ele concebe o fenômeno da *privação cultural*, que, segundo ele, refere-se à carência parcial ou total que um sujeito possui de sua própria identidade cultural.

Para Reuven Feuerstein, a *síndrome* mais observada privada de experiência de aprendizagem mediada é a *percepção episódica da realidade*, na *fase de elaboração do ato mental*, porque, conforme esse autor, para o indivíduo privado, cada elemento da sua experiência permanece separado espacial, temporal e casualmente um do outro. Na sua compreensão, esse indivíduo pode se comportar de modo certo em circunstâncias rotineiras, mas lhe falta os pré-requisitos cognitivos necessários para a *planificação da conduta*, para analisar hipóteses e integrar experiências, além de, segundo ele, apresentar outras *funções cognitivas deficientes* como *carência do comportamento comparativo espontâneo*, *dificuldades em estabelecer e projetar relações virtuais*, *comportamento exploratório não sistemático* entre outras.

Desse modo, Feuerstein atribui à *privação cultural*¹⁷ o surgimento dessas *funções cognitivas deficientes*¹⁸, tornando o organismo um receptor

¹⁷ Segundo Feuerstein, o termo *privação cultural* é utilizado por ele sem conotação econômica, mas para definir a ausência ou carência da experiência de aprendizagem mediada.

¹⁸ As *funções cognitivas deficientes*, segundo Feuerstein, denotam um determinado *estado* de carência, de dificuldade ou de deficiência, o que significa dizer que o sujeito não é deficiente, encontra-se, contudo, com algumas funções que estão deficientes, podendo, porém, ser corrigidas através da sua *EAM*.

passivo de informações, gerando no sujeito essa chamada *percepção episódica da realidade*, bem como a dificuldade no estabelecimento de relações, comprometendo um nível mais “elevado” de pensamento. Assim, um sujeito é privado de sua própria cultura, segundo ele, quando o grupo ao qual pertence não lhe possibilita ou não lhe transmite sua própria cultura. Feuerstein acredita que essa privação provoca um estado de modificabilidade reduzida. Em suas palavras:

A síndrome da privação cultural é definida pelo nível reduzido de modificabilidade em respostas à exposição direta aos estímulos. Baixa modificabilidade é considerada a maior causa da performance deficiente/retardada. [...] A habilidade de usar as experiências da vida para o aprendizado está relacionada a uma carência total ou parcial de grave déficit de experiência de aprendizagem mediada durante a infância... (1980, p. 383-384)

O nosso uso do termo de “privação cultural” não se refere à cultura de um grupo a qual um indivíduo pertence. Não é a cultura que está privada, mas é o fato do indivíduo, ou o seu grupo, estar privado de sua própria cultura que é a causa da incapacidade. [...] Neste sentido, privação cultural é o resultado de um desleixo da parte do grupo para transmitir ou mediar sua cultura para a nova geração. [...] Diferença cultural é, em muitos aspectos, o oposto da privação cultural porque a característica definida de indivíduo culturalmente diferente é sua identidade com a cultura dada, enquanto que o indivíduo culturalmente privado é caracterizado pela sua falta de, ou reduzida, identidade cultural. (1980, p.13-14)

No entanto, vale lembrar novamente que, segundo esse autor, nenhum fator, seja de origem endógena e/ou exógena, é capaz de provocar deterioramentos irreversíveis no desenvolvimento cognitivo do sujeito. As deficiências provenientes de qualquer um desses fatores podem ser supridas através do processo da sua *experiência de aprendizagem mediada (EAM)*. Segundo ele,

[...] quanto mais apropriada for a EAM (com relação às necessidades do indivíduo, que variam em termos de idade e em termos de determinadas condições neurofisiológicas e emocionais), maior será a capacidade do indivíduo para ser modificado mediante a exposição direta e autônoma dos estímulos; e inversamente, menor EAM, menos modificabilidade terá o indivíduo. (FEUERSTEIN, s/d a, p. 42)

Em relação a essa plasticidade cognitiva humana, em consonância com Oliveira, percebemos que, para Vygotsky,

... as funções psicológicas superiores são construídas ao longo da história social do homem. Na sua relação com o mundo mediada pelos instrumentos e símbolos

desenvolvidos culturalmente, o ser humano cria as formas de ação que o distinguem de outros animais. [...] **Vygotsky rejeitou, portanto, a idéia de funções mentais fixas e imutáveis, trabalhando com a noção do cérebro como um sistema aberto, de grande plasticidade, cuja estrutura e modos de funcionamento são moldados ao longo da história da espécie e do desenvolvimento individual.** (OLIVEIRA, 1992, p. 24 – grifo nosso)

Assim, para finalizar esse tópico, fica em questão a *teoria da modificabilidade cognitiva estrutural*, ou *experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, de Reuven Feuerstein, no sentido de nos perguntarmos, como educadores, qual é a *deficiência cognitiva* ou a *síndrome de privação cultural* a ser resolvida no sistema público e gratuito de educação formal no nosso país, em especial no caso da Bahia, e quais as ações político-pedagógicas necessárias para tal resolução.

Se concordássemos com esta afirmação: professores e alunos da rede pública estão privados culturalmente, seria, então, a proposta pedagógica de Reuven Feuerstein adequada para a educação do nosso contexto *socioeducacional* em pleno século XXI? O que significa “estar privado culturalmente”?

Essas são algumas das principais problemáticas que pretendemos analisar, no decorrer das reflexões que se seguem, acerca dos elementos praxiológicos que compõem a referida proposta.

2.2. Os elementos praxiológicos de sustentação da EAM

Precisamos lembrar que o PEI, tal qual vem sendo desenvolvido na Bahia, é uma experiência única no mundo. No nosso Estado, o processo desencadeado revela se tratar de uma **proposta pedagógica** de intervenção, visando a “corrigir” as deficiências cognitivas dos *jovens-adolescentes* das instituições estaduais – públicas e gratuitas de ensino.

Por entendermos que esse programa (*PEI*) é uma *síntese significativa* do trabalho teórico-prático do professor Feuerstein, uma vez que, para

aplicá-lo, é necessário: *saber* sobre o seu regime de crenças e sobre os instrumentos que o compõem; *saber-fazer* o *mapa cognitivo* com seus parâmetros; selecionar os *critérios de mediação* e as *operações mentais* a serem trabalhadas; identificar as *funções cognitivas deficientes* e corrigi-las, consideramos como elementos estruturantes da proposta pedagógica, de Reuven Feuerstein, para o ensino médio das escolas públicas e gratuitas da Bahia: os *critérios de mediação*, conjuntamente, com o *PEI* e o *mapa cognitivo*.

Passaremos, a seguir, a analisar esses seus elementos praxiológicos, concebendo, o *PEI*, simultaneamente, como sendo a sua *teoria* e a sua *prática*.

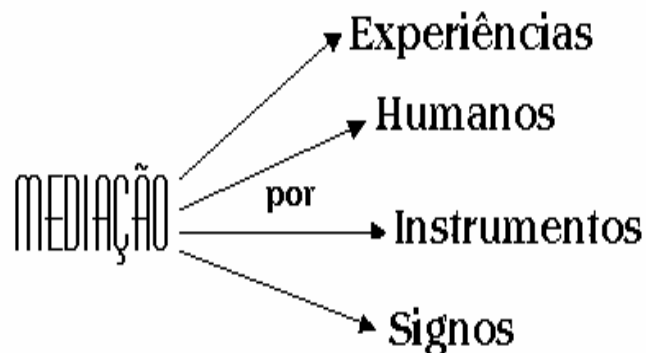
2.3. Os critérios de mediação de Reuven Feuerstein

Antes de apresentarmos os *critérios de mediação*, cabe-nos, primeiro, responder a uma problemática: *o que é mediação?* Para resolvê-la, propomos iniciar com a compreensão de alguns teóricos construtivistas em contraste com alguns estudiosos da teoria feuersteiniana, ampliando nosso entendimento acerca dessa questão na proposta pedagógica aqui em exame.

Na compreensão de Angel Pino Sirgado (2000), a *mediação* é “intervenção de um terceiro “elemento” que possibilite a interação entre os “termos” de uma relação” (p. 38). Para ele, a autonomia do sujeito e a regulação de suas ações se constróem sobre interações. Na sua perspectiva, ao analisarmos o desenvolvimento de um indivíduo, precisamos considerar o seu funcionamento e a atuação dos *outros* no plano social, posto o que importa é a *inter-ação*. Portanto, segundo Angel Pino, quando um fenômeno humano for analisado deve-se levar em conta que ele “só se define pela sua interseção na transição genética e só pode ser compreendido na relação entre o funcionamento individual e social” (p. 26).

Ainda, para compreendermos tal complexidade, na concepção de Vygotsky (1996; 1998; 2000), existem quatro entradas para a constituição do plano genético do ser humano. De natureza biológica, a *filogênese* (isto é, a gênese da espécie humana) e a *ontogênese* (isto é, a gênese do indivíduo); de natureza cultural, *sociogênese* (isto é, a gênese das formas de funcionamento da cultura); e, de natureza específica de cada indivíduo, a *microgênese* (isto é, cada pessoa tem experiências distintas e por isso mesmo cada fenômeno psicológico tem a sua história singular e irrepetível). Todas essas *entradas*, integralmente, nos permitem compreender a complexidade do desenvolvimento do ser humano.

Levando-se em consideração *essas entradas* para a construção do plano genético, destacamos:



A *mediação por experiência* se dá, por exemplo, quando uma pessoa está prestes a repetir uma ação já realizada antes e, através da lembrança dessa experiência, evita determinados atos;

1. A *mediação por humanos* se efetiva quando há relação humana;
2. A *mediação por instrumentos* ocorre quando usamos, por exemplo, da escada para trocar uma lâmpada queimada;
3. A *mediação por signos* envolve todas as outras, ou seja, o sujeito e o seu meio sociocultural, portanto, a relação, os instrumentos e a experiência. Chamada também de *mediação semiótica*, ou *mediação dos sistemas de signos*.

De acordo com Angel Pino (2000), a *mediação semiótica* “é um bom instrumento conceitual para pensar o psiquismo humano como um processo permanente de produção que envolve o indivíduo e seu meio sociocultural numa interação permanente” (p. 48). No entendimento deste autor, esse conceito revela tanto a origem social das funções psíquicas quanto a natureza semiótica da atividade psíquica.

A capacidade de produção *imaginária* que caracteriza o ser humano permite-lhe a construção de um universo simbólico que define a especificidade de sua natureza. A entrada nesse universo, pela produção cultural, representa para o recém-nascido a razão de sua existência e a condição para tornar-se humano, o que o simples nascimento apenas faculta. A visão sócio-histórica do psiquismo abre, assim, as perspectivas de uma psicologia concreta que dá conta da complexidade da vida humana, ao mesmo tempo que nos revela o papel da vida social e cultural. (p. 49)

No entanto, vale ressaltar que, segundo Sérgio Franco (1999), “só podemos entender a construção do conhecimento quando pensamos o sujeito e o objeto como duas faces de uma mesma moeda. Ou como dois pólos dentro de uma mesma totalidade” (p. 15). Nesse sentido que, para ele, a busca de um mediador entre sujeito e objeto seria necessária se ambos fossem realidades completamente distintas e que, por sua oposição precisariam ser mediadas para que se encontrassem¹⁹. Na sua compreensão, “sujeito e objeto são, para Piaget, dois pólos de uma díade dialética. É como se o sujeito fosse a tese e o objeto a antítese. Portanto não há o que mediar, pois o objeto é a mediação entre o sujeito atual e o sujeito que se constrói a partir dessa interação com o objeto. O objeto é a negação do sujeito e o sujeito construído é a negação da negação” (1999, p. 16).

Já estudiosos da teoria feuersteiniana, como Rosa Maria Assis e Cristiano Assis Gomes (s/d), consideram que a falta de um mediador (um ser humano), que se interponha entre o organismo e o mundo, que filtre, organize, selecione, dê significados culturais e transcendentais aos estímulos e às experiências da vida, provoca no sujeito a inscrição de uma síndrome, denominada por Feuerstein de *síndrome de privação cultural*, o que,

¹⁹ Aliás, segundo o professor Franco (1999), “é a esse tipo de interpretação que cabem as críticas pós-estruturalistas de que a díade sujeito/objeto se trata de uma “oposição binária” (p. 16).

segundo eles, impede o desenvolvimento cognitivo adequado e reduz o grau de modificabilidade e flexibilidade no processamento das informações. “Daí, a justificativa de Feuerstein de que o ser membro de um grupo social-étnico, cuja cultura há sido transmitida de geração em geração, aumenta consideravelmente as esferas existenciais e assegura sua continuidade mais além da existência biológica” (ASSIS e GOMES, s/d, p. 03).

Por outro lado, em entrevistas, feitas através de correio eletrônico, com alguns dos maiores especialistas e aplicadores de PEI no mundo, perguntado (entre outras questões) a concepção do conceito *mediação* no trabalho de Feuerstein, obtivemos as seguintes informações:

[...] o que mais tenho aprendido com a teoria da mediação (se é que é uma teoria), justamente é a possibilidade de questionar. A estrutura do PEI como eu a signifiquei envolve ensinar a perguntar, o bom mediador é aquele que sabe fazer perguntas. **Por “tabela” o mediado aprenderá pelo exemplo também a perguntar.** (Entrevistado A, em 28 jul. 2001 – grifo nosso)

Há indícios nesse texto que revela a concepção subjacente ao PEI, levando-nos a acreditar no viés comportamental (estímulo-resposta) como sendo o horizonte de sentidos desse programa e na oposição binária entre sujeito e objeto, conforme tratado anteriormente.

Por outro lado, sendo a mediação compreendida como a capacidade de fazer perguntas, só haverá um processo relacional mediante perguntas e respostas? E o estar apenas juntos? E o silêncio? Na socialização/produção de conhecimentos e saberes, não são previstas outras formas de linguagem que não essa?

A mediator is not an “informer”. When I teach, I inform. When I mediate, I stimulate the student to reason and produce information. Parents sometimes teach, and many times mediate. Teachers many times teach and few times mediate. In PEI we try to mediate. (Entrevistado B, em 15 jul. 2001)

O entrevistado B destaca a diferença entre ensinar e mediar. Para ele, ensinar é transmitir. Na sua perspectiva, os pais algumas vezes ensinam, e,

muitas vezes mediam. Considera, ainda, que os professores muitas vezes ensinam e poucas vezes mediam.

No entanto, se tomarmos como ponto de partida a compreensão de Paulo Freire (2002), “ensinar não é *transferir* conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (p. 25), acredito que compreenderemos mais profundamente os papéis e as responsabilidades de professores e pais, de modo a perceber os limites e as implicações de se estabelecer comparações entre uma atividade e outra.

Existem, sem dúvida, momentos em que não somente os professores, mas ambos (professores e alunos) compartilham conhecimentos. Óbvio, nessa dinâmica, há, sim, transmissão de saberes, atitudes, procedimentos, informações e conhecimentos... mas, reduzir o *fazer-cotidiano* do processo educativo a um procedimento didático único, parece-nos inadequado e de pouca relevância.

Além disso, no entendimento do entrevistador B, mediar é estimular o aluno para pensar e produzir informação, afirmando que, no PEI, tenta-se mediar. Desse modo, tendo em vista essa técnica a ser aplicada com os adolescentes do ensino médio, através de um bloco de exercícios, com um elenco de perguntas previamente estabelecidas, cabe-nos refletir em que medida essa proposta pedagógica, para os estudantes baianos, disponibiliza situações favorecedoras do desenvolvimento da capacidade criadora, sensível e autônoma dos seres humanos, e não somente do raciocinar e produzir informações.

A resolução dessa problemática posta anteriormente se faz necessária, principalmente, se a nossa prática docente nos revela que “o que se torna pedagogicamente correto não é a tendência a aplicar um método direto mas deixar que o próprio indivíduo se oriente em circunstâncias complexas e confusas” (VYGOTSKY, 2001, p. 238).

Outros entrevistados, embora não tratando enfaticamente sobre o que é mediação na perspectiva da teoria feuersteiniana, nos possibilita outras *leituras* com as seguintes colocações:

En la escuela, es una herramienta indispensable para que los alumnos puedan comprender lo que aprenden. Claro que para esto, los profesores deben saber mediar. Se considera que alguien es privado cultural cuando no se há nutrido de manera eficiente de la transmisión de su propia cultura, es decir, cuando esta transmisión há sido deficiente. Por ejemplo, los analfabetos culturales. [...] Si una persona no lee, no se informa, no sabe lo que sucede a su alrededor, se está privando de su cultura. (Entrevistado C, em 01 ago. 2001)

Ao contrário do que pensa o entrevistado C em relação às pessoas não letradas, chamadas por ele de “analfabetos culturais”, isto é, aqueles que não vivenciam um processo de transmissão de sua própria cultura ou não “lêem”, não se informam, não sabem o que acontece ao seu redor..., o educador Paulo Freire (2001) considera que subestimar a capacidade criadora e recriadora das pessoas, que não passaram pelo processo de letramento; desprezar os seus conhecimentos, não importando o nível em que se achem; tentar “enchê-los” com o que aos técnicos lhes parece certo... são expressões, em última análise, da ideologia dominante.

Na percepção de Freire, o educador “trabalha *com*, jamais *sobre*, os indivíduos, a quem considera sujeitos e não objetos, incidências de sua ação. Por isso mesmo é que, humilde e crítico, não pode aceitar a ingenuidade contida na “frase feita” e tão generalizada em que ele aparece como o “agente da mudança”. Esta não é tarefa de alguns, mas de todos os que com ela realmente se comprometem” (p. 36).

Paulo Freire afirma que, “aceitando-se os analfabetos como homens e mulheres à margem da sociedade, sem compreendê-los como classe dominada, termina-se por tomá-los como homens e mulheres “enfermos” para quem o “remédio” seria a alfabetização que permitiria seu regresso à estrutura “saudável” de que se encontram separados” (p. 57).

Diante dessa exposição, qual a diferença entre a *EAM*, de Feuerstein, e a perspectiva denunciada por Freire?

[...] **“precisamos” passar pelo PEI, ou por qualquer outra metodologia que nos ensine a pensar, que veja as possibilidades de aprendizagem em todos os indivíduos, que trabalhe efetivamente a tão propalada “construção do conhecimento”**. O PEI faz isso. [...] O PEI tem uma especificidade que não fica muito clara, se não passamos pelo programa. Se apenas lemos sobre o PEI, não temos o conhecimento adequado sobre como ele atua nos indivíduos. O que me faz acreditar na efetividade do PEI é ter feito o programa, ter a clareza de como as tarefas são realizadas; é verificar o início de uma modificabilidade já no programa de formação de mediadores, é ver a efetividade no trabalho de aplicação com as crianças e os adolescentes. É conseguir “ver” uma função cognitiva se desenvolvendo ou percebendo sua distinção. [...] A inteligência pode ser ampliada, ensinada e, para isso, é necessário um mediador, um mediador humano. O papel desse mediador é fundamental. [...] Eu lhe diria que, percebendo o mundo como ele se configura hoje, precisaríamos passar pelo PEI. Ele nos propicia alguns resgates da relação humana que estão se perdendo, a relação ética, por exemplo. [...] Como formadora de mediadores tenho a crença de que o PEI é um programa que “efetiva aquilo a que se propõe” – a modificabilidade cognitiva estrutural –, desde que o mediador acredite e tenha uma postura humana e democrática diante do mediado. Posso resumir no seguinte: para crianças e adolescentes, vejo o PEI como uma necessidade na formação da personalidade e visão de mundo; para adulto, como uma forma de mudança, de ampliação de visão de mundo, uma possibilidade de se tornar um homem ou uma mulher melhor. (Entrevistado D, em 16 de jul. 2001 – grifo nosso)

Após análise cuidadosa, percebemos claras evidências do *discurso do colonizador*, tratado exaustivamente por Paulo Freire (2001; 1987), que cria e aprofunda cisões entre as pessoas, através de uma gama variada de métodos e processos.

Destacamos as seguintes colocações do entrevistado D: *Se apenas lemos sobre o PEI, não temos o conhecimento adequado sobre como ele atua nos indivíduos; percebendo o mundo como ele se configura hoje, precisaríamos todos passar pelo PEI, o que me faz acreditar na efetividade do PEI é ter feito o programa, ter a clareza de como as tarefas são realizadas; é verificar o início de uma modificabilidade já no programa de formação de mediadores, é ver a efetividade no trabalho de aplicação com as crianças e os adolescentes.*

Segundo Freire, “uma das características destas formas de ação, quase nunca percebidos por profissionais sérios, mas ingênuos, que se

deixam envolver, é a ênfase *focalista* dos problemas e não a visão deles como dimensão de *totalidade*” (1987, p.139).

Ressaltamos, ainda, que para alguns desses especialistas entrevistados, o PEI não pode ser obrigatório para ninguém (o que não acontece com os alunos da rede pública do Estado da Bahia), embora enfatizam que o indivíduo pode ser “mediado” para consentir, conforme texto abaixo.

[...] a nossa experiência nos diz que o PEI é necessário para qualquer pessoa que deseja modificar-se. Tem de haver consentimento. **Não pode ser obrigatório, para ninguém.** A pessoa, o indivíduo tem de consentir passar pela experiência de aprendizagem mediada. **Claro que ele pode ser mediado para consentir,** mas isto tem que acontecer. (Entrevistado E, em 26 de jul. 2001 – grifo nosso)

Será que, no PEI, o indivíduo é concebido como um *objeto* manipulável e vulnerável na relação pedagógica? Qual o(s) sentido(s) do ato de educar a partir dessa concepção? Se considerarmos as demandas sociais relativas ao processo educacional, tratadas também no Relatório da UNESCO, organizado por Jacques Delors (2000), é recomendável e adequado a um educador, no mais amplo e profundo sentido do termo, que trabalhe imbuído desse princípio da manipulação e vulnerabilidade?

Outros especialistas, embora não tratado diretamente da temática colocada (mediação), crêem que, para o programa de Feuerstein dar certo na Bahia, é preciso que os professores aplicadores acreditem e “comprem a idéia”.

[...] **it is important that the teachers, who are actually doing the intervention, are “sold” on the project.** If something doesn’t keep as you hope so the teachers should give your best. [...] Unfortunately, when you have such an ambitious project as you have in Bahia, it would be very optimistic to think that everyone would be enthusiastic. **It is really a significant project that many people are watching.** (Entrevistado F, em 28 de jul. 2001 – grifo nosso)

A “fala” seguinte esclarece que o PEI não é necessário para todos os alunos, mas para aqueles que demonstram uma baixa capacidade para: (1) adaptar-se e relacionar-se com as novas habilidades técnicas, as novas

máquinas e as novas operações; (2) aprender a ser mais preciso, analítico, sintético...

O entrevistado F, ainda, estabelece um paralelo entre o trabalho de Paulo Freire e o de Feuerstein. Na sua perspectiva, sendo um instrumento voltado para a emancipação humana, o PEI está em consonância com as idéias freirianas referentes à pedagogia da libertação.

IE (Instrumental enrichment) is not needed for those pupils who are good at school, who are in gymnasium or technical college and doing well. **IE is mostly needed for those who do not perform well, who need to adapt to learn to deal with new technical skills, new machines, new operations, learn to be more precise, analytic, sistematic,** etc. I'm afraid that in Bahia IE project did not invest enough time in teacher. [...] It is an instrument in man's emancipation. **It fits very well togheter with Freire's ideas about the pedagogy of liberation.** (Entrevistado F, em 30 de jul. 2001 – grifo nosso)

Observamos que, no que tange à mediação, tanto a concepção de Feuerstein quanto o entendimento de seus especialistas, há evidências de um tratamento mecanicista na relação pedagógica (professor – aluno), como um procedimento técnico.

Parecem-nos que outras dimensões humanas, necessárias e requeridas pela sociedade atual, como a intuição, a sensibilidade, a criação – trabalhadas de forma integral com a razão instrumental e intelectual, são ignoradas, talvez porque o instrumento (PEI) não dê conta dessa demanda, talvez também pela própria perspectiva metodológica adotada que reduz a experiência educativa a um procedimento pontual e focal sem vinculação com o *não-saber*, o pesquisar juntos, o aprender coletivamente... o aventurar-se.

Assim, na nossa compreensão, na relação pedagógica sugerida por Feuerstein – *EAM*, sempre tem um que comanda e outro que obedece; um que sabe e outro que não sabe: *um senhor e um escravo*.

Tal suspeição se intensifica quando nos deparamos com a exigência de utilização da lista dos 12 *critérios de mediação* do PEI, quando da sua

aplicação. Na nossa perspectiva, ela sugere uma necessidade exacerbada de controle do processo educativo, inviabilizando o envolvimento de todos os seus participantes de *forma horizontal*, no sentido de busca da almejada relação cooperativa, franca, aberta e dinâmica no interior de nossas escolas. Isto posto, a seguir, discorreremos sobre os doze critérios de Reuven Feuerstein:

1. Mediação da intencionalidade e reciprocidade

O conceito de intencionalidade, para Feuerstein (1993), expressa a manifestação da determinação do mediador de levar ao educando as informações e ajudá-lo a compreender o conteúdo, a mensagem que ele transmite. Em sua perspectiva, por parte do mediador, há uma série de ações conscientes, voluntárias e intencionais que capacitam o educando a ver, a escutar, focalizar e seguir o que deseja demonstrar.

O educador deve estar atento, segundo Feuerstein (1993), a resposta do educando para moldar e modificar suas ações. Entretanto, segundo ele, em uma mediação consentida, acordada. Já que para que haja a EAM é preciso que haja uma interação que envolva o princípio de reciprocidade: o educador atua e o educando responde, enviando sinais que se relacionam com a sua conduta. Para ele, mesmo que não haja resposta por parte do educando, o educador deve continuar a mediação, modificando seu enfoque de tal maneira que aumente a atenção do educando e desperte nele uma resposta mais apropriada.

2. Mediação da transcendência

A transcendência é, para Feuerstein (1993), a segunda característica de um tipo de interação que deve estar presente para que a interação tenha um valor mediacional.

De acordo com ele, “o objetivo de uma interação não se limita a uma atividade imediata se não transcende do “aqui e agora” e se transplanta no

tempo e no espaço” (p. 05). Para ele, esse critério de mediação possibilita o estabelecimento de uma variedade de relações que ultrapassam a dimensão do ato em si mesmo, ampliando seu significado a outras situações e o sistema de necessidades do indivíduo.

A transcendência possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de princípios, conceitos e estratégias que podem ser generalizadas e transferidas para outras situações.

3. Mediação do significado

Na concepção da teoria feuersteiniana, o significado é a terceira característica essencial de um tipo de interação. Ela deve estar presente na relação mediador-mediado para que a interação tenha valor mediacional. Por mediação do significado, Feuerstein (1993) entende que precisamos dotá-la com “dimensões afetivas e de valores, isto é, sentimentos e crença, o conteúdo mediado para o educando” (p. 06).

Para Feuerstein, o educador deve perguntar-se: *que importância há na mensagem a ser mediada?* Sua importância está em conexão com os valores e as crenças que prevalecem na família do educando e na sociedade em que cresce? Isso pois, para ele, muita das aspirações, objetivos e ações individuais se inspiram nesses valores.

Sabemos que para que uma aprendizagem seja significativa, torna-se necessária uma relação entre o conhecimento a ser adquirido com o já existente na estrutura cognitiva do sujeito. Além disso, outro fator interveniente, nesta significação, é a predisposição e motivação do indivíduo para o estabelecimento destas relações. Do contrário, a aprendizagem torna-se um ato repetitivo, mecânico e carente de significado.

Neste sentido, para o mediador realizar esta modalidade de interação com o sujeito, ele deve apresentar as situações de aprendizagem procurando

o interesse e a motivação do indivíduo, debatendo a importância e finalidade das tarefas propostas e os processos mentais envolvidos na solução das mesmas.

Feuerstein (s/d a) destaca que esta mediação do significado pode gerar componentes emocionais, atitudinais e motivacionais, direcionados aos valores do indivíduo. Daí, para ele, a sua importância, uma vez que ela pode proporcionar uma “fonte energética e dinâmica de poder” capaz de assegurar que a intenção mediada seja experimentada pelo receptor.

4. Mediação do sentimento de competência ou de capacidade

De acordo com Feuerstein (1993), para se adquirir sentimento de competência ou de capacidade, há necessidade de uma atividade mediacional com propósito e planejamento. Não deve haver, segundo ele, fatores não previstos, ou seja, ele descarta a possibilidade do acaso, tudo deve ser/estar previsto na relação *educador-educando*.

A *mediação de competência* só pode realizar-se proporcionando ao educando condições para que ele experimente o êxito, e interpretando para ele o êxito (ou o fracasso) de uma maneira construtiva, de tal forma que ele compreenda o que contribuiu para seu êxito e sua capacidade de repeti-lo.

A *mediação do sentimento de competência* é um componente, segundo Feuerstein, muito importante para a auto-imagem (autoconfiança, autoestima). A autoconfiança e a crença do educando em suas próprias habilidades são condições que facilitam o aprendizado e a disposição para envolver-se em novas experiências e tentar enfrentar tarefas desafiantes. Na sua perspectiva, o sentimento de competência está intimamente ligado ao desenvolvimento da motivação de rendimento e também influencia a qualidade do funcionamento cognitivo.

5. Mediação da regulação e controle de conduta

O objetivo dessa mediação é habilitar o educando para controlar sua própria conduta em vez de ser controlado, principalmente, por uma fonte externa. Desse modo, consiste em desenvolver no indivíduo a capacidade de controlar sua impulsividade na resolução de problemas que lhe são apresentados. Para Feuerstein,

[...] os padrões de resposta não devem estar condicionados somente pelo temperamento e os diversos fatores orgânicos, mas também por fatores cognitivos. O educando deve aprender como responder – deveria iniciar uma ação, responder energeticamente e imediatamente, ou deveria parar, esperar, não atuar, todo isto de acordo com a situação. (1993, p. 09)

Segundo Feuerstein, o mediador deve ajudar os educandos a desenvolver padrões de conduta eficientes, apropriados para as mudanças de seu meio e para as distintas tarefas que devem realizar, como também para suas próprias habilidades.

Dessa forma, o mediador orienta a atenção do indivíduo, procurando fazer com que o mesmo tenha uma percepção clara e precisa da tarefa, planejando estratégias para a resolução da mesma. Sua ação, segundo ele, direciona-se para ensinar os sujeitos o que, como, quando e porque fazê-lo, desenvolvendo, deste modo, processos metacognitivos nos mediados.

6. Mediação da conduta compartilhada

“A conduta de partilhar expressa a necessidade do indivíduo para sair de seu próprio eu em direção a participação com outros eus, fazendo com que outros participem com ele”, afirma Feuerstein (1993, p. 10), acrescentando que, podendo ser aprendida, essa mediação promove a sensibilidade em relação aos outros e a necessidade de cooperação.

Para esse autor, muitas pessoas sentem uma forte necessidade de compartilhar com outros experiências pessoais, que incluem prazer como também perda e dor. Segundo ele, há dois aspectos dessa conduta de participação: (1) o aspecto afetivo de mediação de um valor social básico e o aspecto cognitivo de mediação da empatia, da capacidade de compreender o

ponto de vista de outros e imaginar como uma pessoa se sentiria e atuaria em sua posição; (2) essa mediação da participação leva a esperar reciprocidade e respeito, bem como ajuda os educandos a superar seu egocentrismo, já que aprende a dar-se conta de que as outras pessoas têm sentimentos e crenças próprias, esse conhecimento passa a ser parte de sua orientação social em relação aos outros.

Nesta interação, a mediação afetiva e emocional torna-se fator fundamental, haja visto que a partilha de sentimentos, emoções e percepções são fatores primordiais para uma boa aprendizagem e socialização dos indivíduos. Deste modo, o mediador busca compartilhar o entusiasmo com o mediado, incentivando a cooperação e auxílio mútuo entre os integrantes do grupo, oportuniza a partilha de idéias e orienta para a importância de se escutar outros posicionamentos e exemplos.

7. Mediação da individuação e diferenciação psicológica

O processo de individuação se refere, segundo Feuerstein (1993), a uma cristalização da unidade de cada ser humano de estabelecer limites entre *si* e os *outros* no meio ambiente. Fomentando a autonomia, esse processo consiste em respeitar as características específicas de responsabilidade pessoal e aceitação de diferenças entre os indivíduos.

A mediação da individuação expressa a necessidade individual de visualizar-se como uma entidade separada – isto poderia dar a impressão que a mediação da individuação é fundamentalmente oposta a mediação da conduta partilhada. Contudo, deve notar-se que esta não é uma contradição verdadeira. A mediação da individuação deve estar acompanhada pelo reconhecimento da unidade dos outros. Através desse reconhecimento, a necessidade de participação se fundará em relações baseadas na independência dos indivíduos, mais do que nas necessidades criadas pela dependência ou simbioses que são mais apropriadas nas etapas precoces do desenvolvimento. Tais relações de independência interferem no processo de diferenciação psicológica. (FEUERSTEIN, 1993, p. 12)

O mediador procura, assim, identificar as funções cognitivas bem desenvolvidas e as que se encontram deficientes nos mediados, a fim de poder propor diferentes tarefas que possibilitem o desenvolvimento das mesmas. Deste modo, a mediação procura incentivar respostas divergentes e criativas, destacar a importância das diferentes manifestações culturais,

desenvolver a consciência da singularidade de cada pessoa, fazendo o indivíduo aceitar-se com suas características e ter respeito por diferentes pontos de vista.

8. Mediação da busca, planificação e alcance dos objetivos

O mediador fomenta a importância de uma conduta planejada e sistematizada como pressuposto para obtenção de êxito, incentiva a perseverança, incita-o para a necessidade de revisão dos objetivos traçados e dos procedimentos selecionados para alcançá-los, auxilia na seleção de estratégias para que o mediado possa atingir suas metas e desenvolver sua autonomia em relação às situações que podem, possivelmente, evoluir no futuro.

Para envolver-se em tais processos de pensamento, Feuerstein (1996, p. 13) afirma que o educando deve desenvolver funções cognitivas e pensamento abstrato, tais como: a imaginação, seqüenciação, pensamento hipotético, reversibilidade e conceitos abstratos.

9. Mediação do desafio: busca de novidade e de complexidade

Segundo Feuerstein (1996), ocorre *mediação de desafio* quando o mediador desperta no educando o interesse, a vontade e a disposição a enfrentar-se com as tarefas novas e complexas. Para este teórico, não devemos subestimar a necessidade da *mediação do desafio*, pois, segundo ele, a vida está em constante mudança e exige um indivíduo que seja, suficientemente, flexível para adotar novos padrões de rendimento (submissão), algo que, na sua concepção, sempre se fez facilmente, como, por exemplo, no uso dos computadores.

A *mediação da busca da novidade e da complexidade* consiste em orientar o indivíduo para que este consiga identificar as novidades apresentadas nas tarefas, a partir da comparação com atividades anteriormente desenvolvidas. Tais novidades servirão como indício do grau

de complexidade da tarefa. Considerando este aspecto, o mediador, nessa perspectiva feuersteiniana, seleciona situações de aprendizagem de acordo com o nível de competência dos sujeitos, estimula a curiosidade e a criatividade, incentiva a criação de novas tarefas, promove a ampliação de nível de complexidade e destaca a importância da capacidade de adaptação a novas situações.

10. Mediação da mudança estrutural

Conforme já destacado, o ser humano, na concepção de Feuerstein (1997a; 1997 b; 1980), através da EAM, possui uma capacidade de transformar sua estrutura cognitiva e, em decorrência disso, adaptar-se a novas situações. Portanto, a mediação desta capacidade implica em tornar o indivíduo consciente desta possibilidade, percebendo-se como co-responsável neste processo de transformação do próprio funcionamento cognitivo.

Em sua compreensão (1993), a crença e a motivação dos sujeitos em relação à mudança estrutural cognitiva são vitais para a iniciação do processo de modificabilidade. A voluntariedade, segundo ele, dos mediados para mudar depende em muitos aspectos das mensagens que são absorvidas por eles, de sua família e de seu meio ambiente. É importante, também, para Feuerstein, que a mudança em si mesma não seja percebida como uma transformação mágica ou um sucesso súbito, mas como uma acumulação de muitos passos pequenos e específicos, que poderiam proceder lentamente, em especial no começo do processo de mudança.

11. Mediação do otimismo

Este critério de mediação requer um reconhecimento da existência de uma alternativa otimista, acreditando na possibilidade de solucionar um problema, de vencer obstáculos, corrigir as deficiências ou curar as enfermidades. Segundo Feuerstein,

... a mediação de uma busca de uma alternativa otimista promove uma conduta totalmente diferente: reexaminar a situação problemática e buscar pistas que podem ter escapado anteriormente; buscar informação adicional, desenvolver novas estratégias; pesquisar experiências passadas relevantes; estabelecer

comparações entre alternativas, pensamento hipotético e mais processos mentais que desenvolvem o funcionamento cognitivo. (1993, p. 16)

O mediador deve desenvolver nos sujeitos uma visão otimista da vida e frente aos desafios que lhe são apresentados. Ele incentiva, assim, o indivíduo a buscar alternativas criativas para solucionar os problemas. Contudo, para Feuerstein (1993), o educador “que escolhe mediar tal foco deve, em primeiro lugar, crer ele mesmo na existência de alternativas otimistas em geral” (p. 16).

12. Mediação de pertencimento

Significa que o mediador deve passar ao mediado que ele pertence a um determinado grupo social, com o qual ele mantém relações afetivas, que são favorecedoras para o estabelecimento de um bom clima de interação, visando a oportunizar a *modificabilidade cognitiva estrutural*.

2.4. O Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI)

2.4.1. Nas trilhas das ciências cognitivas: para compreender o programa de enriquecimento instrumental de Reuven Feuerstein

Qual o solo criador das ciências cognitivas? Com este questionamento, não intencionamos traçar uma linha histórico-cronológica. Pretendemos, no entanto, compreender o PEI, de Reuven Feuerstein, nas trilhas das ciências cognitivas, que se reconhecem sem nenhuma objeção na frase *pensar é calcular*.

No livro *Nas origens das ciências cognitivas*, Jean-Pierre Dupuy nos instiga a pensar, entre outras questões, sobre quais seriam as marcas

distintivas da ciência cognitiva, ou “cognitivismo”: a *cibernética* ou a *inteligência artificial*.

Para esse autor, embora ambas assimilassem o pensamento ao cálculo, os cibernéticos em sua segunda fase conservavam a ambição de modelizar a inteligência natural, mantinham contato com a neurologia e continuavam a situar os operadores desse cálculo no nível neuronal; os pensadores da inteligência artificial, por outro lado, livraram-se desse vínculo com a neurologia, ligavam a sua sorte ao desenvolvimento dos computadores e fixaram os operadores desse cálculo como domínio de um nível psicológico, cuja autonomia postulava os domínios das representações mentais.

Daí, segundo Dupuy (1996), os cognitivistas ortodoxos seguiram o seu caminho à luz dos cientistas da chamada *inteligência artificial*. Apesar de ressaltar que Martin Minsky entregou-se a uma análise histórica acerca da fecundidade da cibernética, e apresentou-a como sendo um tronco comum dividida em três ramos: (1) a “simulação cognitiva”; (2) a inteligência artificial propriamente dita; e por fim, (3) um “ramo morto”, a segunda cibernética ou *teoria dos sistemas auto-organizadores* (p. 72-73).

Bem, o que nos interessa aqui não é saber se a cibernética ou a inteligência artificial provém ou não de uma mesma matriz, mas compreender que boa parte dos debates que agitam as ciências cognitivas, hoje, segundo Dupuy (1996), está ligada ao confronto de dois modelos, promovidos à condição de paradigmas: um *cognitivo ortodoxo*, para o qual *pensar é calcular como um computador*, ou seja, sobre símbolos que têm ao mesmo tempo uma realidade material e um valor semântico de representação; e outro, o *paradigma das redes neuronais*, para o qual *pensar é calcular como fazem essas redes*, de maneira maciçamente paralela, só aparecendo os comportamentos interessantes no nível coletivo, “emergindo” do sistema de interações entre computadores e elementares simples. “Assim

é que, na década de 40, nasceu a cibernética – e, em seu rastro, as ciências cognitivas” (DUPUY, 1996, p. 34).

Nesse nascedouro da cibernética, como já sabemos, Reuven Feuerstein, aos 21 anos de idade, em 1940, está iniciando seus estudos na área de educação. Dois anos depois, de 1942 a 1944, obtém o grau de psicólogo, mas obtendo somente sua licença em psicologia em 1954²⁰. Feuerstein trabalhou com pessoas (jovens/crianças) que passaram por uma experiência catastrófica: a guerra. Seres humanos que sofreram um impacto violentíssimo na sua estrutura ontológica. Também, segundo Matthews (2002), trabalhou com pessoas com síndrome de *down* e indivíduos que tinham apenas metade do cérebro.

Entretanto, na Bahia, não convivemos ainda nas nossas práticas educativas, no ensino médio, com indivíduos que passaram por uma experiência tão brutal como o holocausto, nem os nossos jovens adolescentes (estudantes) são pessoas com síndrome ou com alguma lesão estrutural no cérebro.

Por outro lado, se houvesse casos dessa natureza, em larga escala, o que não é a nossa realidade, não se poderia ter certeza se o PEI seria a solução mais adequada, tendo em vista a complexidade da realidade local de cada comunidade, onde cada escola pública do Estado está inserida. Somente poderão, talvez, responder a esse inquérito os profissionais da Educação Inclusiva, que trabalham com os seres humanos com alguma deficiência, quer seja auditiva, física, visual ou cerebral. Porque, de nossa parte, não somos especialistas na área, e nossa contribuição seria numa perspectiva de busca de soluções conjuntamente. Jamais nos atreveríamos em apresentar uma **única alternativa** para resolver todas as situações-problema postas pelo contexto sociocultural de uma dada realidade.

²⁰ Breve biografia do autor mais adiante neste mesmo capítulo.

Estamos, a partir desse preâmbulo, tentando elucidar que a obra de Reuven Feuerstein está situada num período de pós II guerra, quando muitos pesquisadores estavam voltados para essa questão da lógica e da investigação da *mente humana enquanto máquina*, acreditando, incontestavelmente, nos preceitos da **ciência**.

Precisamos entender que os genocídios contra a humanidade, cometidos pelos homens, principalmente, as duas grandes guerras mundiais (em 1914-1918 e 1938-1945), foram um choque rude contra o período de otimismo que os precederam. Otimismo de uma época em que predominava a crença geral num ininterrupto progresso no sentido da mútua compreensão entre os grupos humanos, dos quais, por certo, resultaria um movimento seguro para a harmonia e a paz. A insegurança e a discórdia estavam, talvez estejam, de tal modo generalizadas que a atitude predominante era (é) a de ansiedade e incerteza pessimista. Incerteza quanto às possibilidades latentes que o futuro encerra, incerteza que projetava uma sombra bem escura e opressiva sobre todo o panorama presente.

Seguindo esse fluxo de sentidos, precisamos compreender que, nesse período (pós guerra), portanto do início do trabalho de Feuerstein, a humanidade, mais uma vez, estava em frangalhos com as loucuras coletivas, que acabavam tragicamente de dilacerar o mundo. Exatamente aí, um conceito ganha relevância e se torna a chave que permitirá, segundo consideravam os cientistas da época, abrir a porta de uma nova ordem planetária entregue à paz: a “saúde mental” – coextensivo à ordem internacional e à comunidade mundial, que devem ser desenvolvidas para que os homens possam viver em paz uns com os outros.

Acreditava-se, nesse sentido, que a humanidade era como uma espécie de “paciente” que só **A ciência** poderia curar. Acreditava-se que só, somente

só, a partir dela, se poderia sair do estado de barbárie que os homens se encontravam.

Para os estudiosos daquela época, entretanto, somente *as ciências do Homem* davam a esperança de tratar, de uma maneira nova, os problemas da guerra e da comunidade mundial. Segundo eles, o objetivo último da saúde mental era ajudar os homens a viverem com seus semelhantes no interior de um mesmo mundo, fraterno, igualitário e acolhedor das diferenças. Contudo, alguns problemas, a nosso ver, dificultaram (e dificultam) significativamente a tão esperada reconstrução social. A começar pela divisão bipolar de territórios científicos muito rigidamente demarcados: “ciência dura” e “ciência mole”. Depois, a chamada *ciência do Homem*, isto é, a “ciência mole”, considerada como *esperança* para resolver os problemas humanos, é concebida, ainda, segundo os moldes e preceituários das ciências ditas “duras”. Assim, afirmavam:

[...] conhecer é produzir um modelo do fenômeno e efetuar sobre ele manipulações ordenadas. Todo conhecimento é reprodução, representação, repetição, simulação. Isso, como vimos, caracteriza o modo científico, racional do conhecimento. As ciências cognitivas fazem desse modo o modo único de todo conhecimento. Para elas, todo “sistema cognitivo” se relaciona com o mundo como o cientista com o seu objeto. (DUPUY, 1996, p. 27)

Tudo bem. *Todo conhecimento é reprodução, representação, repetição, simulação*. Agora, as manipulações sofridas pelo fenômeno devem ser, sempre, ordenadas? Significa dizer, então, que o modo científico, isto é, racional do conhecimento, é sempre ordenado, não cabendo a dúvida, a incerteza, a especulação? São as manipulações ordenadas o único modo de todo conhecimento? Se o “*sistema cognitivo*” se relaciona com o mundo como o cientista com o seu objeto, como é mesmo que eles se relacionam? Acaso é de forma linear, crescente, progressiva, ordenada, sendo o cientista aquela *figura iluminada* pelo *deus razão* que descobre o já-dado *a priori*?

Se assim for, claro, nada muda. Pelo menos no modo, na atitude de interpretar e intervir nos processos sociais em curso. Caberia, ainda, nos

perguntar, o que é o objeto e o cientista: partícipes de um mesmo jogo de interpretação da realidade? Ou, como no item 2.1, nos falava Franco (1999), duas faces de uma mesma moeda?

Na produção do conhecimento dedicada à compreensão e resolução dos problemas humanos, então, validou-se os preceitos da “ciência dura”, propiciando que os pesquisadores observassem, acompanhassem e construíssem um dado *objeto X* se este estivesse sob os seus regimes epistemológicos, historicamente, autorizados e instituídos. Não permitindo, portanto, que se experienciassem outras possibilidades de investigar um fenômeno, eminentemente humano, nem de se “dizer” de forma múltipla, considerando, inclusive, o seu caráter plural e complexo. É, portanto, a fé no poder curativo, libertador e pacificador das ciências do *Homem* à moda clássica, isto é, lógico-matemática, que animou os pensadores daquela época.

A partir desse delineamento, então, tentaremos compreender as argumentações de Reuven Feuerstein ao explicar sua concepção pedagógica pautada em aplicação de exercícios, *critérios de mediação*, correção de *funções cognitivas deficientes* e *síndromes de privação cultural*.

De antemão, de acordo com Dupuy (1996), as ciências cognitivas negam a cibernética como sendo sua matriz referencial, e a cibernética, por sua vez, nega o behaviorismo, que é, claro, negado pelo cognitivismo. Mas, para esse autor, todas têm como base a teoria comportamental: *estímulo-resposta*.

2.4.2. A proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, ou do programa de enriquecimento instrumental (PEI): aspectos histórico-contextuais

O *programa de enriquecimento instrumental* (PEI), de acordo com entrevistas com estudiosos e sites especializados no assunto, surgiu a partir do resultado de uma experiência de avaliação cognitiva de jovens órfãos de guerra, em 1950, quando se fazia a preparação deles para a imigração e entrada no mercado de trabalho em Israel. Conforme as seguintes informações:

O psicólogo Reuven Feuerstein desenvolveu o Programa de Enriquecimento Instrumental em resposta a uma necessidade que observou nos anos quarenta enquanto trabalhando com uma agência judia para crianças órfãs ou separadas dos pais pelo Holocausto. Muitas destas crianças foram infectadas com severas desordens emocionais e consideradas de baixo nível intelectual. De fato, os testes de QI aplicados nessas crianças tiveram pontuações que as classificaram como mentalmente retardadas. (In: www.mediationarca.org)

O programa de enriquecimento Instrumental do psicólogo Reuven Feuerstein se desenvolveu a partir de suas observações nos anos quarenta trabalhando com uma agência judia para crianças órfãs ou separadas dos pais pelo Holocausto. (In: www.centraldidatica.com.br)

Cristiano Assis Gomes (2002) nos informa que, entre 1950 e 1954, Feuerstein trabalhou para o Estado de Israel, numa instituição chamada Youth Aliyah, na perspectiva de desenvolver o potencial cognitivo de crianças judias provenientes do holocausto e de diversos lugares, como a Ásia e a África. Segundo esse autor, “essas crianças ficavam em campos na França e em Marrocos, onde deveriam ser preparadas para a sua imigração em Israel” (p. 71), e foram submetidas aos testes tradicionais, como o de QI, e às provas piagetianas para analisar o nível intelectual das crianças, constatando-se, em ambos os testes, um atraso cognitivo muito acentuado, conforme Gomes, na maioria delas, em nível de retardo mental mesmo.

O prognóstico era o pior possível.

Contrariamente aos testes, Feuerstein observava através de sua interação com aquelas mesmas crianças que elas apresentavam um padrão de raciocínio alterado, bem melhor do que o padrão usual. Elas mostravam potenciais não-demonstráveis, os quais apenas mediam as capacidades manifestas. Feuerstein

buscava ir além das observações pontuais e imediatas dos testes. (GOMES, 2002, p. 71)

Silvia Zanatta Da Ros (2002) considera que esse trabalho, dedicado à tarefa de receber e integrar as crianças judias vítimas do holocausto, propiciou a Feuerstein a elaboração de suas hipóteses de *modificabilidade cognitiva estrutural*.

No entendimento desse teórico, a inteligência se aprende e a cultura é enriquecida através do que ele chama de *experiência de aprendizagem mediada* (EAM), conseqüentemente, na sua percepção, a falta desse tipo de mediação causa as *deficiências cognitivas* nos indivíduos, por estarem sofrendo da *síndrome de privação cultural*. Esse estudioso compreende que só uma mediação sistemática, por um humano capacitado, que se interpõe entre o organismo vivo e o estímulo, filtrando, selecionando e organizando as informações, pode tirar um indivíduo da condição de receptor passivo para agente de produção de informações (FEUERSTEIN, 1980).

Conforme Zanatta, os adolescentes marroquinos, que nos anos de 1950 a 1954 imigraram para Israel, mostravam nos testes utilizados uma defasagem de três a seis anos em relação às suas idades, a maioria deles era analfabeta, e em torno de 25% desses adolescentes não conheciam as diferentes operações fundamentais da aritmética. Eles, segundo essa autora, “apresentavam limitações à curiosidade, à interação e à exploração. Era difícil para esses jovens conceituar, abstrair, simbolizar, representar. O que Feuerstein chamará mais tarde de síndrome de privação cultural manifestava-se ali pela possibilidade limitada em se modificarem para responder às demandas da nova cultura” (ZANATTA DA ROS, 2002, p. 17).

Dessa maneira, tanto a teoria quanto o *programa de enriquecimento instrumental* (PEI), de Reuven Feuerstein, foram sistematizados a partir de sua experiência com os sobreviventes do holocausto e do seu trabalho de

adaptar os emigrantes judeus no mercado de trabalho em Israel, como podemos observar, de certo modo, através da sua própria biografia.

Feuerstein nasceu em 1921 na cidade romena de Botoani. De 1940 a 1941, ele freqüentou, em Bucareste (Romênia), a “Teachers College”, e, de 1942 a 1944, a “Onesco College”, também em Bucareste, obtendo o grau de psicólogo. Nesse período, trabalhou numa escola para crianças com necessidades especiais. Depois de escapar da ocupação nazista em seu país, em 1944, vai para Israel, onde realiza um curso de preparação de professores, trabalhando, nesse mesmo ano, para Youth Aliyah, em Jerusalém.

Retomou os seus estudos em 1949, na Suíça, onde participou de um curso ministrado por Carl Jaspers, Carl Jung e L. Szondy. De 1950 a 1955, freqüentou a Universidade de Genebra, trabalhando para Andrey Rey e Jean Piaget, completando seus estudos em Psicologia Geral e Clínica em 1952, e obtendo a licença em Psicologia em 1954. Finalmente, em 1970, ele fez seu doutorado em psicologia do desenvolvimento pela Universidade de Sorbonne/Paris, cujo título foi: *Les differences de fonctionnement cognitif dans les groupes socio-ethniques differents. Leur nature, leur etiologie et les pronostics de modifiabilité*²¹.

Essas informações são importantes, a nosso ver, porque nos possibilita dimensionar o processo de elaboração e sistematização da proposta pedagógica, de Reuven Feuerstein, para o ensino médio na Bahia.

Consideramos importante resgatar um trecho de uma entrevista, no livro de Cristiano Gomes, concedida por Feuerstein em 1994:

[...] a guerra acabou e dediquei-me às crianças sobreviventes do holocausto. Elas foram para Israel depois de passarem três, quatro anos em campos de concentração. Seus pais haviam morrido em câmaras de gás. Algumas chegaram em Israel como esqueleto. Eram totalmente analfabetas aos oito anos, nove anos

²¹ Essas informações foram obtidas através de sites: um, das organizações The International Center for the Enhancement of Learning Potential (ICELP) e The Hadassah-Wizo-Canada Research Institute (HWCRI), ambas lideradas por Reuven Feuerstein: www.icelp.org ; www.newhorizons.org . Acesso em nov. 2002.

de idade. Eu não podia aceitar que fossem retardadas ou idiotas. [...] Não conseguiam organizar o pensamento, nem suas ações [...] hoje essas crianças tornaram-se homens e mulheres inteligentes e dignos. (FEUERSTEIN, apud GOMES, 2002, p.187)

Outro trecho, também relevante, está no prólogo do manual *Aprendizagem mediada dentro e fora da sala de aula*, do Programa de Pesquisa Cognitiva, da Universidade de Witwatersand, África do Sul. Nele, Feuerstein informa que “a teoria da experiência de aprendizagem mediada (EAM) data da década de 50. [...] Os guias para professores do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) também usam a EAM como principal modalidade para formar a interação “professores-materiais-exercícios-alunos”. Os parâmetros da EAM são usados de uma maneira focalizada na execução do programa de enriquecimento instrumental” (FEUERSTEIN, apud MENTIS, 1997, p. 09; 10).

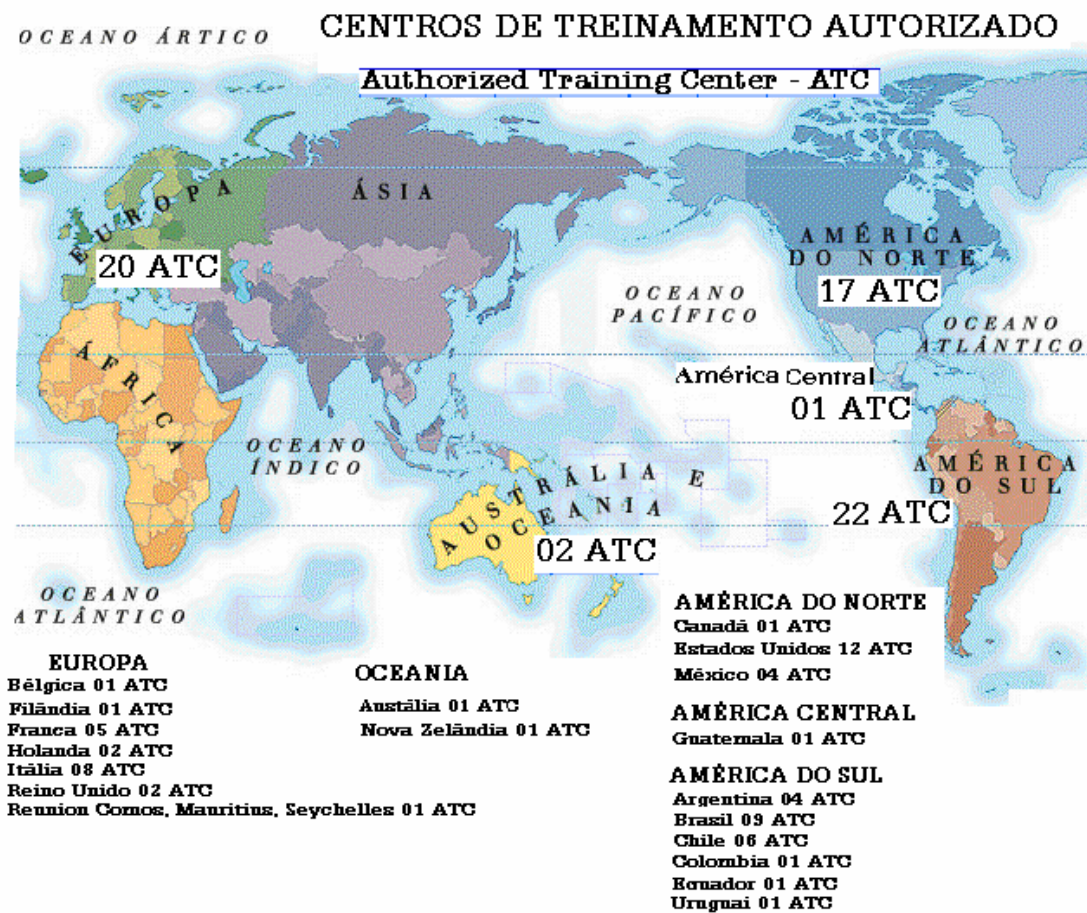
Para realização do trabalho, Feuerstein e seus colaboradores formularam 14 blocos ou cadernos didáticos, chamados de instrumentos, de aproximadamente 20 a 30 folhas cada, com tarefas para serem resolvidas, divididos em dois níveis, tendo como lema: “Um momento deixe-me pensar”, cujo objetivo é aumentar a capacidade de aprendizagem e o nível de modificabilidade cognitiva estrutural dos indivíduos submetidos à aplicação do programa. (SANTOS, 2001; 2002)

No nível I, é aplicado na 1.^a série do ensino médio nas escolas da Bahia, são trabalhados os seguintes *instrumentos*: *organização de pontos*, *orientação espacial I*, *orientação espacial II*, *comparação*, *percepção analítica*, *classificação*, *ilustração*; e no nível II, isto é, na 2.^a série, são trabalhados os demais blocos: *silogismo*, *relações familiares*, *relações transitivas*, *relações temporais*, *instruções*, *progressões numéricas e desenho de padrão*²². Assim, o conjunto desses instrumentos, cadernos ou

²² Uma mudança prevista no procedimento dessa aplicação é a troca do instrumento *orientação espacial II*, do nível I, com *relações familiares*, do nível II. Este passaria a ser trabalhado na 1.^a série e o outro na 2.^a série (ensino médio). No final da pesquisa, fomos informadas que cada escola seria responsável, sob a coordenação dos supervisores do PEI, por pequenas mudanças dessa natureza.

blocos didáticos, é chamado de *programa de enriquecimento instrumental (PEI)*.

Já existem, atualmente, de acordo com o site www.icelp.org, 62 (sessenta e dois) Centros de Treinamento Autorizado (Authorized Training Center - ATC), pelo Hadassah, WIZO-Canada Research Institute, Jerusalém e do The International Center for Enhancement of Learning Potential (ICELP/Israel), responsáveis pela disseminação dos estudos do professor Reuven Feuerstein no mundo, conforme demonstram as informações abaixo:



Como se observa, destes, 22 (vinte e dois) estão localizados na América do Sul; 01 (um) na América Central; 17 (dezessete) na América do Norte; 20 (vinte) na Europa; e 02 (dois) na Austrália. Destacamos, ainda, que, dos vinte e dois centros autorizados na América do Sul, 09 (nove) estão no Brasil; 04 em São Paulo, 01 em Belo Horizonte, 01 no Rio de Janeiro, 01

em Curitiba, 01 no Rio Grande do Sul e 01 na Bahia, na cidade de Salvador, denominado FLEM (Fundação Luís Eduardo Magalhães).

Vale ressaltar que a experiência tal qual está sendo realizada na Bahia não existe em lugar algum do mundo. A aplicação do PEI é realizada em pequenos grupos ou atendimento individual, geralmente, visando ao desenvolvimento de **pessoas com dificuldades acentuadas de aprendizagem**.

Com a nossa pesquisa, constatamos que essas instituições (ATC) prestam serviços destinados para pequenos grupos, e a maioria oferece cursos para formação de professores de no mínimo 3 a 5 anos de estudo na teoria e aplicação desse programa.

Notamos também que a sua aplicação nas escolas, em geral de ensino fundamental (séries finais), acontece a partir de uma observação sistemática, realizada geralmente pelo professor que, em sua disciplina, trabalha um dos instrumentos considerado necessário para solucionar uma dificuldade específica e pontual dos estudantes. Se um professor de Geografia, por exemplo, percebe que, na sua sala de 7.^a série, os alunos estão com dificuldades na leitura de mapas, então ele aplicará algumas folhas do instrumento de *orientação espacial I e II*; o mesmo vale para matemática que se utilizará, por exemplo, dos instrumentos de *silogismo e progressões numéricas*; e português do instrumento de *ilustração*, objetivando desenvolver habilidades de leitura e produção de textos.

Enfim, na sua disciplina escolar, cada profissional utiliza-se do instrumento que considerar adequado para resolver uma determinada dificuldade de aprendizagem dos seus alunos. Verificamos, também, que as escolas preparam seus professores visando a oferecer esse serviço aos pais, que estejam preocupados com um certo grau de dificuldade de aprendizado apresentado pelo seu filho numa determinada disciplina (ou em todas).

No Estado da Bahia, conforme dito anteriormente, o ATC está vinculado à Fundação Luís Eduardo Magalhães (FLEM), entidade integrada ao Governo do Estado/ Secretaria da Educação, e é responsável pela implantação do PEI em larga escala, desde 1999, nas escolas públicas do ensino médio, com o objetivo geral, segundo justificaram, de intervir no processo de ensino e aprendizagem, para promover não só uma *modificabilidade cognitiva estrutural* nos alunos, mas, também, nos professores. Primeiramente, esse programa foi introduzido nas 1^{as} séries de todos os Colégios Modelo Luís Eduardo Magalhães, em um dos quais atuamos como professora de Língua Inglesa e aplicadora do PEI, nos anos de 1999 e 2000.

De acordo com os sites www.sec.ba.gov.br e www.flem.org.br, “o **Programa de Enriquecimento Instrumental** é um dos projetos estratégicos do programa Educar para Vencer, da Secretaria de Educação do Estado, e **tem por finalidade desenvolver capacidades cognitivas, habilidades e potenciais de professores e alunos da rede estadual de ensino, através da experiência de aprendizagem mediada**” (grifo nosso).

Segundo informações obtidas, para verificarem a urgência em *desenvolver capacidades cognitivas, habilidades e potenciais de professores e alunos*, foram realizadas algumas pesquisas, através da Secretaria de Educação do Estado, e a conclusão é que os alunos da rede pública, na Bahia, têm *funções cognitivas deficientes*, ou sofrem de *privação cultural*, isto é, são privados de sua própria cultura.

Alguns professores da rede estadual, inclusive eu, foram convocados a participar de dois cursos, numa primeira etapa, PEI nível I, de 19 a 30/08/1999, e, numa segunda etapa, 08 a 19/05/2000, PEI nível II.

Primeiramente, implantou-se o PEI nível I, na primeira série do Ensino Médio, ano seguinte nas duas primeiras séries. Para cada sala de

aula, determinou-se que trabalhariam dois professores-aplicadores de PEI, ministrando 4 (quatro) aulas semanais²³. Outras medidas foram adotadas, como: a redução da carga horária de Matemática e de Língua Portuguesa de 4h (quatro horas) aula/semanal para 3h (três horas); de Sociologia e de Filosofia de 2h (duas horas) aula/semanal para 1h (uma hora) aula/semanal²⁴; bem como, durante o processo de implantação do programa, os professores seriam observados e supervisionados para garantir o resultado esperado: *alunos e professores desenvolvidos, do ponto de vista de suas capacidades e habilidades cognitivas*.

Segundo Beyer (1996), Feuerstein “é, primordialmente, um psicólogo e pesquisador ocupado na recuperação de indivíduos que apresentam **dificuldades acentuadas de natureza cognitivo-intelectual**” (p. 66 – grifo nosso). E ainda, “Reuven Feuerstein é um pesquisador israelita que veio alcançando renome mundial pelo **método desenvolvido para o trabalho com crianças deficientes**” (p. 65 – grifo nosso). Também, Cristiano Assis Gomes (2002) afirma que decorrente da demanda de um recurso pedagógico para alavancar o desenvolvimento de **crianças sobreviventes do holocausto**, e, posteriormente, utilizada em outras **situações de risco**, a proposta de Feuerstein conduz a mudanças no comportamento e na estrutura mental cognitiva e neurológica do sujeito.

Assim, em virtude dessa *especialidade* de Feuerstein em trabalhar com indivíduos **com problemas cognitivos acentuados**, decorrentes de questões estruturais orgânicas e/ou de fortes interações sociais, estamos

²³ A partir de algumas entrevistas, constatamos que, pela falta de *aplicadores*, esta medida será revista, uma vez que já é realidade em algumas escolas a existência de um professor por sala.

²⁴ É importante, também, salientar que, conforme esses professores entrevistados, “é de responsabilidade de cada estabelecimento de ensino determinar o que é melhor para os seus alunos”. Por conta disso, por exemplo, existem escolas em que as disciplinas que sofreram alteração na carga horária foram: Língua Estrangeira e Educação Física, passando de 2h (duas horas) aula/semanal para 1h (uma hora) aula/semanal. Outras instituições, também, devido às exigências do corpo docente e, principalmente, do discente, estão reduzindo as aulas de PEI de 4h (quatro horas), como previsto no início da implantação do programa, para 3h (três horas) aula/semanal, com vistas à redução de 2h (duas horas) aula/semanal. Além disso, segundo professores e alunos entrevistados, a maioria dessas aulas (de PEI) está sendo destinada à reposição de atividades de outras disciplinas consideradas, por eles, mais importantes, como: história, matemática, português, geografia, física e química.

analisando o seu *programa*, compreendendo-o como uma *proposta pedagógica* para as primeiras séries do ensino médio, através da seguinte problemática: é o PEI adequado e apropriado para o contexto da educação formal dos adolescentes das escolas (públicas e gratuitas) do Estado da Bahia?

2.4.3. Dos objetivos do PEI

Objetivo geral: Aumentar a capacidade do organismo humano para modificar-se através da exposição direta ao estímulo e de experiências advindas do cotidiano e das oportunidades de aprendizado formal e informal (FEUERSTEIN, 1980, p. 115).

Objetivos específicos:

1. Corrigir as funções cognitivas deficientes, que caracterizam a estrutura cognitiva de privação cultural individual;
2. Aumentar o repertório lingüístico através de classificações (descrições), vocabulário, operações e relações necessárias para o PEI, representa a dimensão dos conteúdos do instrumento, os quais são, propositadamente, conteúdo-livre (content-free);
3. Desenvolver a motivação intrínseca através da formação de hábito. Uma necessidade intrínseca pode ser produzida somente através da formação de hábito. Ele pode ser definido como um sistema de necessidade interna, a sua ativação torna-se separado e independente da necessidade extrínseca, que inicialmente a produziu;
4. Produzir processos reflexivos e de insight²⁵ nos estudantes como um resultado da confrontação deles com ambos os seus comportamentos de fracasso e sucesso diante da tarefa do PEI;

²⁵ Na concepção de Reuven Feuerstein (1997), o *insight* é “uma modalidade pela qual o indivíduo identifica certos tipos de operações cognitivas e aprende quando, onde e em base a que condições serão de maior utilidade para enfrentar as novas situações, visando uma maneira de trabalhar de modo mais eficaz” (p.20).

5. Criar motivação intrínseca da tarefa. A motivação intrínseca da tarefa tem dois aspectos: a alegria de uma tarefa para seu próprio fim e os significados sociais do sucesso de uma tarefa que é difícil mesmo para adultos iniciados;
6. Despertar o aprendiz de seu papel de receptor passivo e reproduzidor de informação e levá-lo a uma ação causadora de uma nova informação. Provavelmente, este objetivo é um dos mais vitais aspectos do programa. (FEUERSTEIN, 1980, p. 115-118)

Os *instrumentos do PEI*, isto é, os 14 *blocos* ou *cadernos didáticos*, requerem somente a utilização de lápis para resolução da tarefa, as quais estão organizadas, de acordo com Feuerstein (1980), de forma gradativa e seqüencial, segundo o nível de dificuldade, novidade e complexidade, cuja solução, em sua perspectiva, implica a utilização de processos, habilidades e estratégias cognitivas e metacognitivas.

Para Gomes (2002), “o PEI é, basicamente, um instrumento psicológico cujo fundamento é a EAM” (p. 287). Na compreensão deste autor, *a intencionalidade, a transcendência e a significação devem estar presentes em todas as ações nesse programa*. Pretende-se com isso, segundo ele, possibilitar aos sujeitos transformações estruturais cognitivas através da exposição à *experiência de aprendizagem mediada*, pela qual o professor assume o papel de mediador, possibilitando aos mediados a modificabilidade e adaptabilidade a novas situações.

Inicialmente, como já sinalizamos, o referido programa foi aplicado em Israel em crianças e adolescentes com *síndrome de privação cultural* e/ou com necessidades educativas especiais. Embora tendo essa configuração contextual, os especialistas feuersteinianos concordam que o PEI também se destina a crianças (a partir dos nove anos de idade), jovens ou adultos, crianças superdotadas e na formação de educadores. Esse programa, também, é utilizado no âmbito empresarial no treinamento de funcionários.

Fonseca (1998), por exemplo, cita a aplicação do PEI no trabalho de readaptação de trabalhadores franceses que necessitavam assumir novas tarefas, destacando o realizado pela União das Indústrias Metalúrgicas e Minerais, e demais indústrias como a Renault, Peugeot e Nestlé-Sopad. Segundo ele, o objetivo é desenvolver a flexibilidade para a adaptação a novas situações e aprendizagem de novas tarefas e aumentar o nível de produção da empresa.

Talvez, se a nossa *escola* fosse uma fábrica ou uma instituição especializada em distúrbios cognitivos acentuados ou se estivéssemos vivenciado uma experiência tão forte quanto uma guerra, possivelmente, essa proposta pedagógica do professor Feuerstein fizesse sentido entre os educadores e educandos do ensino médio. Ainda assim, faríamos um esforço enorme em compreender tal perspectiva, que considera o *aprendiz* como um objeto a ser manipulado a partir da perspectiva de um suposto *mestre* dotado de capacidades excepcionais a ponto de “corrigir” uma *função cognitiva deficiente* e de “curar” o indivíduo de uma *síndrome de privação cultural*.

Analisaremos, a seguir, como se dá o processo de uma aula-PEI, isto é, seu planejamento e aplicação.

2.4.4. O planejamento e aplicação de uma aula de PEI

O *planejamento de uma aula de PEI*²⁶, segundo Feuerstein (1980, p. 304- 306), exige uma análise prévia de cada página do bloco didático a ser desenvolvida, segundo os parâmetros do *mapa cognitivo*²⁷, observando o foco do exercício e tendo como objetivo decidir qual a melhor estratégia para prevenir ou resolver qualquer dificuldade que o aluno possa ter.

²⁶ Segundo material fornecido no curso de treinamento na aplicação do PEI (níveis I e II), para uma aula de 50min. *Introdução*: 8/9min; *trabalho individual*: 21 min; *discussão*: 16/17min; *resumo da aula*: 4min. Para uma de 40min, *introdução*: 7min; *trabalho individual*:17; *discussão*:13min; e *resumo*: 3min.

²⁷ Trabalharemos sobre o *mapa cognitivo* logo mais adiante.

Os aplicadores do PEI, ainda de acordo com Feuerstein, devem definir e limitar claramente os objetivos da lição, determinando os princípios que ele quer desenvolver e procurar exemplos de aplicação desses princípios em assuntos que transcendam o foco da tarefa, levando os estudantes a estabelecerem relações com o cotidiano escolar, com a família, o trabalho e, de um modo geral, com todo o tipo de organização social.

Cada lição desse programa está estruturada seguindo um esquema cronológico²⁸, obedecendo as seguintes “recomendações”:

1. Introdução (10 minutos ou 17% do tempo disponível): nesta etapa, o *professor-aplicador* de PEI destaca a novidade e complexidade das tarefas que serão trabalhadas, orientando os alunos para a solução do problema. Segundo Feuerstein (1980), os mediados devem obter uma percepção clara e precisa do problema, inteirar-se das intenções do mediador e compreender os conceitos, vocabulário, instruções e aplicações. Por exemplo, no *PEI*, nível I, aplicado na 1.^a série do ensino médio, na folha n.º 3 (**vide** anexo), do instrumento de *comparação*, o *aplicador* compara com os alunos a folha a ser resolvida com a anterior, evidencia as diferenças e trabalha com base nelas.

Os objetivos dessa tarefa da referida folha, segundo Feuerstein (1995), são: (1) comparar elementos apresentados verbalmente; (2) compreender que palavras têm uma função simbólica; (3) diferenciar a denotação da conotação de uma palavra; (4) aumentar o repertório de parâmetros de comparação (p. 33). E os *critérios de mediação*, de acordo com

²⁸ Porém, recentemente, estudantes do ensino médio nos relataram que alguns *aplicadores* estão fazendo uma redução dessa redução metodológica. Isto é, distribuem várias folhas de diferentes instrumentos (bloco didático) numa mesma aula, solicitando que os estudantes respondam rapidamente e falem se foi fácil ou difícil a atividade, como eles fizeram e quais conclusões chegaram. Depois disso, segundo esses estudantes, os professores dizem: “estão vendo que beleza, cada um de nós tem uma opinião diferente, tem um pensamento diferente, uma maneira de ver o mundo diferente, parabéns”. Para eles, tal conclusão independe da utilização do PEI, e não vêem sentido algum nessa atividade. Em outra unidade escolar, alguns estudantes, da primeira série, informaram-nos que só tinham aula de PEI uma vez por semana (02 aulas) e um único professor na sala, que distribui a folha e diz: “Façam aí, pessoal, o *psico-teste*, muito importante para quando vocês forem tirar carteira de motorista ou prestar concurso para a polícia. Porque o que eles estão cobrando é isso aí”.

este autor, a serem trabalhados nessa etapa são: 1) *Mediação de intencionalidade/reciprocidade*: – “Em relação à folha anterior, quais as semelhanças e quais as diferenças? O que pretendemos com essa tarefa?”; 2) *Mediação do significado*: – “Em que situações comparamos? Para que comparamos? Qual a importância da comparação?”

2. Trabalho individual do aluno (25 minutos ou 42% do tempo disponível): após essa introdução, o aluno inicia o trabalho individualmente. O professor observa o seu desenvolvimento e sua reação em relação às atividades propostas, procurando identificar os processos mentais utilizados para a resolução da tarefa, interpondo-se entre o sujeito e a folha do instrumento, utilizando os diferentes critérios de mediação, sistematizados por Feuerstein (1980), com vistas a corrigir as chamadas *funções cognitivas deficientes*, tais como: *mediação do sentimento de competência; mediação da regulação e controle de conduta; mediação da individuação e diferenciação psicológica; mediação da conduta compartilhada; mediação da busca, planificação e alcance dos objetivos; mediação do desafio; busca de novidade e de complexidade; mediação da mudança estrutural; mediação de otimismo; mediação de pertencimento.*

3. Discussão e desenvolvimento do "insight" (20 minutos ou 33% do tempo disponível): o *aplicador* discute com os alunos as soluções dadas aos problemas, as estratégias utilizadas, bem como as justificativas lógicas apresentadas, através do seguinte roteiro de pergunta: – “Fácil ou difícil, por quê? Qual a estratégia que você utilizou para resolver o problema?”. Criando-se, segundo acreditam os treinadores de PEI, condições para a generalização (transcendência) do que foi aprendido na aula e levantando suas possíveis aplicações práticas. O critério utilizado é o de *mediação de transcendência*: – “E o que você aprendeu com isso? Em que situação de sua vida você utiliza ou utilizou isso?”

4. Síntese final ou resumo da aula (5 minutos ou 8% do tempo disponível): nesta fase final, resume-se a lição, dando um *feedback* do que foi feito durante a sessão, incluindo os processos empregados e a possibilidade de transferência a novas situações. Produz-se uma frase, chamada de princípio ou conclusão, e verifica-se a sua aplicação. Por exemplo, na folha n.º 3, anteriormente citada, os **princípios ou conclusões** podem ser os seguintes: “Quando fazemos comparações, o nível de complexidade aumenta”; “Sempre que buscamos as diferenças, devemos seguir os mesmos parâmetros”; “Quando observamos e comparamos, sempre as soluções dos problemas são encontrados com mais facilidade”. E suas **aplicações** podem ser: “Irmãos com diferentes personalidades, mas são irmãos”; “Alunos com idades e sexos diferentes, não deixam de ser alunos”; “Para adotar um livro didático (temas, autores)”; “Para fazer uma receita culinária (ingredientes disponíveis, custo, tempo, praticidade)”²⁹.

Transcreveremos, abaixo, apenas o último passo de aplicação do PEI (n.º 4 – síntese final da aula), gravado em fita cassete. Numa escola pública X, 2.ª série, ensino médio, matutino. Cerca de 42 alunos. Dois *aplicadores*. Sendo que um em silêncio, a observar. O outro, o mais “experiente” no assunto, com a “maior boa fé”, ensinava para o *aplicador menos experiente* como aplicar o PEI, nível II, utilizando a folha de n.º 5 (**vide** anexo) do *caderno didático*, nomeado *relações familiares*. Então, vejamos:

[...] **Aplicador:** “Eu quero que alguém. Vamos tentar agora ser rapidinho, pra fechar nossa aula. Vamos pensar muito. Primeiro vai pensar, depois com o pensamento na mão, vai me dizer, o que é que está querendo essa folha, o que entenderam pela folha. Parem e pensem. Que experiência vocês viveram nessa folha? O que vocês entenderam? [*silêncio absoluto*] Ok. Todo mundo já está com a sua resposta elaboradinha aí?”

Estudante: “Para mim, existe uma relação. Para alguém ser alguém precisa ter relação”.

²⁹ Esses princípios e essas aplicações foram sistematizados por *professores-aplicadores*, em reunião de planejamento do PEI. A partir daí, o *aplicador* direciona todo o trabalho pedagógico em sala de aplicação para que os alunos cheguem a essas conclusões e aplicações. Ao ser questionado sobre esse direcionamento exacerbado, um dos *treinadores-supervisores* respondeu: “o mediador impõe suas intenções, transcendência e significado porque tem a permissão da sociedade para tal”.

Aplicador: “E que condição é necessária para que haja relação?”

Estudante: “Interdependência”.

Aplicador: “Ok. Quer dizer, se eu sempre tenho uma relação [...] raciocínio lógico e o quê?”

Estudante: “Silogismo”.

Aplicador: “Dez. O que mais? [longa pausa] Observem. Um parêntese bem grande, tirando o foco da folha. O que foi que eu fiz agora? Aplicando ensinamentos de Israel, viu?, eles colocaram pra gente o seguinte: que a gente peça ao aluno e dê tempo. Que a maior angústia da gente é permitir esse tempo. Eu vivi essa primeira experiência pela primeira vez agora. Que é fazer a pergunta [pausa], e por isso que eu pedi pra Zezinho³⁰ naquela hora esperar. Esperem a elaboração do pensamento. Porque Zezinho falando sem usar a mente, a gente cortaria a linha do pensamento dele, e poderia ter ido pra um outro caminho que não fosse o adequado. Eles ainda dizem o seguinte: “no silêncio você entra em desespero”. E dizem mais: “façam a pergunta e contem até dez”. Você não tem que está repetindo muito não. Contem até dez e ouçam”. Também, falam que se os alunos quiserem falar ao mesmo tempo que você, você diz, “espera aí que ainda tem pensamento aqui, eu quero ouvir o pensamento”. Certo? E então, vamos voltar pra folha agora e pra nossa conclusão de hoje?” [pausa]

Estudante: “Na relação é preciso sempre ouvir o pensamento do outro”.

Aplicador: “Muito bem. Onde aplicamos esse princípio? Quer dizer, na escola, na família, como você aplica?”

Estudante: “Na escola, se não ouço o professor ou a professora não saberei o que é realmente que ela está querendo com o exercício. Porque, às vezes, o exercício pede uma coisa, mas o que a professora quer é outra. Por exemplo, ela pede pra gente dar nossa opinião sobre determinado assunto, daí quando a gente coloca da nossa cabeça, geralmente, aliás, na maioria das vezes, ela diz “mas, você não disse isso, não escreveu aquilo”. É um problema, por isso que a gente tem que ter paciência pra escutar o pensamento do outro”.

Aplicador: “Parabéns. Alguém quer dizer mais alguma coisa? Então, nada mais a dizer? Tchau e até a próxima aula.”

Levando em consideração o principal **objetivo do PEI** (página 80), gostaríamos, imensamente, de saber como isso é possível, efetivamente, com

³⁰ Nome fictício.

esse tipo de interação descrita acima? Essa descrição não sugere uma espécie de dinâmica autoritária, alienante, alienada e linear?

Observando mais atentamente, verificamos que o *professor-aplicador* de PEI, através da sua fala sobre os ensinamentos recebidos em Israel, como se o fato de serem esses ensinamentos pertencentes a um outro grupo humano fossem superiores aos nossos, inculcam nos alunos aquilo mesmo que planejaram como suposta síntese de aprendizado da aula. Observem que no momento que o *aplicador* questiona “*Que experiência vocês viveram nessa folha? O que vocês entenderam?*”, ele já espera uma resposta. Como não foi a desejada, insiste: “*O que mais?*”. Pelo registro de uma longa pausa e por sua própria fala seguinte, supomos que tenha contado até dez como o preceituário recebido (“*E dizem mais: façam a pergunta e contem até dez*”), segundo ele, recebido em Israel³¹, e uma vez que o *aplicador* não se deu por satisfeito, sua atitude foi a de fazer com que os alunos chegassem aonde ele determinou, isto é, entender que *para se estabelecer relações é preciso sempre ouvir o pensamento do outro*.

Até aí tudo bem. É louvável uma perspectiva que busca uma *compreensão das relações dialógicas*, porque tenta abordar a necessidade de escuta atenta ao outro. Contudo, o que nos deixa perplexos é que tal compreensão poderia (deveria) estar sendo desenvolvida e vivenciada em todos os ambientes de convivência escolar, quer seja nas atividades promovidas pelas disciplinas curriculares quer seja nas diversas ações educativas disponibilizadas na/pela escola, como amostra de cinema, exposições, peças teatrais, excursões, reuniões de pais e mestres entre outras. Mas, ao que parece, não está sendo considerada essa perspectiva.

³¹ Em 1999, antes da aplicação efetiva desse programa, com professores e alunos do ensino médio, da rede pública, o Governo da Bahia/ Secretaria da Educação do Estado, sob a coordenação do ATC Bahia, enviou 40 pessoas para o ICELP, em Israel, visando à sua preparação para o treinamento e supervisão dos demais professores, que se tornariam aplicadores de PEI.

A resposta dada pelo aluno (“*Na relação é preciso sempre ouvir o pensamento do outro*”), de acordo com o planejamento didático do programa, evidencia, de fato, se houve ou não aprendizado? Será que esse tipo de interação aumenta a capacidade do indivíduo *para modificação cognitiva estrutural*? Sendo a resposta negativa, Feuerstein (1997a) afirma enfaticamente que “como mediadores jamais podemos atribuir a culpa ao sujeito que mediamos. Devemos antes perguntar se fizemos tudo que era possível, se usamos os instrumentos corretos, a mediação adequada em tempo adequado. Se um indivíduo não se modifica, a culpa deve ser dirigida ao mediador” (p. 10).

Observando, criticamente, esse processo descrito de aplicação de PEI, e a partir dessa citação acima, é legítimo afirmar que esta é uma prática libertadora, emancipatória e autônoma ou é retrógrada, alienada, alienante, mecanicista e de negação da própria *vida* na sua manifestação? Culpa do educador? Culpa do educando? É legítimo apontarmos os culpados? Por que não se questiona a cultura da escola?

Em pleno século XXI, na era do *chip*, não é triste vermos *juvenis-adolescentes* do ensino médio sendo submetidos a essa estrutura pedagógica?

“Primeiro vai pensar, depois com o pensamento na mão, vai me dizer...: Todo mundo já está com a sua resposta elaboradinha aí?; Esperem a elaboração do pensamento. Porque Zezinho falando sem usar a mente, a gente cortaria a linha do pensamento dele, e poderia ter ido pra um outro caminho que não fosse o adequado”. (Fragmento da aula-PEI, p. 87)

Esperamos, entre outras tantas questões, algum estudante perguntar: *Que caminho inadequado seria esse, professor? Qual a sua concepção de pensamento? O que é pensar?* Esperança vã, naquela configuração que, vivenciada pelos estudantes desde a 1.^a série do ensino médio, na nossa percepção, se mostrava sem sentido e sem relação efetiva com a vida, a maioria deles parecia ignorar o que estava acontecendo e, o que se evidenciava mais, sem motivação para participar ativamente daquele

sistema. Estavam interessados em outras coisas. Conversas escritas nos cadernos. Bilhetes que circulavam. Olhares que se entrecruzavam. Risos contidos compartilhados. Estava acontecendo uma outra aula, paralela àquela: *a dos alunos*.

A partir disso, por entendermos que as representações simbólicas, como uma das condições fundamentais da nossa estrutura cognitiva para compreender o real, são estruturadas por meio de duas grandes bases: a estruturação verbal e não-verbal, perguntamos:

Quais as representações simbólicas desencadeadas a partir da aplicação do PEI? Que lógica, quais regras, conceitos, analogias, imagens, conexões são produzidas num contexto educacional de adolescentes do ensino médio? E em que elas contribuem para cuidar e potencializar a qualidade e o grau de intensidade da espiritualidade do pensamento, manifestada pelas/nas múltiplas linguagens desses adolescentes do ensino médio?

Ao pensarmos sobre isso, talvez, um dos nossos maiores desafios seja saber como os educadores podem contribuir para uma qualidade de vida (presente) e uma melhoria da espécie humana. Nesse sentido, o professor é aquele indivíduo *dinamizador da inteligência coletiva*,

... responsável pelo gerenciamento de processos de construção cooperativa do saber, convertendo grupos escolares heterogêneos em comunidades inteligentes, flexíveis, autônomas e felizes, integrando as múltiplas competências dos estudantes com base em diagnósticos permanentes, convidando ao diálogo interdisciplinar e intercultural nas pesquisas realizadas, promovendo a abertura dos espaços e dos tempos de aprendizagem para além da sala de aula e estimulando a comunicação interpessoal através da pluralidade de linguagens e expressões. (RAMAL, 2002, p. 27)

Professor: arquiteto cognitivo. Profissional capaz de traçar estratégias e mapas de navegação que permitam ao aluno empreender de forma autônoma e integrada os próprios caminhos de construção do (hiper)conhecimento em rede, assumindo, para isso, uma postura consciente de reflexão-na-ação e fazendo um uso crítico das tecnologias como novos ambientes de aprendizagem. (RAMAL, 2002, p. 26)

Será que o PEI, no ensino médio na Bahia, vem possibilitando aos professores e alunos essa concepção, apresentada pela professora Ramal, de

cooperação construtiva do saber, possibilitando a vivência e a convivência de múltiplas vozes e múltiplos *con*-textos?

Será que o PEI, com sua estrutura e sistemas de crença já definidos, possibilita a tão propagada autonomia, por ele anunciada, nos envolvidos diretos do processo educativo: professor e aluno? Segundo professor Almerico Lima (2002), “o que é significativo só o é para o sujeito. É ele que atribui sentido. Se o educador “elege”, como estava no texto original, o educando deixa de ser sujeito” (p. 121).

Será que o PEI promove essa abertura de espaços e tempos de aprendizagem para além de sala de aula, estimulando a comunicação interpessoal através de linguagens e expressões plurais?

Será que o PEI permite aos professores e alunos empreenderem de forma autônoma e integrada os próprios caminhos de construção do (hiper)conhecimento em rede, assumindo, para isso, uma postura consciente de reflexão-na-ação e fazendo um uso crítico das tecnologias como novos ambientes de aprendizagem?

Honestamente, pela regularidade do que vimos, ouvimos e registramos, dificilmente, tais dimensões serão desenvolvidas, como a cooperação, a autonomia, a convivência com múltiplas e complexas formas de linguagens... Por outro lado, certamente, os estudantes estão demonstrando mais “eficiência” e mais “eficácia”, isto é, estão mais rápidos e mais precisos, exclusivamente, na resolução das mais de 400 folhas do *PEI* (**vide** anexo, amostra dos seus instrumentos), com seus muitos exercícios e muita repetição de tarefa.

Dito isso, abaixo, descreveremos os *parâmetros do mapa cognitivo*, instrumento responsável pela “análise do comportamento do indivíduo com

conduta retardada e para uma compreensão dos objetivos mais gerais do programa de enriquecimento instrumental” (FEUERSTEIN, 1980, p. 105).

2.4.5. O mapa cognitivo do PEI

O *mapa cognitivo* do programa de enriquecimento instrumental (PEI), de Feuerstein, é, segundo ele, um modelo de análise do *ato mental* que permite conceituar a relação entre as características de uma tarefa e o rendimento do sujeito.

Para Reuven Feuerstein (1980), o *mapa cognitivo* define o ato mental através de sete parâmetros: (1) conteúdo; (2) operações mentais; (3) modalidade lingüística; (4) fases do ato mental; (5) nível de complexidade; (6) nível de abstração, e (7) nível de eficiência, “através dos quais, o ato mental pode ser analisado, categorizado e ordenado” (p. 105). Na sua concepção, o manejo destes parâmetros impõe um papel muito importante na interação professor-aluno, na medida em que serve para validar as hipóteses relativas às deficiências cognitivas e às dificuldades do sujeito.

Objetivando esclarecer o *mapa cognitivo* elaborado por Feuerstein, apresentaremos, a seguir, os principais traços dos sete parâmetros:

2.4.5.1. Do conteúdo

Para Feuerstein (1980), “cada ato mental pode ser descrito de acordo com o assunto que trata e pode ser analisado em termos do universo de conteúdo que opera” (p. 105). Na sua perspectiva, um assunto X do PEI pode derivar de matemática, por exemplo, para ajudar na compreensão de um evento histórico ou geográfico.

Daí, segundo ele, deriva a natureza *livre* do seu conteúdo. Entretanto, no seu entendimento, a competência do indivíduo no conhecimento de uma

matéria específica, está ligada diretamente à sua experiência passada, histórica, educativa, pessoal e cultural. Para Feuerstein, alguns conteúdos podem ser pouco familiares, daí exigir um intenso e específico investimento de tempo, tanto por parte do estudante como do professor. Portanto, como afirma o referido autor, quando se quer trabalhar com uma determinada operação cognitiva, o conteúdo adquire um papel importante.

O que de fato nos instiga é entender em que medida a relevância desse conteúdo implica na caracterização e determinação de uma *deficiência cognitiva* ou falta de *experiência de aprendizagem mediada*, ou *síndrome de privação cultural* por parte do sujeito.

É possível e legítimo afirmar que, entre outras tantas possibilidades, o *conteúdo* pode fazer parte da cultura de um determinado grupo humano específico e não fazer sentido algum, para esse grupo, determinadas conceituações, fatos, questionamentos, procedimentos e atitudes? É possível que as tarefas do PEI estejam equivocadas, sem sentido? Ou esta questão é descabida?

Diante de um determinado conteúdo, a operação cognitiva que realiza um brasileiro economicamente pobre, nascido e criado na periferia, é a mesma que um brasileiro economicamente rico, nascido e criado na zona de elite?³² São tensões que, de acordo com as nossas observações, o PEI ignora.

³² Obviamente se estabelecermos essa mesma lógica para estudarmos como operam os brasileiros nordestinos moradores da capital e do interior, as diferenças se acentuariam. O que não quer dizer melhor ou pior, mas diferentes. E se estabelecermos um paralelo entre os brasileiros de estados distintos, ou entre países distintos, perceberíamos que a beleza e a riqueza estão na diversidade de lógicas, de compreensões e sentidos atribuídos por cada grupo humano e não a definição de uma única via de sentidos, como, ao que tudo indica, pretende o PEI desenvolver. O ideal seria possibilitar o intercâmbio dessas trocas simbólicas e subjetivas e não a imposição de uma lógica em detrimento de outra.

4.2.5.2. *Das operações mentais*

As operações podem ser relativamente simples a partir de uma reorganização ou identificação de objetos para mais complexas atividades como classificação, seriação e multiplicação lógica, entre outras. Além disso, as operações mentais podem ser aplicadas nas informações existentes, ou elas mesmas podem solicitar generalizações que não estão imediatamente presentes no repertório de informações do indivíduo, como no caso do raciocínio silogístico, analógico ou inferencial. Numa definição de natureza de uma operação mental é importante identificar os pré-requisitos necessários para sua generalização e aplicação. (FEUERSTEIN,1980, p.106-107)

Tomando como referência essa perspectiva, acima descrita, podemos afirmar que as *operações mentais* podem ser definidas como um conjunto de ações interiorizadas e organizadas, que nos possibilitam elaborar as informações derivadas de fontes externas ou internas. Elas podem abranger desde a identificação das características de objetos e eventos a atividades de ordem mais elevada, tais como: o estabelecimento de analogias e realização de inferências.

Segundo Feuerstein, essas *operações* são classificadas em relativamente simples ou complexas, dependendo das exigências da tarefa. Entendemos, por isso, considerando a nossa vivência como aplicadora de PEI, que a intervenção pedagógica proposta por ele, depende, exclusivamente, do uso ou não uso de estratégias por parte do aluno para resolver a folha de algum dos instrumentos do PEI. Sendo assim, todo o processo pedagógico gira em função do exercício, isto é, em torno do comportamento dos estudantes diante de seu grau de facilidade ou dificuldade.

Será que a efetiva necessidade do estudante do ensino médio, do ponto de vista *cognitivo, afetivo e cultural*, dependerá dessa exclusiva exigência do já dado, posto e estruturado nas folhas de aplicação (PEI)? Como sabermos se essa necessidade do aluno se apresenta de fato no momento da aplicação e na seleção das *operações mentais*, que são, sistematicamente, trabalhadas

numa aula-PEI? Será que as atividades desenvolvidas nas disciplinas curriculares não trabalham sequer essa dimensão cognitiva, do levantamento e escolha da melhor estratégia, bem como da clareza do processo desencadeado por conta desse planejamento?

São questões que, certamente, com a continuidade de mais pesquisas voltadas para compreender essa proposta pedagógica para o ensino médio, aqui, na Bahia, poderão ser respondidas.

Adiante, buscamos apresentar os tipos de raciocínio ou *operações mentais*³³, que, segundo Feuerstein, são desenvolvidas nos alunos a partir da aplicação de sua proposta pedagógica aqui em exame, o PEI.

1. *Raciocínio lógico ou formal*

É a representação de uma representação de ações possíveis (PIAGET, 1999, p. 60). É a arte do pensar, graças às diversas formas do raciocínio: *inferencial, hipotético, transitivo, silogístico, analógico* entre outras.

2. *Raciocínio transitivo*

A transitividade é uma propriedade da lógica; e as atividades sobre a transitividade são propriedades do pensamento lógico formal. Consiste em ordenar, comparar e descrever uma relação de modo que se chegue a uma conclusão. É dedutivo, permite a inferência de novas relações a partir das já existentes. Surgem implicações (se p implica q e q implica r, então p implica r) e equivalente (se $p = q$ e $q = r$, então $p = r$).

3. *Raciocínio hipotético*

Capacidade mental de realizar inferências e predição de fatos, a partir dos já conhecidos e das leis que os relacionam.

³³ Essa relação das *operações mentais*, que acima se segue, com os respectivos esclarecimentos, consta, também, num material produzido pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (1999, p. 14-17), para nos mantermos fiéis aos conceitos trabalhados, fazendo os ajustes necessários, nos apropriamos desse material para definir cada uma delas.

4. *Raciocínio inferencial*

Capacidade de realizar deduções e criar novas informações a partir dos dados percebidos.

5. *Raciocínio analógico*³⁴

Equivalente ao proporcional, isto é, *relações proporcionais*, ou associação por similaridade. É a operação pela qual, dados três termos de uma proposição, se determina o quarto por dedução ou semelhança.

6. *Raciocínio silogístico*

Trata-se da lógica formal proposicional e apoia-se sobre estruturas que permitem chegar à verdade lógica, a que surge da construção, seja ou não verdade real. Ex.: Todo homem é branco. João é homem. Logo, João é branco.

7. *Identificação*

Reconhecimento de um determinado objeto por suas características globais mais unitárias, ou seja, “é uma ação mental que propicia a percepção do objeto, através de constatação de seu contorno e seu limite” (GOMES, 2002, p. 139).

8. *Diferenciação*

Reconhecimento de algo por suas características, distinguindo as que são essenciais das irrelevantes em cada situação. O ato de diferenciar é uma ação operacional da *identificação*.

9. *Análise — Síntese*

Formas de perceber a realidade, decompondo um todo em seus elementos constitutivos, relacionando *parte – todo*, para extrair inferências. As análises permitem sínteses.

³⁴ Segundo Tenório (1998), “o termo analógico, derivado de analogia, é empregado de forma bastante extensa e diversificada. Pode designar a forma do sinal de informação, e nesse caso se confunde com contínuo, pode designar um tipo de argumentação, e nesse caso se aparenta com a metáfora, pode designar uma forma de conhecimento, uma lógica, e nesse caso se fala em pensamento ou raciocínio analógico” (p. 132-133). O PEI se propõe trabalhar com este último tipo.

10. *Comparação*

Através dessa operação mental, estudam-se as semelhanças e as diferenças entre os objetos ou fatos, atendendo às suas características, isto é, extrai-se uma propriedade ou classificação de determinado objeto, através de *identificação* e de *análise*, e transpõe-se essa propriedade para outro objeto, buscando similaridades e diferenças. Assim, as operações mentais prévias para existência de uma conduta comparativa são a *identificação* e a *análise*.

11. *Classificação*

A partir de categorias, reúnem-se os grupos de elementos de acordo com atributos determinantes. Os critérios de agrupamento são arbitrários, dependem da necessidade. Para se comparar, são necessárias a *identificação*, a *análise* e a *comparação*. Para Gomes (2002), “o que caracteriza a classificação não é a formação de classes, já que esse fenômeno ocorre no ato de comparar, mas sim coordenação das classes, ou seja, o rearranjo do universo de elementos de diversas classes e em diversos critérios” (p.142).

12. *Codificação — Decodificação*

Estabelecer símbolos e/ou interpretá-los. A *codificação* é a operação mental responsável pela produção de esquemas simbólicos e a *decodificação* é a responsável pela compreensão desses esquemas simbólicos. A *codificação* seria os objetos cognoscíveis, a *decodificação* o ato cognoscente. Por exemplo, os indivíduos podem codificar sua *realidade material* através de uma peça de teatro e decodificá-la a partir da interpretação da mesma; ou podem decodificar uma modalidade verbal em um sistema conceitual e codificá-la para uma modalidade pictórica, numérica ...

13. *Pensamento divergente*

Entende-se aí contraposição ao pensamento convergente que leva ao domínio rigoroso dos dados, à exatidão, ao rigor científico, enquanto o divergente leva à flexibilidade, à busca do original e do não usual.

14. *Projeção de relações virtuais*

Capacidade de perceber estímulos externos em forma de unidades organizadas, que logo projetamos diante de estímulos semelhantes, isto é, essa operação mental evita o indivíduo ter que agir diretamente no ambiente concreto. Projetar imagens e fazendo-as ocupar lugar no espaço.

15. *Representação mental*

Interiorização de características de um objeto de conhecimento, seja concreto ou abstrato. Não é a fotografia do objeto, mas a representação dos traços, que permitem defini-lo como tal.

Para Gomes (2002), “o conceito de representação mental utilizado por Feuerstein provém da noção construtivista piagetiana, segundo a qual toda representação engloba a capacidade de assimilação da estrutura cognitiva e sua relação com os estímulos do ambiente, demarcando o conhecimento e a noção de mundo. Para ele, a representação mental define o conteúdo da mente” (p. 147).

Contudo, para Serge Moscovici (apud. SÁ, 1996), “se a realidade das representações sociais é fácil de captar, o conceito não o é” e, ainda, “a noção de representações ainda nos escapa” (p. 30). Para este autor, a representação é, por outro lado, uma construção e uma expressão do sujeito, que pode ser considerado do ponto de vista epistêmico (focalizado nos processos cognitivos) ou psicodinâmico (quando a ênfase é sobre os mecanismos intrapsíquicos, motivacionais entre outros), mas também social ou coletivo, na medida em que sempre se há de integrar na análise daqueles processos o pertencimento e a participação sociais e culturais do sujeito.

Enquanto uma forma de saber, a representação se apresenta como uma modelização do objeto, que se pode ser apreendida em diversos suportes lingüísticos, comportamentais ou materiais.

Além disso, a atitude na formação das representações é a mais freqüente das três dimensões que estruturam as representações, isto é, informação, atitude e campo de representação ou imagem. É razoável, para ele, concluir que as pessoas se informam e representam alguma coisa somente depois de terem tomado uma posição e em função da posição tomada. (SÁ, 1996)

Além dessas dimensões cognitiva, atitudinal e imagética, devemos considerar também a sociológica na constituição do conceito, como processos cognitivos, inserções sociais, fatores afetivos, sistemas de valores entre outros.

Será que o PEI leva em consideração tais dimensões, apontadas acima, na construção da representação mental (simbólica) do “sujeito mediado”? E mais, será que nenhuma disciplina a se utilizar, por exemplo, de uma análise interpretativa de uma obra de arte (seja literatura, cinema, pintura, música), ou de um jogo esportivo, ou de uma resolução matemática, ou de uma performance teatral, ou de uma experiência química/física, não estará potencializando o indivíduo do ponto de vista, inclusive, cognitivo como promulgado pelo PEI? Por que só esse programa como estratégia pedagógica para desenvolver o ser humano cognitivamente? Por que o PEI no ensino médio na Bahia? Cabe, depois de tantos educadores desses séculos terem contribuindo com o processo de nossa práxis pedagógica, analisar e possibilitar o desenvolvimento humano a partir de uma *única via*?

Diante disso tudo que até agora descrevemos, estamos também muito curiosos: como se dá, efetivamente, a articulação entre a desenvoltura do aluno, na resolução da tarefa, com o planejamento do professor, ao *mapear o ato mental*, antes da aplicação propriamente dita? Isto é, nos interessa compreender essa relação entre planejamento-PEI e aplicação desse planejamento, se nele há espaço para o *inesperado*, o *não-planejado*, o *não-estruturado*, o *não-sistematizado*. Ou é tudo metrificado, controlado como

nos ficou evidenciando durante nossa pesquisa? Será que, com esse modelo de aula-*PEI*, professores e alunos do ensino médio estão preparados para, tal feito empreendido e desejado por essa proposta pedagógica do professor Feuerstein, modificar-se cognitivamente, tornando-se autônomos e construtores de novas informações?

2.4.5.3. Da modalidade lingüística

Embora se diga que, do ponto de vista da modalidade lingüística, as tarefas das folhas do PEI se apresentam ora de forma verbal, figurativa, numérica, gráfica, simbólica, pictórica ora por combinação de algumas dessas formas lingüísticas, as quais, em tese, possibilitariam vivenciar uma rica experiência relacionada à tipologia textual, observamos que essa diversidade lingüística enfatiza apenas a resolução de instruções. Ressaltamos, no entanto, que o *PEI* – nível I, no bloco *Ilustrações*, as imagens, figuras e símbolos podem favorecer outra atitude didática.

Segundo Feuerstein (1980), essas modalidades afetam o rendimento do potencial cognitivo do sujeito, e mesmo o indivíduo tendo a capacidade de *elaboração* perante uma dessas formas lingüísticas, isso necessariamente não revela sua capacidade diante de todas as outras modalidades.

Daí, então, se a modalidade lingüística de apresentação na tarefa afeta o desempenho do sujeito, como afirma Feuerstein, então esse parâmetro interfere diretamente no diagnóstico das *deficiências cognitivas* ou *síndrome de privação cultural*, dado por ele e ratificado pelos aplicadores de PEI. Portanto, é urgente que se faça uma boa revisão nos *cadernos didáticos* do PEI, em Língua Portuguesa, buscando corrigir os *erros*, do ponto de vista da gramática padrão, que interferem diretamente na compreensão e resolução da tarefa. Principalmente, atualizar os exercícios,

tentando fazê-los mais interessantes, mais apropriados e mais significativos para o contexto cultural vigente.

2.4.5.4. Das fases do ato mental

Referente ao *ato mental*, percebemos de forma mais acentuada a relação entre a compreensão de Reuven Feuerstein (1980) e a concepção dos cientistas cognitivos sobre as redes de neurônios cerebrais³⁵, como vimos anteriormente, na página 68, concebe o *cérebro* (rede neural natural) como uma *máquina* (rede neural artificial).

Para esses cientistas cognitivos, as redes neurais são dispositivos configurados dinamicamente, definindo-se o peso de suas próprias conexões. Elas podem ser vistas como um dispositivo que associa a cada *vetor de entrada* um *vetor de saída*. O caráter global da transformação é determinado pelo peculiar conjunto de valores de pesos das conexões (sinapses). Pode-se dizer, então, que as redes neurais, através dos pesos dessas conexões sinápticas entre as unidades da rede, representam padrões de informação recorrentes no meio ambiente, constituindo estruturas estáveis (TENÓRIO, 1998).

Segundo esses pesquisadores cognitivistas, com um programa adequado, fornece-se o *valor de entrada* para a rede e então se compara o *vetor de saída* com o resultado desejado. Se o resultado estiver errado, os pesos das conexões são alterados, de maneira a aproximar a saída do resultado desejado. Usando-se várias amostras como entrada e modificando-se os pesos a cada vez, a rede será ‘ensinada’ a produzir os resultados corretos.

³⁵ “O neurônio é a célula funcional do cérebro. Cada neurônio recebe sinais (inputs) de um grande número de outros neurônios, que podem inibir ou excitar seu nível normal de ativação. O nível de ativação é função do número de conexões, do tamanho ou peso das conexões, da polaridade estimuladora ou inibidora das conexões, e da intensidade dos sinais. Os neurônios estão sempre excitando uns aos outros com a emissão constante de sinais de frequência variando ente 0 a 200 hertz” (TENÓRIO, 1998, p. 110).

Entretanto, isso é eficaz, especificamente, no caso de máquinas, não de *Homens*. De acordo com Tenório (1998), “como acontece com qualquer modelo e analogia, se há semelhanças entre o comportamento das redes e do cérebro, há também muitas diferenças” (p. 114). Por outro lado, “em cérebros reais, um axônio faz contato sináptico com apenas uma porcentagem relativamente pequena dos milhões de células na população alvo. Nos modelos neurais artificiais, com todas as unidades da camada seguinte” (p. 115).

Além disso, para Tenório, o problema se torna complexo porque, segundo ele, os modelos neurais não manipulam símbolos, e constituem um espaço no qual uma coleção de padrões de conexões “sinápticas” fluem e denotam outros padrões. Esse autor afirma que “os símbolos não podem ser identificados nas conexões, pois constituem um nível mais elevado de organização, representado pelos padrões da rede; das atividades paralelas, distribuídas e coletivas das estruturas subcognitivas é que emerge um padrão cognitivo, que não é obtido, assim, por computação simbólica; não há, portanto manipulação de símbolos” (p. 116).

O que acontece no PEI? Há uma transposição literal dessas idéias para o âmbito da sala de aula? Sabemos que no momento de resolução da tarefa, o professor deve “capturar” o *ato mental* do aluno, isto é, categorizar, analisar e ordenar as funções *cognitivas deficientes* em função dessas três fases (entrada, elaboração e saída da informação), e checar as hipóteses levantadas pelo aluno, recorrendo às folhas padrões já aplicadas.

A nosso ver, para compreendermos as relações entre os tipos de raciocínio e as representações simbólicas na proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, é necessário entendermos seu horizonte epistemológico, isto é, a corrente cognitivista (bem como a sua matriz referencial: o behaviorismo).

Entretanto, vale ainda salientar que, de acordo com Thagard (1998), mesmo existindo um grande debate nas ciências cognitivas sobre a natureza

das representações e computações que constituem o pensamento, além das idéias de representação e de computação como inadequadas para explicar os fatos fundamentais da mente, é na ciência cognitiva que “o pensamento pode melhor ser entendido em termos de estruturas representacionais na mente e procedimentos computacionais que operam naquelas estruturas” (p. 21).

Na nossa perspectiva, Feuerstein (1980) também trabalha, no seu *programa de enriquecimento instrumental*, fundamentado nesse paradigma. Pois o *ato mental*, para ele, é analisado em função das estratégias que o estudante emprega para manipular, organizar, transformar, representar e reproduzir nova informação.

Assim, na sua concepção, o *ato mental* acontece em três fases: *input* (entrada), *elaboração* e *output* (saída). Essas três etapas, segundo ele, estão interconectadas e cada uma delas tem sentido à medida que uma se relaciona com a outra. Para Feuerstein (1980), em cada dessas fases, o indivíduo, que está privado de sua própria cultura, apresenta determinadas *funções cognitivas deficientes*³⁶.

³⁶ Recebemos, em 2000, da supervisão do PEI, em nossa escola, uma lista contendo a descrição de determinados comportamentos apresentados pelos alunos, durante a aplicação desse programa, que, segundo os treinadores, “atestavam” a comprovação do professor Feuerstein de que os estudantes baianos, do ensino médio, sofrem da *síndrome de privação cultural*: “Responde prematuramente ao primeiro e mais óbvio estímulo e ao qual falta autocontrole para abordar uma tarefa sistematicamente; tem dificuldade de compreender instruções comunicadas oralmente; tem dificuldade de seguir um cronograma de estudos; tem dificuldade de organizar dezenas e unidades em suas próprias colunas; não observa todos os detalhes necessários e relevantes no tempo dado; tem dificuldade de considerar todas as alternativas de uma questão de múltipla escolha; não consegue perceber que um quadrado, girando em seu próprio eixo, continua sendo um quadrado; usa aproximações e distorce certas dimensões quando responde; não consegue retardar a gratificação ou investir em planejamento de longo prazo; não consegue prever conseqüências usando o pensamento “se...então”; falha ao utilizar informações relevantes aprendidas no passado para resolver um problema no presente; busca confirmação de que copiou corretamente apesar de ter o modelo à sua frente; tem dificuldade de “pensar alto” e tirar conclusões abstratas; tem dificuldade de encontrar métodos para testar suposições; não se preocupa em contar as coisas (isto é, a totalidade dos eventos); é incapaz de aplicar regras existentes a novas situações; confia no estímulo concreto para resolver problemas, porque não consegue fazer isto mentalmente; visualiza objetos e eventos de forma isolada, como entidades não correlatas; fica satisfeito e dá respostas do tipo: “É isso só, por isso mesmo”; pergunta com freqüência o que fazer após a tarefa ter sido explicada; relata uma história sobre “cachorro” quando a discussão é sobre “camelos”; comete erros “bobos” (por exemplo: somar ao invés de substituir); não consegue responder empaticamente ou ver as coisas do ponto de vista do outro; tem dificuldade em planejar e trabalhar sistematicamente; ao copiar um quadrado de um modelo, desenha um triângulo; tem dificuldade para explicar suas respostas; rasga sua folha de respostas; apressa-se em apresentar as respostas sem verificá-las”. É desse modo, com professores “catalogando” as atitudes dos estudantes dentro dessa estrutura classificatória, que iremos possibilitar, por exemplo, o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da solidariedade dos *jovens-adolescentes* do ensino médio na Bahia?

Abaixo, o elenco das funções cognitivas deficientes, classificadas pelo PEI e a serem corrigidas mediante a sua aplicação:

a) de entrada:

1. Percepção borrosa e confusa;
2. Comportamento exploratório não planejado – impulsivo e assistemático;
3. Ausência ou falta de instrumentos verbais e conceitos que afetam a discriminação e identificação dos objetos com seu nome;
4. Orientação espacial deficiente – carência de um sistema estável, que implica uma desorganização espacial em nível topológico, projetivo e euclidiano;
5. Orientação temporal deficiente: carência de conceitos temporais;
6. Deficiência na constância e permanência do objeto;
7. Deficiência na precisão e exatidão na recopilação de dados;
8. Deficiência para considerar duas ou mais fontes de informação de uma só vez.

b) de elaboração:

1. Dificuldade para perceber e definir um problema;
2. Dificuldade para distinguir os dados relevantes dos irrelevantes;
3. Dificuldade ou carência da conduta comparativa espontânea;
4. Estreitamento do campo mental;
5. Percepção episódica da realidade;
6. Carência de raciocínio lógico;
7. Falta de interiorização do próprio comportamento;
8. Restrição do pensamento hipotético inferencial;
9. Carência de estratégias para verificar hipóteses;
10. Dificuldade na planificação da conduta;
11. Dificuldade na elaboração de categorias cognitivas, porque faltam recursos verbais em nível receptivo e/ou expressivo e por carecer da classificação (categorias);
12. Dificuldade para conduta somativa;
13. Dificuldade para estabelecer relações virtuais.

c) de saída:

1. Modalidade de comunicação egocêntrica;
2. Dificuldade para projetar relações virtuais;
3. Bloqueio na comunicação da resposta;
4. Resposta por ensaio-erro;
5. Carência de instrumentos verbais para comunicar adequadamente as respostas previamente elaboradas;
6. Carência da necessidade de precisão e exatidão para comunicar as próprias respostas;
7. Deficiência no transporte visual;
8. Conduta impulsiva que afeta a natureza do processo de comunicação.

Conforme o curso de treinamento, um *professor aplicador* de PEI sabe quando uma dessas *funções cognitivas deficientes* foi corrigida através de três condutas principais apresentadas pelos estudantes: (a) o *quê* e *como* planejam; (b) quem rasura menos; e (c) quando se tornam independentes.

Ficamos a nos perguntar se é com este processo de observação classificatória que, para Feuerstein, permite precisar em que nível terá que incidir a aprendizagem do sujeito? Isto favorece a compreensão do professor acerca da complexidade do *ato mental* de construção do conhecimento e clareza do que ele precisa fazer para contribuir na formação de um sujeito autônomo, solidário e inventivo a um só tempo? Ou é um equívoco a ser reparado na experiência disponibilizada aqui na Bahia?

Mesmo se acreditássemos (porque, na verdade, tudo isso é um regime de crenças), perguntaríamos ainda: o processo de aprendizagem se dá de forma mecânica, ou seja, com momentos controlados de *entrada, elaboração e saída de informações*? Como o professor irá dar conta de observar, categorizar, analisar, ordenar e corrigir essas possíveis *funções cognitivas deficientes*, “curando” os alunos de uma *síndrome de privação cultural* num universo escolar tão diversamente complexo dentro desse padrão classificatório? Se isso fosse possível e necessário, no nosso contexto, como fazê-lo, simultaneamente, com 40 a 50 alunos por sala, apenas com um único instrumento e uma única modalidade de atuação pedagógica? Ainda, sem levarmos em consideração, as condições materiais e simbólicas que vivem os professores das escolas públicas do estado da Bahia. (!)

Considerando que “vivemos o “real” como a presença da nossa experiência” (MATURANA, 2001, p. 191). Como é e como se dá essa *observação* e essa *intervenção* do *professor-aplicador* de PEI? Em base a que ele categoriza, ordena e interfere no processo de aprendizado do outro? É de acordo ao que vê, ao que ouve, ao que sente, isto é, sobre o “real”? Mas, insistimos, sobre qual *realidade* ele, o aplicador de PEI, *fala* e atua?

2.4.5.5. Do nível de complexidade

“O nível de complexidade pode ser entendido como a quantidade e a qualidade de unidades de informações necessárias para produzir uma dada operação mental” (FEUERSTEIN, 1980, p. 109). Segundo acreditam os mentores do PEI, quanto mais familiares forem essas unidades de informação, menos complexo será o ato mental.

a complexidade, então, requer um cálculo diferenciado que considera simultaneamente o número de unidades de informação e a qualidade das unidades em termos de grau de novidade ou familiaridade. (FEUERSTEIN, 1980, p. 109)

Pressupõe-se, daí, que, dependendo dos conhecimentos prévios dos estudantes, existirão *folhas didáticas* mais complexas e folhas menos complexas, *instrumentos* mais complexos e instrumentos menos complexos, de acordo com os números de dados e as relações entre esses dados.

2.4.5.6. Do nível de abstração

Este parâmetro é definido como “a distância entre o ato mental e o objeto ou evento através do qual ele opera. [...] Assim, uma hierarquia de níveis de abstração pode ser estabelecida usando um critério de distância entre a operação mental e o universo de objetos ou acontecimentos para o qual ele é aplicado.” (FEUERSTEIN, 1980, p. 109)

Para Feuerstein, deste modo, o *ato mental* implícito no estabelecimento e produção de relações entre os objetos, através do rendimento perceptivo e motriz, representa um nível inferior de abstração em relação ao ato mental implícito na análise de relações entre relações.

Então, significa dizer que o nível de abstração será medido de acordo à suscitação da folha? Isto é, a folha é o agente que determinará se esse

nível de abstração será maior ou menor de acordo com as relações das relações que ela estabelecer ou solicitar? Mas uma vez, as folhas de PEI são a centralidade do processo educativo. É isso mesmo?

2.4.5.7. Do nível de eficiência

Para Feuerstein (1980, p. 109-110), o ato mental pode ser descrito, analisado e medido pelo binômio *rapidez – precisão*, na realização da tarefa e/ou a quantidade de esforço objetivo ou subjetivamente exercido pelo indivíduo. A falta de eficiência, de acordo com esse autor, pode ser resultado de vários fatores físicos, afetivos, ambientais e motivacionais.

O nível de eficiência, também, pode ser afetado pelos outros parâmetros, apresentados nos parágrafos anteriores, reflete fatores como: o caráter recente da aquisição e o grau de cristalização dos processos, e pode-se medir, subjetivamente, o nível de eficiência pela quantidade pessoal de esforço investido na realização das tarefas.

Como a eficiência do indivíduo está determinada, em parte, por sua familiaridade com os objetos, eventos e operações envolvidas, assim, o grau de motivação requerido para mobilizar a energia necessária para produzir um ato mental é muito mais alto para os privados culturalmente do que os alunos mais avançados (1980, p. 110)

Desse modo, de acordo com esse estudioso, os níveis de eficiência são: rapidez, precisão e esforço. E a carência de *experiência de aprendizagem mediada*, isto é, *funções cognitivas deficientes* ou *síndrome da privação cultural*, ou *modificabilidade cognitiva estrutural*, influencia no nível de eficiência na realização da tarefa de PEI.

*

* *

Assim sendo, cumprida nossa tarefa de analisar a perspectiva da teoria *da modificabilidade cognitiva estrutural*, ou *da experiência de aprendizagem mediada (EAM)*, de Reuven Feuerstein, apresentando os seus elementos de sustentação em diálogo crítico com alguns teóricos socioconstrutivistas, iniciaremos, a seguir, através de uma descrição perspectivada do processo do primeiro curso de treinamento e aplicação do PEI, o segundo capítulo da dissertação.

Pretendemos, com a configuração pedagógica vivenciada e descrita, possibilitar uma ampliação da nossa compreensão acerca desse processo disponibilizado para os professores e jovens adolescentes do ensino médio, das escolas públicas, na Bahia.

Capítulo II

3. Descrição perspectivada do caminho percorrido: uns recortes, um olhar

O *acontecimento* mais insignificante pode mudar o curso da história.

Ilya Prigogine (In Schnitman, 1996, p. 26)

Já é tempo de pararmos de raciocinar sobre as coisas de pessoas que nunca vimos, já é tempo de abandonarmos a crença de que a <<humanidade>> (que pretensiosa generalização!) pode ser salva por grupos de pessoas em amena cavaqueira nos seus gabinetes superaquecidos, já é tempo ...

Paul Feyerabend, 1991, p. 27

3.1. PEI – nível I: descrição do processo

Nesse capítulo, tentaremos, na medida do possível, nos aproximar, o quanto puder, do experienciado. Como afirma Miguel Bordas (2002), “o papel da atividade de descrever faz parte de uma atividade informativa, e de uma preocupação comunicativa caracterizada pela sua funcionalidade” (p. 101).

Pretendemos, dessa maneira, informar acerca do processo de treinamento para aplicação do *PEI*, disponibilizando elementos que possibilitem um panorama geral dessa proposta pedagógica, de Reuven Feuerstein, que seja capaz, ao mesmo tempo, de revelar a sua qualidade, o impacto causado no ensino médio e o grau de comprometimento com uma educação voltada para os princípios educativos do III milênio: alteridade, solidariedade, respeito à diversidade, diálogo, *relação polilógica dos sentidos*, aprendizagens múltiplas, entre outros³⁷.

De 19 a 30 de agosto de 1999, fomos treinadas para aplicar o PEI – nível I, ou seja, 130 páginas de exercícios. Cerca de 25 a 30 páginas por bloco ou caderno didático. Para descrever esse período, utilizamos os seguintes recursos: os registros escritos, gravados e a rememoração dos acontecimentos disponibilizados e vividos durante o curso.

O curso se realizou num espaço reservado para trabalhar questões voltadas para a formação de professores, chamado IAT (Instituto Anísio Teixeira). Lá nos hospedamos e vivemos uma experiência de semi-internato.

De um modo geral, ignorando o momento de chegada, preenchimento de formulários, acomodação nos quartos ..., nossa rotina resumiu-se a

³⁷ No capítulo III, trataremos acerca de alguns dos principais princípios educacionais de nossa era hodierna, através da teoria polilógica dos sentidos, de Dante Galeffi, e a teoria do labirinto, de Felipe Serpa. Além de, no capítulo IV, tratar de questões contemporâneas relativas ao campo de atuação científico que o PEI está inserido.

atividades direcionadas ao alimento e à resolução das tarefas na sala de aula, assim configurada:

MANHÃ

1. café da manhã;
2. sala de aula (início: 8h);
3. lanche das 10h às 10h30;
4. retorno à sala de aula;
5. intervalo para o almoço (12h às 14h).

TARDE

1. sala de aula das 14h às 15h;
2. lanche até às 15h30;
3. retorno à sala de aula, até às 18h;
4. janta e "repouso".

Enfocaremos os aspectos mais relacionados à sala de aula. No primeiro dia, então, ouvimos pela primeira vez, muito superficialmente, no que consistia o *PEI* e sobre seu criador. Nada se comentou de seu contexto sociohistórico. Embora, entre uma aplicação e outra, a partir de um questionamento de um professor em treinamento, o treinador falava um pouco acerca desse programa, com expressões do tipo: “Ou vocês acreditam e seguem, ou duvidam e caem fora. No PEI, não há meio termo” (Treinador-supervisor de PEI).

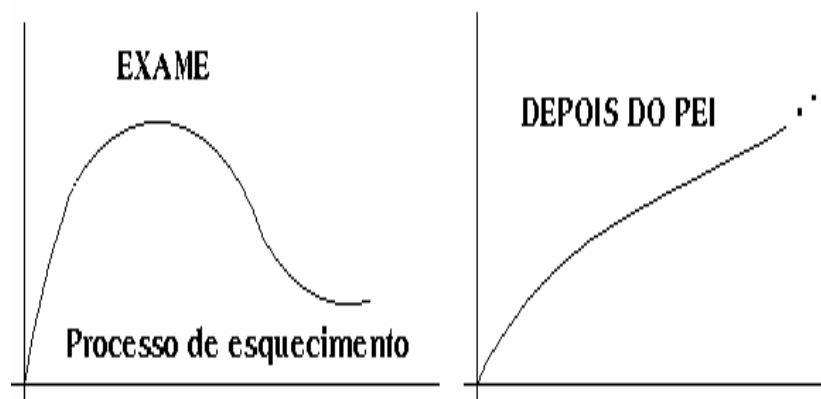
Eles (os treinadores-supervisores) nos informaram que esse programa era uma proposta de intervenção, que manifestava uma necessidade da educação do Estado da Bahia em mudar algo, pois visava a preparar alunos independentes. Falaram-nos, também, sobre a escassez do tempo, que teríamos no curso, devido à quantidade de conteúdo para ser estudado. Segundo eles, esses conteúdos envolveriam matemática, geografia e linguagem com a questão do raciocínio. Essas áreas do conhecimento e os raciocínios trabalhados no curso priorizavam conectar, elaborar, resolver problemas, desenvolver habilidades e processos mentais.

De acordo com os treinadores, o processo de desenvolvimento humano ocorre através do biológico e de estudo sistematizado, elaborado. As mudanças no organismo humano, portanto, para eles, são devidas às aprendizagens naturais e mediadas.

Nesse momento, já estavam introduzindo a teoria da *modificabilidade cognitiva estrutural*, de Reuven Feuerstein. Assim, explicaram que: precisamos de pessoas com *estruturas cognitivas modificadas*; *modificabilidade* refere-se às mudanças que se podem produzir no próprio indivíduo, na sua personalidade, na sua maneira de pensar e no seu nível global de adaptabilidade; o cognitivo abarca os processos mentais, ou seja, os processos pelos quais os indivíduos percebem (input), elaboram e comunicam (output) informações para se adaptar; as estruturas cognitivas permitem o nosso raciocínio elaborar, reunir informações e solucionar problemas; e inteligência é sinônimo de adaptabilidade.

Segundo esses treinadores, “nem toda mudança é modificabilidade”, e para que esta seja modificadora deve ter algumas características.

1.ª característica: coesão forte entre o todo e as partes. Isto é, relações entre partes do todo. Relações dentro das estruturas. Mobilizar as estruturas cognitivas. Exemplo: a diferença entre fazer um exame e fazer PEI. Vejamos como acontece representado no gráfico abaixo.



Depois do PEI, desenvolvemos a capacidade de seguir aprendendo. Aprendemos com a interação, com o mundo. O PEI provoca um impacto de fora para dentro. Este processo permite que estejamos aqui e que saíamos mudados. As mudanças estão nas relações e não no conhecimento. Nesse sentido, a inteligência é a capacidade de se organizar, modificar-se numa interação direta com o meio ambiente, com o mundo, isto é, se adaptar. E isso só é possível depois de uma *experiência de aprendizagem mediada* (EAM), e o PEI promove essa experiência.

2.ª característica: transformação, isto é, a essência das partes das estruturas deve ser mantida. Ou melhor, não mudamos a essência, mudamos a relação. Isto é, mudamos a possibilidade de modificarmos as relações e não a essência. Toda

pessoa pode modificar-se. Algumas mais rapidamente, outras com mais energia. Há muitas pessoas com estruturas rígidas, daí a dificuldade em aprender. Aprender significa modificar-se.

3.^a característica: continuidade e autoperpetuação. Uma vez começado esse processo de modificabilidade, segue-se o processo sem influência externa. Automodificabilidade, ou seja, um perpétuo modificar-se. Isto é, não há mais o que intervir porque a pessoa está independente, está modificada, pronta para seguir seu caminho. (Treinador-PEI, 1999 – grifo nosso)

Além disso, os treinadores nos falaram da existência de 03 barreiras, que, na concepção de Feuerstein, impedem a modificabilidade de aprendizagem: (1) idade; (2) estado do organismo e (3) causas básicas de baixo nível de modificabilidade: *privação cultural* (isto é, não assimilação de sua própria cultura), emocional, estímulos não elaborados, aspectos biológicos (hereditariedade), alimentação.

Mas, segundo eles, essas barreiras serão “derrubadas” se somente se o indivíduo for submetido a uma *experiência de aprendizagem mediada*, a EAM de Reuven Feuerstein. Então, vejamos:

... a proposta de Feuerstein, de grande importância teórica e de profunda significação social põe em relevo que nenhum indivíduo é *ineducável*, na medida em que defende o potencial de aprendizagem e a modificabilidade humana, que, obviamente, só se pode alcançar numa situação de *experiência de aprendizagem mediada*. (Treinador-PEI, 1999)

Depois disso, os treinadores nos informaram que havia dois tipos de aprendizagem: uma *direta*, isto é, **estímulo – organismo – resposta**, e outra a *experiência de aprendizagem mediada*, isto é,

estímulo – mediador³⁸ – organismo³⁹ – mediador – resposta.

Embora, muito brevemente, falaram acerca do *mapa cognitivo*⁴⁰, como ferramenta para o professor, explicando os seus 07 parâmetros e os seus três possíveis usos: (1) Analisar o próprio ato mental do aluno, isto é, seu raciocínio; (2) Planejar uma lição de PEI; (3) Analisar uma lição de PEI.

³⁸ Ser humano mais experiente: agente de transmissão cultural.

³⁹ Ser humano menos experiente.

⁴⁰ Aprofundamos essa questão do *mapa cognitivo* no capítulo anterior.

Fizemos durante o curso, como “tarefa de casa”, muitos desses *mapas* para planejar e analisar algumas lições de PEI.

Assim, também, nos apresentaram as *funções cognitivas*, tratadas no capítulo anterior, afirmando que, no PEI, essas funções têm como objetivo “aumentar o nível de modificabilidade cognitiva, ou seja, aumentar o nível de aprendizagem, isto é, adaptabilidade a novos contextos” (Treinador de PEI, 1999).

Segundo os treinadores, conseguiremos alcançar os objetivos do PEI se soubermos mediar. Mediar, para eles, é não dar respostas; “mediar é perguntar”; “o mediador é um artista da interrogação, ou seja, aquele que trabalha com o raciocínio indutivo”. Maravilha. Só esqueceram de nos dizer que os professores em treinamento receberiam um manual de como perguntar.

Além disso, eles nos apresentaram 11 *critérios de mediação* de Feuerstein⁴¹, tendo como os mais fundamentais, os três primeiros: (1) *intencionalidade e reciprocidade*; (2) *mediação do significado*; (3) *mediação de transcendência*; (4) *mediação do sentimento de competência*; (5) *mediação da auto-regulação e conduta controlada*; (6) *mediação do sentimento de compartilhar*; (7) *mediação da individuação*; (8) *mediação do planejamento de objetivos*; (9) *mediação do desafio*; (10) *mediação da mudança estrutural*; (11) *mediação do otimismo*.

Objetivando “aprofundar” essa temática, deram-nos um texto xerocopiado do livro de Victor da Fonseca, *Aprender a aprender*, p. 70-77. Embora, com uma ressalva: “esse texto não é muito bom não. Mas, por enquanto, até a gente conseguir ter as obras do professor Feuerstein traduzidas, vamos nos virando” (Treinador-PEI, 1999).

⁴¹ No capítulo I, apresentamos cada um desses critérios de Reuven Feuerstein.

Eles nos solicitaram que acrescentássemos a essa lista do Victor da Fonseca mais um critério de mediação, que, segundo eles, Feuerstein havia percebido, recentemente, o *critério de pertencimento*. De forma muito entusiasmada, disseram-nos que esse autor havia descoberto que as pessoas precisam sentir-se pertencentes a um determinado grupo humano. Daí, é papel fundamental também do mediador fazer com que as pessoas se sintam partícipes do seu grupo⁴².

Vivenciamos uma tensão muito desgastante e desnecessária. Às vezes, compartilhamos momentos desconfortáveis pelo tratamento dado a alguns colegas de curso, principalmente aqueles que participavam ativamente do processo, falando, se posicionando, questionando... Segundo os treinadores, estavam mediando a *conduta impulsiva* de alguns deles, porque tinham de perceber que outras pessoas precisavam falar. Então, muitas vezes, quando um desses colegas queria se expressar, o treinador dizia: “Agora não. Só um momento. Vamos ouvir fulano. E você sicrano. Ah, sim. Pode dizer agora.” No final do curso, o mais participativo da turma foi elogiado porque havia mudado sua conduta, corrigindo assim, conforme pensam, sua “impulsividade”, e, segundo os treinadores, estava falando menos, ouvindo mais e estava pensando “melhor” antes de falar.

⁴² Gostaríamos de registrar também um fato, no mínimo, curioso, no dia da chamada *conferência master* de Reuven Feuerstein, no I Fórum Internacional PEI, nos dias 16 e 17 de novembro de 2000, realizado no Centro de Convenções da Bahia, na cidade de Salvador. Numa exemplificação de como se fazia uma mediação, isto é, como se aplicava o PEI, uma criança não sabia o que ou como responder, daí o Prof. Feuerstein indicava com um dedo, apontando e batendo, repetidamente, na folha de exercício até que ela respondeu e ele pode prosseguir sua demonstração. Até aí, diríamos, tudo bem, pois compreendemos que, numa relação efetiva entre seres humanos, uma lista de critérios (“de mediação”) e uma premeditação no tocante ao que queremos fazer do outro não bastam para a construção de uma aprendizagem significativa e emancipatória. Além disso, que garantias podemos ter nas respostas “certas” dos nossos alunos? O que eles efetivamente aprendem quando respondem (ou não respondem) a partir da nossa configuração perceptiva? Ao chegarmos em nossa escola, entretanto, num momento de reunião de PEI, o treinador responsável por nos supervisionar e acompanhar nossos trabalhos, perguntou-nos se havíamos nos detido naquele momento, inusitado, segundo ele, da demonstração do professor Feuerstein de como mediar, acrescentando que ali havia se concretizado um outro critério de mediação que ele nomeou de *Mediação Motórica*. Também pediu que acrescentássemos em nossa lista de tipos de linguagens trabalhadas no PEI (linguagem pictórica, figurativa, verbal e escrita) a *motórica*. Esse treinador-supervisor nos informou que foi orientação do próprio Feuerstein para que os treinadores-supervisores transmitissem essas informações para os “professores de PEI”.

Outro momento desagradável foi quando um dos colegas inventou, com um pequeno pedaço de papel, um mecanismo para encontrar os triângulos e os quadrados das folhas de *organização de pontos*, resolvendo, assim, o exercício de PEI mais rapidamente (**vide** anexo, fls. 03 e 04). Ele foi ridicularizado. Daquela forma como ele havia pensado, diziam, não poderíamos trabalhar, porque não estávamos possibilitando o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Para desenvolver a inteligência, é preciso o uso *abstrato* e não *concreto*, isso alguns pesquisadores já fizeram e não deu em nada. No PEI, o único instrumento permitido para solucionar os problemas colocados é o lápis. Não pode se usar régua, nem borracha, nada. Só a folha de PEI, lápis e raciocínio. Tudo isso pra se tornar um sujeito autônomo, de idéias próprias e não apenas um mero consumidor de informações. Entenderam? (Treinador, 1999).

Assim, nessa configuração perspectivada, ocorreu o treinamento para aplicadores da proposta pedagógica, de Reuven Feuerstein, para o ensino médio na Bahia. No mais, foram resoluções de exercícios. Competições que estabelecíamos uns com os outros para verificar quem terminava mais rápido, experimentando, às vezes, um sentimento de incapacidade, às vezes, um sentimento de superioridade perante os demais.

3.2. PEI – nível II: descrição do processo

Estaremos, propositadamente, não editando, ou seja, recortando ou selecionando, a maioria das *falas* aqui *descritas*, num esforço de tentar proporcionar a inteireza da dimensão vivenciada pelos professores em treinamento. Pensando na possibilidade de uma síntese, destacamos, nessas *falas descritas*, alguns trechos, por considerarmos que se aproximam da dinâmica pedagógica disponibilizada, aqui, na Bahia, para professores e alunos do ensino médio.

O segundo curso de treinamento, portanto o PEI nível II, ocorreu de 08 a 19 de maio de 2000, foram 199 páginas de exercícios para serem

respondidos. Cada instrumento ou *caderno didático* com aproximadamente 25 a 30 páginas.

Como na primeira descrição, tentaremos fazer um *retrato* do processo compartilhado, pelos professores, naquele período de treinamento.

Direcionamos nossa reflexão fundada na seguinte tensão: imaginemos um curso que se propõe trabalhar na perspectiva da *formação de educadores*, capacitando-os para uma aplicação de *experiência de aprendizagem mediada*, diante de questionamentos desses professores, os seus especialistas tecem as seguintes considerações:

1. “Se vocês entram na sala esperando fazer regras com seus alunos terão grandes problemas. **No PEI, é somente aplicação de regras. Não se trabalha com criação.**
2. **Não crie com amplitude, com liberdade.** Você tem que **criar só a partir do já estabelecido.**
3. **Só respondam quando eu mandar.**
4. **O mediador impõe suas intenções, transcendência e significado porque tem a permissão da sociedade para tal.**
5. **Toda pessoa inteligente é difícil de relacionar.**
6. Tem que aprender a esperar.
7. Tem uma hora que o aluno pode usar a subjetividade, tem hora que ele não pode.
8. **Não é preciso discutir isso, responde e pronto.**
9. **Traz pra folha.** Não tem que entrar em **discussão.** Isto **é para filósofo.**
10. Não transformar a aula de PEI em aula de matemática. Matemática é só um instrumento.
11. Não transformar a aula de PEI em progressão aritmética ou progressão geográfica.
12. **Tenho preocupação com aluno que faz o diferente. Porque muitos não têm comportamento planejado. Não sabem descrever o processo”.** (grifos nossos)

A partir da leitura desse fundamento, acima discriminado, o que sugere esta proposta pedagógica de Feuerstein? Faz-nos pensar que o PEI sofre de uma excessiva falta de criatividade, excessiva ênfase nas regras e normas, reforço da perspectiva de falta de liberdade, rigidez excessiva, falta

de flexibilidade, falta de mediação dialógica, aspectos excessivamente impositivos, expressão de autoritarismo, excessivas interdições e proibições?

Aqui, cabe o benefício da dúvida. Será que o PEI se configura, realmente, dessa maneira? Talvez, essa descrição nos permita entender que não pertença ao PEI, mas seja resultante de um trabalho inadequado de seus aplicadores. Cabe pensar, talvez, que o PEI fundamenta-se nos princípios da flexibilidade, da autonomia, da criação, da produção coletiva... Porém ele não garante a sua efetiva realização, porque, talvez, os seus aplicadores (treinadores) não estejam preparados para lidar com essa perspectiva. Será? Como vimos, anteriormente, do ponto de vista de sustentação teórico-metodológica, não seria resultante da concepção posta?

Como seria uma proposta pedagógica para o ensino médio, na Bahia, fundada nas dimensões de uma teoria polilógica dos sentidos e nos fundantes de uma teoria da diferença dos labirintos, conforme veremos no capítulo III desta dissertação? Será que o PEI atende aos requisitos de um trabalho educacional, como aponta o *Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação do século XXI* (DELORS, 2000), capaz de responder às demandas e desafios sociais?

Durante esse curso, percebemos uma tentativa constante de colocar o PEI na mesma ambiência dos grandes ideais da educação brasileira como dos educadores Paulo Freire, Anísio Teixeira, Cecília Meireles entre outros. Mais acentuadamente, no final desse processo, quando recebemos a visita de alguns dirigentes da Secretaria da Educação do Estado da Bahia.

Um deles, o mais importante da comissão, elogiou o trabalho que estava sendo realizado, falou de sua felicidade e satisfação com os resultados do PEI. Segue, abaixo, um trecho de sua fala:

Passei aqui para cumprimentá-los, para dizer que eu estou muito satisfeito com os resultados, com os relatórios, com os depoimentos que eu tenho ouvido. Acho que estamos, realmente, encontrando um caminho para aquilo que sonhamos que é uma mudança radical na qualidade de educação do nosso Estado e desejar a vocês

um mesmo entusiasmo que estão tendo até aqui. Podem ter certeza que, aonde eu tenho oportunidade, eu falo do PEI, aonde eu tenho oportunidade, eu estou dizendo o que está acontecendo nas nossas escolas e, aonde eu tenho oportunidade, eu estou falando do entusiasmo que eu tenho encontrado em todos os professores, que estão participando desse programa. (Pedro⁴³, 19/ 05/ 00)

Sinalizou a possibilidade de implantar o PEI também no ensino fundamental, a partir do 2.º ciclo. Esclareceu-nos acerca de quantas escolas já havia iniciado o projeto.

O nosso sonho é que todos estejam participando. **Começamos com 18 escolas, este ano já temos mais 50**, e vamos prosseguir nesse trabalho com o propósito de até o final desses 4 anos do meu período na Secretaria, que todas as escolas do ensino médio tenham o programa, e quem sabe a futura administração possa retroceder, retroagir a aplicação do PEI à 5.ª série do ensino fundamental. E aí nós teremos essas crianças aproveitando essa grande metodologia já a partir dos 11, 12 anos de idade, que é o período ideal, segundo o próprio prof. Feuerstein. (Pedro, em 19/ 05/ 00)

É muito interessante ler acerca da percepção dos dirigentes sobre os “benefícios” do programa-PEI para o ensino médio, segundo eles, os estudantes baianos estão com a auto-estima recuperada, mais confiantes e mais conscientes sobre o seu processo de aprendizagem.

PEI 2, mais uma etapa, mais um desafio, mais uma possibilidade. E tenho certeza que a sensação hoje do PEI, é que os alunos estão enxergando as suas possibilidades de aprender com muito mais realismo, com muito mais firmeza, com muito mais convicção, com muito mais, eu diria até, confiança, porque eles estão resgatando a sua auto-estima, estão recuperando a sua, eu diria, capacidade de reconhecer, “eu posso”. Graças ao trabalho do PEI. Por isso, eu fiz questão de vir aqui para dar uma breve palavra, mas para desejar: continuem com esse mesmo entusiasmo, desenvolvendo esse grande trabalho. (Pedro, 19/ 05/ 00)

No entanto, como *fala contrastiva* a essa realidade aí representada por eles, percebemos, quer seja em entrevistas quer seja em conversas, com os professores e os alunos, uma outra dinâmica no interior de nossas escolas: insatisfações, dúvidas, inseguranças, desconforto...

⁴³ Todos os nomes utilizados nessa parte são fictícios, para assegurar a integridade das pessoas envolvidas na pesquisa.

É importante também registrarmos que foi feita uma analogia, no mínimo curiosa, entre o programa de Feuerstein na Bahia e uns painéis da Escola Parque⁴⁴, pintados por Mário Cravo e alguns outros artistas, atendendo a um convite de Anísio Teixeira. Dizia o representante da Secretaria da Educação que, assim como não se imaginava que aquele momento se tornaria uma referência no cenário da educação baiana, nós não tínhamos consciência de que a nossa participação na implantação do PEI inaugurava um novo marco na construção da história da educação na Bahia. Em suas palavras:

... e saibam, podem ter certeza, nos anais da história nacional da Bahia o nome de vocês, como pioneiros desse processo, estará escrito. Podem ter certeza disso. Com a mesma certeza e a mesma alegria que eu tive essa semana em visitar a **Escola Parque** com Mário Cravo, [...] um grande escultor, foi um dos autores de um dos painéis, que tem na **Escola Parque**, e eu o levei lá para ele nos orientar como recuperar aqueles painéis. E ele começou a me contar a respeito do que foi a experiência da construção da Escola Parque, inaugurada em 1953, portanto a mais de 50 anos atrás, ele, Caribé [...], mais dois ou três artistas, e **Anísio Teixeira**, jovens ainda. **Anísio Teixeira** chamou e deu um tema a cada um para que desenvolvesse a sua arte. Mas, nós vamos recuperar aqueles painéis. Aquilo lá é um marco. É um marco tão importante quanto esse que vocês estão desenhando hoje. E Mário me dizia: [...] “eu não sabia que estava fazendo algo tão importante”. Ele estava muito orgulhoso em ter pintado um painel enorme, foi o seu primeiro painel, é uma obra prima. Na hora que estiver pronto, até o fim do ano. Quando vocês voltarem aqui, ou então em Salvador, vão lá na Escola Parque ver esses painéis, vale a pena. Mas, Mário Cravo me dizendo assim com aquela alegria de criança, “hoje é que eu vejo o quanto eu estava fazendo uma obra importante, naquela época não tinha idéia”. **Talvez, vocês hoje não tenham idéia do que o PEI pode representar nessa mudança da qualidade de educação do nosso Estado. Mas, daqui a alguns anos vocês vão saber disso.** Talvez, eu nem tenha a história toda, porque eu já estou mais velho, já tenho menos um tempo pela frente a vocês que estão jovens vão poder ver isso. E vão poder se orgulhar e dizer “Eu participei do início dessa grande arrancada pela mudança na qualidade da educação do nosso Estado”. Por isso, eu quero reconhecê-los, por isso quero parabenizá-los e quero desejar todo êxito a continuidade desse grande trabalho. Muito obrigado a todos vocês.” (Pedro, em 19/ 05/00)

Ficamos todos encantados na Fundação com o trabalho que vem sendo realizado por vocês. [...] Então, eu realmente acredito nessa metodologia, realmente acredito no PEI, fico muito feliz de poder participar de uma etapa superior, do PEI 2, e poder ajudar com uma contribuição tão rica como essa aqui. [...] e poder resgatar uma escola pública de qualidade, resgatar muito, muito, muito do que nós tivemos, tanto eu quanto Joana e Pedro, de estudar em uma escola pública e com muita honra. Seguíamos para nossa escola com um uniforme, numa escola bem cuidada e com um nível de ensino de qualidade, estudamos em escola pública durante anos, porque o nível era alto. No meu tempo, estudar numa escola particular, só se alguém não conseguisse passar na escola pública, e aí se comprava o diploma. Os bons alunos iam para as escolas públicas. E assim, eu acho que o PEI vai resgatar isso. Então, é uma honra. Eu estou lá na Fundação [...]” (Carla, 19/ 05/ 00)

⁴⁴ Escola Pública do Estado da Bahia, localizada na capital, idealizada por Anísio Teixeira.

Eu tenho só uma dica para vocês. Nós estamos planejando um grande fórum, um congresso internacional, [...] para 16 e 17 de novembro, com a vinda do prof. Feuerstein aqui em Salvador. Comecem já pensar nisso. Tá bom? Vai ser um grande momento. (Joana, 19/ 05/ 00)

O que diria Anísio Teixeira sobre isso? E Paulo Freire? E Cecília Meireles? E Clarice Lispector? Só lembrando de alguns dos grandes nomes da educação brasileira. Precisamos inaugurar, no interior de nossas escolas, um *tempo de criação*, permanentemente, renovada, crítica, consciente, mais radical, menos ingênua, menos deslumbrada, menos catastrófica, com a participação de professores e alunos no seu processo de construção pensando como brasileiros querendo ser brasileiros. Evitando um saudosismo, como, por exemplo, expresso nas seguintes palavras:

Seguíamos para nossa escola com um uniforme, numa escola bem cuidada e com um nível de ensino de qualidade, estudamos em escola pública durante anos, o nível era alto. No meu tempo, estudar numa escola particular, só se alguém não conseguisse passar na escola pública, e aí compravam o diploma. Os bons alunos iam pra escolas públicas. E assim, eu acho que o PEI vai resgatar isso.

Seria ingenuidade de nossa parte afirmar que aquele(a) que proferiu esse discurso ignora o fato de que essa escola pública não existiu e nunca existirá para atender às demandas da classe trabalhadora e dos pobres, economicamente falando?

A escola que temos é muito nova. Ela está se conhecendo, se constituindo. O nível era “alto”? Que nível? A partir de quais parâmetros? De qual cultura? Lógico, essa escola, da qual falou a dirigente, expressa a cultura ocidental, valores da cultura européia, representa uma cultura minoritária. Portanto, naquela época, havia apenas uma escola. Portanto, não há o que se resgatar. Como resgatar o que não existiu? Atualmente, os esforços de muitos educadores são no sentido de buscamos construir muitas escolas, porque nós temos múltiplos contextos, múltiplas situações, múltiplos eventos... e muitos grupos humanos precisando criar, inventar a

sua própria maneira de caminhar e os seus próprios instrumentos de sobrevivência e realização humana.

A *escola nova*, para todos os brasileiros, está por ser construída. Aliás, estamos tentando construí-la. E essa pesquisa visa a contribuir com essa construção. Estamos tentando a construção de *escolas* múltiplas, criadoras, criativas, que representem o movimento da vida, acontecendo em sua dinâmica epocal.

Além dessa tentativa de cooptação por parte dos dirigentes da Secretaria da Educação do Estado da Bahia, que, entre outros objetivos, pretendeu inculcar normas, costumes, valores e modos de relação que atendessem aos seus interesses, observamos que havia uma recorrência desse fenômeno que atravessava todo o curso:

[...] eu quero dizer algumas coisas pra vocês. Eu nunca vi pessoas tão lustres chegarem assim tão próximo. Lá na minha terra, você não consegue chegar a menos de 1km de uma pessoa tão ilustre assim, vindo aqui e dando parabéns. Outro dia, fui convidado pra assistir uma cerimônia, porque o *Dr. Pedro* teria que assinar umas coisas lá. Vocês não acreditam, eu vi um governador a três metros de mim. [Entusiasmado, ingenuamente, um professor reforça: “Só aqui na Bahia, professor”.] É isso mesmo, pessoal, só aqui na Bahia. [...] (Treinador de PEI, 19/05/00)

Notamos, também, que todas essas falas estão fundamentadas nos *critérios de mediação* de Feuerstein. Ao falar, por exemplo, que nós *estamos de parabéns pelo sucesso do programa, estamos enxergando as nossas possibilidades de aprender de um ponto de vista mais concreto, mais firme, mais coerente, mais confiante, mais convicto e com a auto-estima elevada* (como se nós estivéssemos com ela em baixa), eles estão trabalhando, visivelmente, com três critérios: *mediação do sentimento de competência, mediação de otimismo, mediação de intencionalidade/ reciprocidade*, tratados no capítulo anterior.

E essa última fala traduz, a nosso ver, além de outros *critérios de mediação*, intencionalmente programados, o de *mediação de pertencimento*.

Querem que sejamos como eles? Querem que tenhamos os mesmos ideais que eles? Através das ciências humanas, desvelamos esse fenômeno. Portanto, estamos curados do encantamento. Daí, a manutenção do *status quo*, a conservação e a perpetuação de um único modo de ser e de se relacionar não se sustentam mais.

Por que não podemos inverter a lógica do jogo? Por que não aprendem conosco? Por que os professores e os alunos das escolas públicas do Estado da Bahia não ensinam para eles como conseguem produzir conhecimento apesar das condições objetivas de trabalho tão desfavoráveis dentro da escola, para não falar daquelas fora dela e que também são condicionantes, tais como: muitas grades de ferro; muitos corredores estreitos; poluição sonora invadindo as salas de aula; iluminação inadequada; falta de água; falta de biblioteca; falta de material de limpeza; falta de plantas (vegetação); falta de material didático diverso; falta de um projeto de formação contínua de professores, que atendam a todos; falta de um programa de assistência técnica especializada aos equipamentos disponíveis na escola, entre outras.

Após essa constatação dos fatores condicionantes da práxis pedagógica, precisamos pensar que, geralmente, se atribui o fracasso ou o sucesso escolar ora aos professores ora aos estudantes ora a ambos.

É uma fatalidade. É assim mesmo. Pobre nasce pobre, morre pobre, porque assim Deus quis, sei lá, porque ele não tem capacidade para mudar. Daí nós temos que ajudá-lo. Através desses critérios de mediação, eles buscam estratégias de sobrevivência e se adaptam inteligentemente à ordem natural das coisas. Nós estamos fazendo nossa parte. (Fala de um professor, depois do treinamento do PEI – nível II)

Quanto tempo se continuará contribuindo para a perpetuação dessa mentalidade? Até quando continuaremos fingindo que não é conosco? Se estivéssemos nos adaptado às circunstâncias da vida nem aqui poderíamos estar.

Antes de iniciarmos nossos trabalhos, como aplicadora de PEI adotando uma postura investigativa, imaginávamos que os *instrumentos* do

PEI ativavam o cérebro de formas variadas e complexas, contribuindo para o desenvolvimento da pessoa humana autônoma, leitora crítico-reflexiva e produtora de conhecimentos, saberes, informações...

Lemos um artigo da revista *Isto é*, de 14 de março de 2001, cuja reportagem abordava a questão da ativação cerebral, intitulada *Cérebro sarado*, na qual afirmam que exercícios simples, como ler, dançar, desenhar e jogar xadrez, estimulam a atividade dos neurônios, melhoram a memória, as habilidades e o raciocínio.

De acordo com essa matéria, os pesquisadores consideram que, porque o cérebro não é um músculo, não se trata de uma atividade muscular, é preciso manter constantemente a atividade dos neurônios, isto é, das células nervosas do órgão.

O importante, segundo esses cientistas, é evitar a repetição exacerbada e mecânica, e ter uma diversidade de atividades que trabalhem todos os sentidos: paladar, olfato, visão, tato e audição, pois, eles entendem que, proporcionando pouco exercício à mente, as situações repetidas muitas vezes são quase subconsciente e costumam ser praticadas com um mínimo de energia cerebral.

Além disso, depois de termos dialogado com autores que nos favoreceram trabalhar numa perspectiva de criação, solidariedade, cooperação, invenção e recriação de modos, modelos e paradigmas educacionais, tentando sempre ser coerentes com nossa práxis pedagógica, num processo de escuta constante de nossos alunos e de nossas práticas, socializadas, sobretudo, na comunidade com a qual trabalhávamos, pensávamos que estaríamos diante de “instrumentos” que traduzissem a vontade de *mais-vida* e se aproximassem daquilo que nós, os *educadores do tempo do agora-instante-presente*, estamos tentando compreender e concretizar na prática cotidiana de sala de aula.

Mas, eis a primeira decepção: *tudo pronto*. Folhas de exercícios para responder, somente lápis a utilizar, roteiro de aula a seguir, perguntas a memorizar, “mediação” a fazer seguindo critérios já formulados previamente, funções cognitivas deficientes a identificar, classificar e corrigir, síndrome de privação cultural a “curar”, estratégias a levantar, regras e mais regras a cumprir, cadeiras duras e ásperas, nas quais os estudantes deveriam sentar para resolver esses exercícios, descrever o percurso da estratégia e chegar a uma “conclusão”, durante 4h/aula semanais,

Assim, aconteceu o PEI, nível II, depois de duas semanas, *comendo-sentando-ouvindo-respondendo-dormindo*, já quase no final do processo, tivemos a oportunidade de ratificar algumas de nossas suposições iniciais através da leitura comentada de um texto⁴⁵, feita por um dos treinadores:

E agora, professor de PEP? Antes de finalizar nossas atividades, gostaria de falar com vocês sobre uns procedimentos que vocês, a partir de agora, devem ter. Na verdade é uma sugestão:

1.^a sugestão) Organize o material do curso. Transforme tudo em informação para sua aula de PEI. Separe e coloque em ordem todos os instrumentos que você utilizar no curso. **Releia suas anotações feitas aqui no curso. Procure passar para o próprio instrumento todas as informações que tiver e de que se lembrar sobre cada um deles e transfira-as para as próprias páginas do instrumento.** Será uma boa maneira de tornar a informação disponível na hora da aula e ao mesmo tempo revisar os assuntos tratados.

2.^a sugestão) Faça todos os exercícios das 130 páginas do PEI nível I e as 199 páginas do nível II. **Verifique se há exercícios incompletos ou por fazer. Faça todos, com precisão e exatidão.** É uma função cognitiva, lembram-se?. Você não pode ir para a sala de aula sem isso. Ficou alguma dúvida, corra atrás, busque explicações.

3.^o) Estude o mapa cognitivo. Certifique-se do que você sabe sobre o assunto. O mapa é uma excelente ferramenta analítica. Através dele, você pode perceber características importantes de uma unidade de OP (organização de pontos), por exemplo, e avaliar as dificuldades que ela pode oferecer para os seus alunos na hora da aplicação. **Pratique a aplicação do mapa** em uma unidade qualquer ou mesmo em uma página. **Tem no material que vocês receberão um exemplo para**

⁴⁵ Diríamos como um de nossos alunos, “texto não, professora, **apostila**, texto-apostila”, já que uma apostila se caracteriza por pontos ou matérias de aulas publicadas para uso dos alunos. Nesse caso, nós éramos os a-lunos, isto é, os *sem luz própria*. Esclarecimento: *a* corresponde ao prefixo grego *a* privativo, em vocábulos formados nas línguas modernas, ele nega o sentido original da palavra. *Luno*, por exemplo, deriva do latim, *lūmen*, inis, isto é, luz natural, claridade. **A-luno**, então, é o *sem luz natural*, o *sem claridade*, ou seja, aquele que recebe instrução e e/ou educação (luz), porque ainda não a adquiriu.

você ver como é que é. Não é bom um exemplo? Um exemplo não vale mais do que mil palavras? Faça esse tipo de trabalho com um colega interessado em aprender – mediação interpares. Pode ficar mais fácil fazer junto. Quando o supervisor chegar, discuta com ele o resultado alcançado ou faça com ele nos AC⁴⁶ de PEI.

4.^a) Estude as funções cognitivas. **Cada função cognitiva deficiente no aluno é um alerta para o professor. É um indicador precioso que pode explicar a causa de muitas dificuldades dos alunos**, no PEI ou em qualquer disciplina do currículo. Há muita gente ainda que acha que funções cognitivas só existem no PEI e para o PEI, o que não é verdade, não é mesmo? Estude as funções cognitivas, procure exemplos do PEI e nos materiais didáticos de sua disciplina. Fazendo isso, você terá um crescimento espetacular como professor, seja em que área for;

5.^a) **Sensibilize seus alunos**, antes de começar a aplicação. Por sensibilizar, entenda aqui **“mediar o significado”**. **Despertar o interesse do aluno pelas atividades a serem desenvolvidas**, discutir com eles o porquê dessas atividades, e explicar a finalidade que você tem em mente com as atividades, bem como com suas aplicações. As três coisas têm que está acontecendo para que tenha uma experiência de aprendizagem mediada. **Não duvide da importância desse trabalho**. Gaste tempo e energia nele e **você poderá ganhar muito, à frente, minimizando conflitos, sustentando a motivação**.

6.^a) Tenha sempre em mente os objetivos do PEI. **Defina bem as estratégias para a aula**. Quem não sabe para onde vai é difícil chegar lá. Em todas as atividades que você conduzir, neste programa, e em qualquer outro, estamos certos, **desde as mais simples tarefas, ao falar com um aluno sobre sua resposta a um exercício, por exemplo, até ocasiões mais complexas como, por exemplo, falar para um leigo sobre o PEI, coloque estes seis objetivos à frente de suas palavras**: corrigir funções cognitivas deficientes, adquirir vocabulário, códigos, conceitos, operações e relações relevantes para as tarefas do PEI, bem como para a resolução geral de problemas, estabelecer uma motivação intrínseca através da formação de hábitos, desenvolver o *insight* e o pensamento reflexivo, criar motivação intrínseca em relação à tarefa, mudar de papel de receptor passivo de dados ao de gerador ativo de novas informações;

7.^a sugestão) Estabeleça uma seqüência para a aplicação do PEI. Deve haver sempre muita flexibilidade para o desenvolvimento de um programa educacional. No PEI, não é diferente, ainda mais em se tratando de um programa de desenvolvimento cognitivo. Porém, como a aplicação do PEI é uma experiência muito recente aqui na Bahia e como se trata de uma aplicação em larga escala, **é preciso manter uma certa homogeneidade**. Com o tempo, com experiência maior certamente, vamos poder mudar isso. Nesse momento, temos que ser cautelosos. **O material com a orientação a ser seguida será distribuída com vocês daqui a pouco**. A idéia que preside essa seqüência é a alternância de unidades e de instrumentos, na ordem em que ali é apresentada. Claro, haverá sempre fortes motivos para alterar, mas **procure manter-se fiel à orientação** ali expressa. **As mudanças deverão ser discutidas com os supervisores**. Com o tempo, diante dos fatos novos oriundos da prática, é claro, vamos mudar.

8.^a) Faça um cronograma de aplicação, distribuindo todas as páginas no ano letivo da escola. O ano letivo tem 40 semanas. Se a matriz curricular determina 4 horas/ semanais para o PEI, então, 160 horas/ aulas disponíveis para o programa, certo? Por decorrência, se o nível I tem 137 páginas, infere-se que há tempo suficiente e ainda sobra. Mas, no nível II, são 199 páginas, como vamos fazer isso? Temos que planejar. **É preciso ter controle na aplicação para acompanhar o desenvolvimento do programa** no tempo real da escola para não se surpreender no

⁴⁶ Atividade complementar (AC), equívale às reuniões de coordenação pedagógica.

fim do ano, quando não há mais tempo. **Há no material, que vamos distribuir, um formulário de cronograma, em branco, para vocês duplicarem e utilizar.** Está chegando daqui a pouco;

9.^a sugestão) Planeje sua aula. Planejar é fundamental. Trate essa tarefa como um processo e um método. No PEI, planejar é indispensável. Planejando, certamente, você obterá êxito. **Nas disciplinas acadêmicas já conhecemos os conteúdos e, de uma maneira ou outra, já estamos acostumados a ministrá-los. No PEI, tudo é novo. É preciso se preparar, com antecedência.** Há muitos caminhos alternativos que conduzem igualmente a um planejamento adequado. **A prática do PEI estabeleceu o seu caminho, como orientação geral. Vocês também vão receber um modelo de como colocar um plano no papel.** São apenas duas páginas: uma para o planejamento da unidade e uma para cada uma das páginas da unidade. **O foco de planejamento comporta quatro níveis, com um foco cada vez mais específico, começando pelo mais amplo:** 1.º - **ao nível do instrumento**, isto é, buscar uma visão clara do porquê do instrumento, da sua importância, da sua necessidade para os alunos; 2.º - **ao nível da unidade**, ou seja, definir seus objetivos específicos, analisar todas as tarefas ali incluídas à luz do mapa cognitivo; 3.º - **ao nível da página** – definir seus objetivos específicos, identificar a novidade, identificar o vocabulário e os conceitos relevantes, identificar as possíveis dificuldades, propondo soluções; 4.º - **ao nível da mediação**, propriamente dita, isto é, seguir a estrutura de uma aula-PEI (introdução à tarefa, trabalho do aluno, discussão e resumo), identificar os princípios a serem alcançados e suas aplicações, **formular as perguntas de mediação, em seqüência lógica, voltadas para:** 1. **Introdução da tarefa;** 2. **Formulação de princípios e suas aplicações, durante a discussão sobre a tarefa;** 3. **A conclusão ou resumo da aula.** Não se esqueça que as perguntas devem atender aos critérios de mediação de intencionalidade, reciprocidade, significado e transcendência. Muito bem, se eu não fizer as perguntas de transcendência e de significado eu não terei desenvolvido a EAM. É bem verdade que essa descrição linear, que eu estou falando aqui, “esconde” a dinâmica do processo. Na verdade tudo o que for pensado e planejado não é mais que informação, dado, enfim é subsídio para o plano de mediação. Nesse momento que é a aula propriamente dita, tudo tem que ganhar vida, certo? Por isso, **vocês receberão um exemplo de plano elaborado.** Não esqueça, **um bom plano de mediação é aquele que, lido por outro mediador, transmite a seqüência de como a aula deve transcorrer, lendo um plano de mediação, um mediador pode visualizar a aula, em ação.** Planejar é processo, não é verdade? Não tem começo nem fim. É contínuo, cíclico, de permanente retroalimentação. Planejar é replanejar, assim: planejamento implica em execução, que implica em avaliação, que implica em replanejamento, que implica em execução, que implica em avaliação, que implica em planejamento e assim sucessivamente.

10.^a) Observe o desempenho de seus alunos e dê a eles uma palavra de incentivo e reorientação. **O sistema de notas na escola é muito antigo e ainda está muito difundido, apesar da crítica que vem recebendo, no PEI não há notas. E é isso mesmo. Ser professor sem notas para motivar, punir, controlar etc., é um grande desafio** hoje nas nossas escolas, tal é a tradição e a cultura. Dois dos objetivos do PEI estão relacionados à motivação. E isso deverá ser conseguido, sem o recurso da nota. O PEI, é bom lembrar, não tem notas mas tem um sistema de acompanhamento do desenvolvimento dos alunos. Afinal, nossa intenção é a modificabilidade cognitiva estrutural. **O desafio, na sala de aula, é observar a ocorrência de alguns sinais, por exemplo, de que uma função cognitiva deficiente está sendo menos usada; de que estão mudando alguns hábitos de estudo e conversar com os alunos sobre as mudanças, reorientando e valorizando o processo.** É trabalhoso observar. Exige disciplina e cuidado. E os alunos são muitos. Mas, isso pode ir sendo feito aos poucos, não há pressa para entregar as “notas”, nesse caso, felizmente. Só que é preciso observar, por pouco que seja, **para**

um dia, a partir de nossas anotações poderemos dizer a um aluno: *no começo você respondia apressadamente às minhas perguntas. Tenho notado que o seu tempo de reflexão vem aumentando, e isso é muito bom porque...*, aí você vai dizendo porquê. Vejam bem, os nossos alunos devem querer aprender por aprender e não por causa das notas. Quando eles forem enfrentar o mercado de trabalho, hoje tão seletivo, nenhuma empresa vai perguntar que nota tirou em matemática. **A empresa quer saber se ele sabe calcular, aplique o cálculo adequado e se resolve problemas. É isso que interessa.** Se é nota quem motiva o aluno, é preciso começar a mudar essa situação. Até quando os nossos jovens estudarão só por esse motivo? Além disso, as questões das funções cognitivas no trabalho que vocês vão ter que fazer, quer dizer, as funções cognitivas têm três componentes: a competência ou a capacidade, a necessidade e a orientação. **Uma função cognitiva extremamente importante é você ser capaz de diferenciar dados relevantes de dados irrelevantes para resolver um problema.** Pode parecer que as pessoas estão sabendo, nascem sabendo. Mas não é assim. Por exemplo, um professor de Língua Portuguesa, fala assim: — “Busque a idéia principal do parágrafo”. Você vai ter que pesquisar que informações são relevantes separar do que não são relevantes. Poucas são as pessoas que têm essa competência, eu conheço poucas pessoas que têm essa competência, que é essa questão de separar dados relevantes de dados não relevantes. Portanto, eu tenho a necessidade, eu quero fazer, já pediram para eu fazer, mas eu não tenho a competência. [...] **chame atenção do seu aluno para demonstrar a competência, reconheça que ele está com necessidade,** oriente-o para que ele faça alguma coisa, em todas as funções cognitivas que vocês estiverem trabalhando, pode ser numa tarefa que tenha 3 ou 4, 10 ou 12.

11.^a) Adote uma atitude de abertura às críticas: esse é o caminho para desenvolver-se como mediador. Se você deseja desenvolver seu talento como mediador, é preciso planejar suas aulas-PEI, desenvolvê-las, avaliar o processo e o resultado e recomeçar. **Existem algumas características que um mediador deve ter. No material que vocês vão receber tem, leiam atentamente**⁴⁷. Normalmente, todos nós fazemos nossa auto-avaliação. Não é mesmo? Mas é necessário ouvir outras pessoas. Quem são as pessoas que podem nos ajudar a melhorar? No caso específico do projeto da Bahia, há pelo menos quatro possíveis grupos de observadores: os próprios alunos, os nossos colegas, mediadores, principalmente aqueles com quem se faz dupla, o pessoal técnico-pedagógico da escola e os supervisores do PEI. Vejam bem, **não julgamos que haja qualquer dúvida quanto às contribuições que os nossos alunos podem dar ao nosso crescimento como mediadores. No entanto, observadores mais especializados, vamos dizer assim, devem ser ouvidos, num acompanhamento contínuo e sistemático. As observações precisam ser coletadas a partir de critérios bem definidos,** devem ser devidamente ponderadas e analisadas para poder constituir-se como informação válida e fidedigna. **Vocês receberão, também, uma proposta organizada especialmente para essa finalidade.** Não é fácil explicitar parâmetros para a observação da prática de um mediador. Mas, é preciso experimentar, praticar, testar, avaliar, melhorar, não é mesmo? Bem, vou ler pra vocês: 1. **O professor prepara os alunos para a tarefa, de forma adequada?** 2. Durante a execução da tarefa, **o professor dá atenção especial aos alunos com dificuldade, objetivando garantir que todos cumpram a tarefa?** 3. No plano de aula, **o professor estabelece o princípio relevante da página?** 4. No plano de aula, **as perguntas de mediação elaboradas apresentam uma seqüência que conduz o raciocínio do aluno de forma lógica, até a**

⁴⁷ De acordo com o texto recebido, já mencionado aqui, nesse curso de treinamento, *E agora, professor de PEI?*, as características de um mediador são: 1. Planeja o seu trabalho; 2. Antecipa problemas e soluções; 3. Desenvolve hábitos de estudo; 4. Estimula o trabalho individual, independente, e a autonomia; 5. Estimula a metacognição; 6. Promove a transcendência; 7. Guia o desenvolvimento de estratégias; 8. Alimenta a curiosidade intelectual, a originalidade; 9. Ajuda a mudar o estilo cognitivo dos alunos; 10. Alimenta a discussão, a reflexão, o pensamento divergente; 11. Cria empatia com seus alunos; 12. Atende às diferenças individuais; 13. Desenvolve atitudes positivas nos alunos.

elaboração do princípio? 5. Os princípios definidos pelos alunos são claros e precisos? 6. Em caso de dificuldade na apresentação do princípio, o professor orienta o pensamento dos alunos delimitando as áreas de aplicação? 7. O professor pede justificativas lógicas aos alunos sobre a relação entre as aplicações e os princípios? 8. É grande a participação dos alunos na aula? 9. O professor considera e dá atenção aos alunos faltosos, no sentido de integrá-los ao ritmo das atividades da turma? 10. O professor aguarda as respostas dos alunos, de forma tranqüila e intencional? 11. O professor ouve e considera atentamente as respostas dos alunos? 12. O professor faz perguntas que contemplam pelo menos os três critérios universais de mediação: intencionalidade e reciprocidade, transcendência e significado? Enfim, adote uma atitude às críticas: esse é o caminho para desenvolver-se como mediador. Peça pra um colega lhe criticar, peça pra um coordenador assistir a sua aula e fazer uma crítica. **Façam como a Patrícia fez**, numa demonstração de coragem, **deu uma aula pra 16 pessoas**, junto com uma colega, duas pessoas deram a aula, para 16 alunos, **30 trainers, para o professor americano, e para o resto da escola**. Pede ajuda, diga: “olha, eu não sei fazer isso”, **quando chegar um supervisor, vá conversar com o supervisor com uma lista**, “olha, eu estou com dificuldade para fazer pergunta, para chegar ao princípio, por favor, mostra como é que faz isso”. **Agora, botar no papel e mostrar isso na sala**. O supervisor vai a sua aula, ficou combinado o seguinte, a cada 10 aulas que ele assistir na sua sala, ele observa 7, e 3 ele dá. É isso que está combinado. Então, quando o supervisor chegar receba-o de braços abertos, diga o que você sabe, o que você não sabe, pergunta pra ele assim: “Eu vou dá aula hoje, amanhã, depois, qual a aula você vai assistir, que aula você vai dar para que eu possa assistir à sua aula, e também dá os meus palpites. É isso que está planejado, **é isso que a prof^a. Joana quer**, e **ela está falando com base na vida do Smith, que planejava o ano inteiro dele, ele trabalhava com professores, ele planejava a cada 10 aulas, ele dava 3**. Isso porque essa troca existe para que seja um clima de confiança entre nós da supervisão e vocês com seus alunos. Depois, ninguém vai poder fazer o trabalho de vocês, portanto quando nós formos colher os frutos, os frutos serão os frutos que vocês colheram.

Sugestão 12. **Faça perguntas, espere, conte até 10, e ouça. Mediar é perguntar. Um bom mediador é um bom perguntador**. Pergunte e espere. Tenha calma. Depois ouça. Mas ouça com muita atenção. Ouça o maior número de respostas. Ouça todas, atentamente. Ouvir é fundamental. Nós vamos passar pra vocês um texto, de Richard Carlon, é da editora Rocco, pra vocês lerem. Leiam também com seus alunos. O professor, sobretudo que ensina matemática, [...] **quanto tempo vocês são capazes de ficar em silêncio até que o aluno responda? Vocês acham que é muito tempo ou pouco tempo?**

Nenhum professor responde. Conversas paralelas, melhor dizendo, diálogos com quem está vivo (há esperança!) “Quanto tempo vocês são capazes de agüentar o silêncio, vocês professores?”, pergunta o *trainer*. Continua o silêncio. Na espera vã de respostas, imediatamente, ele continua:

... de acordo com o Dr. *Smith*, tem mediador fazendo 9 perguntas em 5 segundos e não está esperando a resposta. Você tem que ouvir. Faz a pergunta e ouça, 20 segundos, 30 segundos, 1 minuto, ouça. Faça uma pergunta complementar pra tentar conseguir uma resposta. [...] falava o professor *Smith* “ouça o silêncio, ouça o que eles estão pensando.

Conversas paralelas, melhor dizendo, diálogos criativos – está visivelmente na expressão dele uma certa irritação, sua pele está mais

corada, meio avermelhada, mesmo havendo um controle absoluto e impecável de si mesmo, ele chama a atenção do grupo com um assobio. E continua:

[...] Bom, não tem mais sugestão, mas tem anexos, agora é com vocês, leiam. **Eu tenho aqui um plano de sensibilização de aluno**, como aqui indica para uma aula de 50 minutos, **eu não sei quantos de vocês já receberam esse papel. Informações básicas, iniciais para fazer a sensibilização**, ou para um grande grupo, ou para uma classe, ou para algumas pessoas. Informações básicas iniciais, **mediar o termo “enriquecimento” e “instrumental”**. Será que as pessoas sabem o que significa “enriquecimento” e “instrumental”? **Mencionar que o programa é aplicado em mais de 30 países, há 40 anos; mencionar que o público alvo é muito variado**: alunos já alfabetizados ou em fase de alfabetização, de qualquer nível escolar, pessoas de qualquer idade, a partir dos 09 anos, gerentes de empresa, profissionais de qualquer área, trabalhadores em geral, **inclusive aqueles com dificuldade de aprendizagem** etc. Mais ainda gente, pessoas que estão, **ex-drogados**, em fase de recuperação. Vocês têm que estudar bastante o PEI, então, por exemplo, quem está querendo fazer trabalho de mestrado aí, vocês poderão fazer um trabalho nessa área, que é uma área nova, dá pra trabalhar com criança de 07 anos? Dá. Ele falou 09, mas dá pra trabalhar com crianças de 07 anos. Você vai ter que escolher os instrumentos adequados, não dá pra trabalhar o caderno Instrução com crianças nessa idade. **Que a aplicação no sistema público da Bahia é uma experiência única; tem que falar da carga horária semanal e as séries; que o aluno só precisa de lápis e papel; em algum momento, falar sobre a crença na capacidade das pessoas do professor Feuerstein**, [...] tá chegando esse material para todo mundo aqui. **Sintetizar qual é o assunto de forma simulada e rápida para uma aula de 50min**; falar dos objetivos do PEI, os efeitos reais do programa e, em seguida, vocês podem dar um problema pra eles resolverem [...]. (Treinador de PEI, em 19/ 05/ 00 – grifo nosso)

Toda essa lista de supostas sugestões. Afirmamos supostas, porque, ao chegarem nas respectivas escolas, os professores tiveram que seguir tudo conforme o “sugerido”. Não esqueçamos uma das falas descritas aqui, na qual um dos *treinadores-supervisores* de PEI afirmou que, *se formos para nossa sala de aula criar com nossos alunos, teremos problemas, PEI não é para criar, é para aplicar*.

Depois do *treinador-supervisor* de PEI ter lido suas 25 páginas do texto, *E agora, Professor de PEP?*, depois de termos enfrentado longos dias repetitivos e exaustivos, resolvendo tarefas e ouvindo regras a serem seguidas, isto é, *comendo-sentando-ouvindo-anotando-e-dormindo*, um dos *treinadores-aplicadores* do PEI pergunta ao outro: “Você gostaria de falar alguma coisa com eles?”. Daí, responde: “Você falou do cronograma?”

Dessa forma, para tratar do cronograma de aplicação do PEI, o outro *treinador-supervisor* inicia seu discurso, certamente, de grande valia para a nossa pesquisa, no sentido de ampliar a nossa compreensão acerca do impacto dessa proposta pedagógica para o ensino médio na Bahia:

Eu só estou querendo comentar um ponto. O cronograma do PEI. Nós temos uma situação que, comentada em reunião, nós temos escolas que em 1999 não saíram de *comparação*. Está certo? Nós temos que externar isso, até agora no meio do ano, porque PEI 2, que tem 199 páginas, tem que ser equacionada em 80 aulas PEI. Por que, se o ano letivo tem 200 dias, essas 40 semanas letivas, 40 semanas, tendo 04 aulas por semana, você tem um total de 160 aulas PEI, 80 no primeiro semestre e 80 no segundo. Nós estamos com um *gap* enorme para o segundo ano ainda, [...] e nós não terminamos o PEI 1 ainda e nós temos ainda a questão do PEI 2 pra ser resolvida. **Nós ligamos para as escolas de vocês e contactamos com todos os professores, todas eles, para saber onde estavam em cada página, nós estamos levantando cada página, cada ponto onde vocês estão parados no nível I, pra gente poder, na gerência do projeto, tomar uma postura do que nós fazemos. Como é que vamos conduzir**, como essa é a situação do primeiro e do segundo ano foi neste ano, é uma situação única. Então, os meninos que vão entrar no PEI neste ano não vão ter problema, porque são 137 páginas, para 160 aula-PEI. Agora, o ano que vem já tem que se preocupar porque são 199 páginas pra 160 aula-PEI. Então, é isso que a gente tem que saber. Agora, **professor tem que ter controle diário da onde que ele dá, e ele tem que tá e ele tem que está de olho reto no que falta pra ele fazer. Então, é um controle que tem que ter o professor, o coordenador de escola e a supervisão que está lá, pra gente poder equacionar esse negócio**. E o que eu gostaria de falar pra vocês é o seguinte, a escola precisa começar a trabalhar a sua autonomia. Certo? Por que que precisa? Esse projeto tem como um dos objetivos fundamentar esse projeto-PEI na Bahia pra que ele pode vir a ter a sua autonomia de pensar e resolver os seus problemas, assim como ter essa autonomia os meninos. Então, **os problemas que estiver das escolas, não adianta passar pra frente, porque não vai ter solução pra frente, tem que resolver com a supervisão e com a coordenação de PEI na escola**. Se por acaso, não resolver com a supervisão de PEI, vocês vão ligar pra mim. Tá certo? [...] Pelo menos no celular vocês podem ligar. A gente vai as reuniões, a gente vai a encontros pra poder ajudar a resolver os problemas. Agora, quanto a isso pedir pra vocês, esforcem bastante, pensem bastante pra que a própria escola possa encontrar o caminho pra resolver os seus problemas. Porque **até o final desse ano vocês têm que está com essa autonomia**. Porque **a medida que as escolas tiverem essa autonomia, nós vamos pegando outras**, outras escolas adquirindo autonomia, pega-se outra, outras adquiriram, pega-se outra. Até que todos os meninos do segundo grau possam estar incluídos dentro do programa. Tá certo? Então, pensem nisso. Não é uma tarefa fácil. Não é, como se diz, doce de coco com abóbora, mas é uma necessidade que a escola tem que perseguir, que é adquirir a sua autonomia. Agora, **cadê os coordenadores que estão aqui, por favor, levantem a mão pra mim. O sucesso do PEI na escola, o sucesso do PEI na escola depende de duas pontas pro sucesso, que se chama diretor e coordenador**. Por quê? O professor precisa do espaço de AC da reunião, e quem vai dizer é a diretora com a ajuda dos coordenadores. E nos temos um sistema de base que sustenta esse projeto que são os professores. Agora, **se o diretor não tiver vontade e se o coordenador não tiver vontade o PEI não acontece**. [...] o professor pode querer, delirar, amar, tá desesperado pra aplicar o PEI, mas se essas duas pessoas não estiverem disponíveis e disponibilizadas pra implantação e implementação do projeto a coisa não acontece. Vou dar um exemplo que signifique o problema que eu presenciei. **Eu gosto falar das coisas que eu vejo, eu não gosto de falar daquilo que eu não vi**. Uma pessoa me pergunta informações, eu não tenho. **Todo mundo fala que muita gente saiu aí pra fazer supervisão, chega e diz “Ah! Porque tem**

problema com o PEI”, “Ah! Porque tem problema com o PEI”, “Ah! Porque tem problema com o PEI”. Chegando em Xique-Xique⁴⁸, Xique-Xique também tem problema com o PEI, não é uma escola, não é *Raimundo*, que está a mil, que não tem nenhum probleminha, que está tudo em dia. **Não, tem problemas também com o PEI, tem aluno que gosta de PEI, tem aluno que não gosta de PEI, tem aluno que foge de PEI, tem aluno que pede pelo amor de Deus pra ter aula de PEI, todos os sofrimentos.** Mas, Xique-Xique está mobilizando a comunidade e mais os meninos, enche a escola, enche, num Sábado pra falar sobre o PEI, menino que fala de PEI. É uma estratégia, agora, trabalho tem. Trabalho tem. Problemas também têm, mas a escola está buscando caminho. Xique-Xique estabeleceu um projeto lindíssimo que chama *Parceiros da Escola*, eu acho que você deve pedir a Mônica pra mandar esse projeto da escola X, tá. Mande Mônica, divulgue isso, porque você pode ajudar. É um projeto maravilhoso, porque está ajudando a resolver, a sensibilizar a comunidade da escola⁴⁹, voltar os olhos da comunidade para a escola, para a escola resolver os seus problemas. Quer dizer, todas têm problemas, mas estão buscando caminhos. E acredito que vocês têm outras experiências que eu não conheço, mas que vocês poderiam divulgar, entre em contato coordenador com coordenador, professor pra professor, troquem figurinhas, troquem informações, pra que vocês possam ajudar os colegas e se vocês têm um projeto muito bom, que nós não conhecemos, manda pra nós, passa pra frente, porque a gente precisa também saber o que a escola está fazendo, o que a escola está arrumando, isso é muito bom. E aonde a gente for, a gente vai divulgando também Oh! A escola lá tá fazendo isso aqui, oh! A escola lá está fazendo isso aqui oh. Porque é muito fácil colher experiências negativas e é muito difícil colher experiências boas. **E a gente está com o olho na supervisão, não pra colher experiência negativa, porque já conhecemos todas elas**, mas pra poder colher experiências boas, e **as negativas, a gente manda transformar em experiências boas**, aprender com elas e transformar em experiências boas. Certo? Obrigado. Certo? Que Deus acompanhe a todos, que vocês tenham bastante força, bastante coragem, bastante pulso com as coisas que vocês vão enfrentar. (Treinador-supervisor de PEI, em 19/ 05/ 00)

O que nós poderíamos conjecturar a partir dessas falas? Será que as escolas estão enfrentando muitos problemas decorrentes da implantação do PEI? Pelos resultados apresentados, até o momento nesta pesquisa, podemos afirmar que, embora pautados na nossa experiência de 02 anos de aplicação de programa e ter feito parte da primeira turma de professores aplicadores, não dispomos de elementos suficientes para responder a este questionamento. Cientes, no entanto, que outros trabalhos poderão avaliar o impacto dessa proposta no processo de gestão escolar.

Assim, finalizando essa etapa descritiva e estabelecendo uma relação entre a situação didática do primeiro curso PEI (nível I) e do segundo (nível II), constatamos que as etapas da aplicação da folha não tinham quantidade

⁴⁸ Cidade do interior da Bahia, localizada a xx Km da capital.

⁴⁹ Muitas outras comunidades estão questionando a existência do PEI em suas escolas e, principalmente a carga horária que é maior do que as demais disciplinas, conforme consta no capítulo anterior.

de perguntas determinadas. O PEI nível I era mais aberto e se configurava da seguinte forma:

1.º momento – *processo indutivo*: faz-se uma análise dos dados, levanta-se estratégias e resolve-se o problema coloca na folha.

2.º momento – *processo dedutivo*: fecha-se a discussão, ou seja, sintetiza-se o aprendido num princípio, verifica-se a aplicação.

3.º momento – *processo indutivo*: abre-se novamente e retorna a outras possíveis conclusões. Repete novamente o *processo dedutivo* de busca de aplicação para as conclusões. E assim sucessivamente, até terminar o horário da aula.

No entanto, foi atribuída a responsabilidade das inúmeras reclamações dos alunos e do baixo índice de frequência nas aulas de PEI à metodologia empregada pelos professores que, segundo os treinadores, muito entusiasmados, falavam sem parar, cansavam os alunos e não cumpriam o que deveriam fazer: *corrigir funções cognitivas deficientes* e tirar os alunos da condição de simples *repassador* de informações a criador autônomo.

Daí, no PEI – nível II, ficou determinado que, em cada etapa (exceto no 2.º momento) e levando-se em consideração os *critérios de mediação*, os professores deveriam fazer no máximo três perguntas e, se necessário, como eles nomearam, duas *perguntinhas* poderiam ser acrescidas a partir das seguintes orientações (ver capítulo I, sobre planejamento de uma aula-PEI):

1.º momento: destaca-se a novidade da folha, isto é, do problema a ser resolvido na tarefa.

2.º momento: os alunos sozinhos resolvem as tarefas e os professores, em silêncio, atendem aos alunos com dificuldades individualmente.

3.º momento: levanta-se os princípios e a aplicação desses princípios;

4.º momento: faz-se a síntese ou o resumo da aula.

A seguir, destacamos os conceitos mais enfatizados pelos treinadores, no PEI nível I: **eficácia** e **eficiência**, sendo que, para eles, “eficácia: hora certa e perfeita, tem a ver com o tempo gasto; eficiência: fazer a coisa perfeita e tem a ver com a qualidade da realização da tarefa” (Treinador, 1999); já no PEI nível II: **mediador** como “aquele que sabe perguntar. Pergunte, conte, no mínimo, até 10, espere a resposta. Se ela não veio. Faça outra pergunta. [...] Se não há reciprocidade entre mediador – mediado, é porque o professor não é um bom mediador. Ser mediador é ser um artista da pergunta. Tem que saber perguntar” (Treinador, 2000).

Assim, finalizamos essa parte. Esperamos ter cumprido nosso objetivo: possibilitar uma ampliação da nossa compreensão acerca do processo em que os estudantes e educadores do ensino médio, na Bahia, vêm sendo submetidos. Ainda pensando nessa possibilidade, sistematizaremos, no tópico 3.3., alguns princípios e conclusões do PEI.

3.3. Dos princípios ou das conclusões do PEI

A intenção, aqui, não é apenas descrever as conclusões finais de cada instrumento de PEI, feitas pelos participantes do curso de treinamento, inclusive por nós, e ratificadas em sala pelos alunos “mediados”, mas proporcionar uma reflexão crítica acerca das nossas expectativas em relação à educação desses jovens, que, muitas vezes, reconhecendo a escola como esse único lugar, buscam ampliar o campo das possibilidades de suas realidades objetivas (materiais e simbólicas), favorecendo-os viver dignamente.

Vale esclarecer que essas “conclusões” ou esses “princípios” foram reafirmados em reunião de planejamento de aula-PEI, e os professores-aplicadores deveriam direcionar o trabalho de aplicação da folha para a confirmação desses “princípios” em sala pelos seus alunos. Afinal, como diziam os treinadores-PEI, “tudo no programa é intencional e tem base

científica para tal. Portanto, cada princípio revela o foco da folha, ou da unidade, ou do próprio instrumento como um todo, a ser trabalhado pelo aplicador-PEI, visando corrigir as *funções cognitivas deficientes* dos alunos, transformando-os em agentes de seu aprendizado” (1999).

Por outro lado, não pretendemos fazer uma análise mais delongada do conteúdo dos “princípios” (ou “conclusões”) do PEI, produzidos pelos professores/alunos e sistematizados por nós. No entanto, para provocar um pensar mais rigoroso em torno dessa temática, questionamos: é com a sua internalização que o aluno submetido ao PEI aprende? O que ele aprende mesmo?

Observando a lista de princípios, logo mais adiante, perguntamos: são regras a serem seguidas e nunca questionadas? Levando-se em consideração o processo histórico do nosso Estado, é interessante que as pessoas *ensem* autonomamente? Eis um exemplo de um desses princípios de PEI: *Sempre devemos planejar para ter sucesso na vida*. Qual a qualidade (o grau e a intensidade de interação) de um processo que visa a esse tipo de construção de pensamento e internalização de regras dogmáticas?

Refletindo sobre o processo, disponibilizado numa aula-PEI, e a síntese desse processo, através de “princípios” ou “conclusões”, é o *programa de enriquecimento instrumental*, de Reuven Feuerstein, capaz de concretizar seus objetivos, satisfatoriamente, como ele afirma desenvolver com sua proposta pedagógica para o ensino médio, na Bahia?

Dito de outra maneira, é o PEI capaz, como se auto-afirma, de *aumentar a capacidade do organismo humano para modificar-se? Corrigir funções cognitivas deficientes, isto é, resolver a questão da privação cultural individual? Aumentar o repertório lingüístico do sujeito? Desenvolver a motivação intrínseca nos alunos? Produzir processos reflexivos e de insight nos estudantes? Criar motivação intrínseca da tarefa? Despertar o aprendiz*

de seu papel de receptor passivo e reprodutor de informação e levá-lo a uma ação causadora de uma nova informação?

Analisemos, então, as “conclusões” em cada instrumento do PEI. Queremos saber, do ponto de vista de uma educação que pretenda contribuir para uma condição humana emancipatória, libertária, propiciadora de uma *humanidade mais humana*, mais digna, quais as contribuições efetivas da construção desses chamados princípios do PEI? Qual a sua intencionalidade? Quais os seus significados? Que reciprocidade produz entre os envolvidos nesse processo de aplicação-PEI?

PEI – nível I

1. Organização de pontos

- “Sempre temos que analisar e observar o modelo dado para encontrarmos situações conhecidas e, com base nelas, desenvolver estratégias.
- Quando as realidades são iguais, sempre, há possibilidade de que as estratégias sejam as mesmas.
- A realidade percebida no nível macro sempre nos encaminha à percepção da micro realidade ou vice-versa.
- Quanto maior a observação e análise minuciosa de novas situações, sempre, facilita a reelaboração de novos conceitos.
- Todo problema sempre tem solução, desde que seguida de argumentações lógicas.
- Quando um problema é complexo, há sempre que se analisar para simplificar e resolver cada parte deste problema.
- Quanto mais complexas as tarefas, mais estratégias devemos buscar.
- A busca de indícios no problema estabelece sempre relações, a fim de obter soluções.
- Eficiência no trabalho, eficácia no resultado.
- Erro só é efetivamente erro quando comparado com um modelo, e sempre nós devemos buscar os modelos.
- Para saber se há erro, precisamos de um modelo.
- Quanto mais estratégias, mais facilidade para resolver os problemas.
- Quanto mais se desenvolve o raciocínio, mais independente é.”

2. Orientação espacial I

- “Ocupamos um espaço e estabelecemos relações com o mundo.
- Ao falarmos de espaço, sempre, necessitaremos de um referencial.
- Dependendo da nossa posição, nossa relação com o mundo sempre muda;
- Para fazer escolhas, há sempre uma necessidade de ocupação de espaço e tomada de posição.
- A minha relação com o espaço é a minha relação com a vida.
- Minha relação com o mundo muda, mas a minha posição é a mesma.
- Toda aprendizagem ocorre no abstrato.
- É na representação mental do objeto que se dá a aprendizagem.
- Quando o sujeito muda de posição, muda-se sua relação com o mundo.
- Se eu sei para onde olho, sei o que é direita e esquerda, frente e atrás.

- Não há estratégias melhores ou piores, existem eficientes, porque gasto menos energia psíquica.
- Uso diferentes estratégias de acordo a minha necessidade.
- A interiorização de um espaço sempre permite maior flexibilidade.
- Toda escolha requer responsabilidade.
- Quanto mais eu represento mentalmente o objeto mais aumento meu nível de aprendizagem.
- Quanto maior a compreensão dos espaços individuais, melhor estabeleço as relações com os elementos concretos e abstratos do mundo.
- A interação entre as estratégias é um recurso eficaz de auto-mediação.
- De um ponto sou levado a dois ou mais pontos quaisquer, porém de dois pontos sou levado a um único.
- A relação do sujeito muda o mundo quando muda sua posição.
- Toda escolha aponta para um limite.
- Toda escolha tem conseqüências.
- Conhecendo um sistema de referencial interno, uso melhor o sistema de referencial externo.
- O conceito de direção e sentido varia de acordo com o referencial.
- Quanto mais referências, melhor me localizo no espaço.
- Para nos localizarmos no mundo, precisamos de referências pessoais e externos.
- A relevância ou não de um dado é resultado de um processo mental.
- O meu olhar define minha posição no mundo.
- Mudando a posição, mudam-se as referências, isto é, as relações.
- Aprender significa modificar-se.
- A inteligência é a capacidade de se organizar, modificar-se numa interação direta com o mundo.
- Toda pessoa pode modificar-se, algumas mais rapidamente, outras mais lentamente.
- Cada pessoa reage diferente diante de um mesmo estímulo.
- Quando não há mediadores, há privação cultural.
- Os erros também são indícios fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem.
- As estratégias mudam conforma os desafios.
- Quando muda a realidade, muda-se a estratégia.
- A novidade é um desafio.
- Quanto maior o desafio, maior a criação do número de estratégias.
- A prática constante leva a eficiência.
- Se o conceito é amplo, a análise requer mais cuidado.
- Se o conceito é amplo dá margens a diversas possibilidades.
- Toda interação começa por uma necessidade.
- A facilidade de se chegar a uma resolução de qualquer problema é conseqüência da escolha de estratégias eficientes.
- As estratégias mudam conforme a necessidade.
- A eficiência é conseqüência do planejamento.
- A eficiência é conseqüência da criação de estratégias.
- O respeito ao espaço e a forma de cada um é imprescindível para se manter uma relação.
- Somos todos iguais porque temos a capacidade de pensar.
- As mudanças têm ritmos, senão não há mudanças.
- Imitação é aprendizagem.
- O enriquecimento e precisão na linguagem leva a uma argumentação lógica.
- Uns têm que aprender estratégias, outros têm que aprender como explicar o processo.
- Toda realidade pode ser explicada em nível de transcendência;
- Cada pessoa tem os seus significados.
- Não existe processo sem conteúdo.
- Minha relação com o espaço é minha relação com o mundo e com a vida.
- Quanto mais se organiza o cognitivo, mais se organiza o afetivo num processo concomitante.
- O mediador é um artista da interrogação.

- Há pessoas que aprendem mais em uma modalidade lingüística do que outra.”

3. Orientação espacial II

- “Conhecendo a posição podemos escolher o caminho segundo nossa necessidade.
- Conhecemos mais caminhos quando conhecemos nossa posição no mundo.
- Para se escolher caminhos, conforme a necessidade, é preciso buscar várias alternativas.
- Para usarmos os caminhos, conforme a necessidade, precisamos buscar alternativas.
- Um ponto de partida comum pode levar a muitos objetivos, destinos.
- Quando conhecemos os caminhos, é fácil descrevê-los.
- Quanto mais necessidade e precisão as partes são mais pequenas.
- Não somos máquinas fotográficas. Somos pessoas. Máquinas visualizam, pessoas compreendem.”

4. Comparação

- “Não se comparam qualidades de níveis diferentes.
- A partir de um conceito generalizado chega-se a um conceito básico, específico ou vice-versa.
- Só os seres humanos têm variedades infinitas de conduta, de reação.
- Muda-se a sensação diante de uma informação objetiva.
- As pessoas, ao invés de olharem para o seu próprio resultado, olham para o resultado do outro.
- Sempre devemos observar nossos defeitos e tentar superá-los.
- É impossível comparar sem analisar as qualidades.
- Não é possível resolver uma tarefa sem o uso de estratégias.
- Uma estratégia auxilia a outra.
- Usamos diferentes estratégias ao mesmo tempo.”

5. Ilustrações

- “Sempre a ira, a cólera e o orgulho são impulsos imoderados que trazem conseqüências e erros.
- Quando desejamos ser alguém que não somos, é jogar fora nossa maior virtude. Para nós sermos importantes, não é preciso ser igual aos outros, basta sermos nós.
- Nunca devemos imaginar um fato isolado.
- Quando buscamos a raiz do problema, podemos trabalhar o presente e melhorar o futuro.
- Todo processo humano é sempre resultado de aceitação ou rejeição do *status quo*.
- Quando desejamos ser alguém que não somos, cometemos erros.
- Sempre que nos espelhamos em atitudes positivas e que estejam dentro das nossas possibilidades nos trás bons resultados.
- Sempre que chegamos a um acordo das partes, precisamos decidir e modificar suas posições.
- Sempre que precisamos solucionar um problema é necessário identificar os fatos constitutivos do mesmo.
- O mundo é sempre dos mais espertos.
- Nunca devemos desistir do nosso objetivo pelas dificuldades encontradas.
- O líder de um grupo não deve ser somente simpático, mas ter flexibilidade.
- Sempre que os olhos não vêem, o coração não sente.
- Sempre precisamos equilibrar o interior para não desequilibrar o exterior.
- Sempre o que é difícil para um, pode ser muito fácil para outro.
- Quando comparamos a nossa sorte com a dos outros faz com que a vejamos de modo mais objetivo e realista.
- Toda pessoa que engana a si mesmo, engana aos outros.
- Sempre é possível haver vários resultados para uma mesma causa.”

6. Classificação

- “Para classificar, sempre, é necessário buscar qualidades.
- A organização dos fatos favorece nossa relação com o mundo.
- Quanto mais organizado, menos energia é gasta.
- As categorias cognitivas permitem as relações entre qualidades.
- Para saber das qualidades, precisamos conhecer o universo e vice-versa.
- Nunca podemos fazer qualquer coisa, muito embora podemos fazer muitas coisas.
- Todos os objetos pertencem a uma certa categoria.
- O raciocínio gasta menos energia diante de objetos categorizados.
- Para analisarmos as qualidades é necessário, sempre, estabelecer relações com o mundo.
- O mesmo universo pode ser classificado de diversas maneiras.
- Os caminhos são diferentes, mas os resultados são os mesmos, o que difere é a eficácia e a eficiência.
- O resultado é importante, mas não é o imprescindível para nós alcançarmos o mesmo objetivo.”

7. Percepção Analítica

- Há diferentes caminhos para se chegar ao mesmo objetivo.
- O resultado só se torna elemento motivador quando temos consciência do processo.
- Diferentes possibilidades requerem objetividade, critérios e precisão.
- Quanto mais complexo, mais preciso de precisão.
- Quanto mais precisão, menos erro.
- Estratégias eficazes são relativas de acordo com as pessoas.
- Um todo é muito mais que a soma de uma parte.
- Se há erro, conseqüentemente, haverá outro mais.
- Podemos perceber qualidades comuns em situações diferentes.
- As qualidades das partes nos ajudam a reconhecer o todo.
- Um elemento mesmo que dividido mantém suas qualidades.
- A partir de uma parte comum, percebemos o todo.
- Quando algo está mal, trocamos tudo e compramos algo novo.
- Quanto mais rígidos os limites, não há flexibilidade.
- Dependendo da necessidade, uma parte de um todo se evidencia para se integrar a um subsistema.
- Sempre uma parte evidencia suas características para se integrar a um subsistema.
- Quanto mais estudamos mais entendemos nosso processo de aprendizagem.
- Sempre que os atributos essenciais se conservam, o objeto é facilmente identificado.
- Toda essência das partes se mantém mesmo em diferentes contextos.”

PEI – nível II

1. Silogismo

- “Quanto mais precisa e mais detalhada a observação e a elaboração de estratégias, menos dificuldade se tem para resolver.
- Quando permitimos que a emoção invada todo o nosso ser, perdemos nosso foco e acabamos dizendo muito e não falando nada.
- Muitos não têm o comportamento planejado e não sabem descrever o processo.
- Toda seqüência, sempre, determina o ponto de partida e os espaços sucessivos até chegar a uma conclusão.
- Sempre devemos pensar muito antes de agir.
- Quem age impulsivamente, sempre erra.

- Para termos sucesso, precisamos sempre raciocinar muito.
- Raciocínio planejado, eficácia e eficiência garantidas.
- Devemos sempre observar com muita atenção para conseguir alcançar nossos objetivos.
- Sempre vencemos quando sabemos o que queremos.
- Metas traçadas, estratégias levantadas sempre nos guiam ao sucesso.”

2. Instruções

- “Sempre que não houver concordância, deve-se parar e discutir, depois voltar para a tarefa.
- Sempre que saímos e voltamos para o mesmo ponto, não sabemos para onde fomos.
- Quando sabemos de onde somos e para onde iremos, damos significados a nossa vida e traçamos nossos caminhos.
- Para a solução de um problema é preciso caminhar, mesmo que esse caminho o leve ao ponto de onde você estava.
- Instrução errada, resultados relativos.
- A observação é o primeiro passo para uma descrição perfeita.
- A nossa vida são linhas traçadas, a partir das nossas escolhas ou das imposições que surgem no caminho.
- O cumprimento das regras nos leva ao resultado satisfatório.
- A descrição verbal precisa, em informações gráficas, depende da identificação do dado mais importante como elemento norteador.
- Para haver sobreposição é preciso ter uma base de sustentação.”

3. Progressões numéricas

- “Sempre um efeito pode ter diversas causas.
- Sempre resolver as tarefas depois da ordem.
- Há razão é o resultado das relações.
- Nem sempre há razão quando há relação.
- Toda pessoa inteligente é difícil de se relacionar.
- Devemos sempre ter preocupação com aqueles que fazem diferente.”

4. Relações transitivas

- “Sempre uma coisa só é igual a ela mesma.
- Um oposto é uma classe específica do negativo.
- Só se muda um ponto de vista quando há certeza da existência de outras possibilidades lógicas.
- Nem sempre as coisas simples são mais fáceis.
- Toda relação negativa implica em possibilidades.
- Sempre precisamos ser pontes para que as relações se estabeleçam.
- Precisamos fazermos pontes para entendermos o processo, mesmo que o que mais interessa seja o resultado.
- Os fatores nem sempre determinam o produto.
- As aparências enganam.
- Nem sempre o que parece, é.”

5. Relações familiares

- “Dependendo do critério observado, as relações mudam.
- Quando há informação ambígua, há necessidade de um dado a mais para que ela se torne precisa, exata.
- Nossas relações ampliam nossas funções.
- A minha posição depende das relações que estabeleço com o outro.

- Para estabelecer nossas relações é importante identificar algumas condições prévias.
- Quando planejamos nossas ações somos mais eficientes.
- Só há ampliação das relações quando há conceitos prévios.
- Quando mudamos as posições dos elementos, mudamos as relações.
- As relações se tornam mais claras a partir de uma contextualização.
- Quando conhecemos os dados relevantes, sempre acertamos.
- Sempre que controlamos nossa impulsividade, não cometemos erros.
- A compreensão das relações num sistema é condição necessária para sabermos que estas não são fixas e imutáveis.”

6. Relações temporais

- “Devemos saber sempre a hora de usar a subjetividade.
- O tempo é irreversível.
- Devemos sempre criar a partir do já estabelecido.
- Cada um tem o seu tempo.
- Sempre precisamos relacionar a distância a nossa velocidade para sabermos o tempo certo das coisas.
- Os caminhos de uns não são iguais aos caminhos de outros visto que o tempo é diferente para todo mundo.
- Se não sabemos usar o tempo, perdemos a vida.
- Precisamos analisar com precisão as relações entre tempo, velocidade e distância para fazermos as coisas certas na hora certa.”

7. Desenho de padrões

- “Sempre o pensamento corrige a ilusão.
- O que vemos, sempre, é corrigido pelo que sabemos.
- O raciocínio substitui a percepção.
- Só vemos o que temos que ver.
- Para vermos a verdade, é preciso olhar muito e profundamente.
- Precisamos ficar atentos nos detalhes para chegarmos ao caminho certo.
- Para sermos eficientes, devemos sempre prestar muita atenção em todos os detalhes.
- O essencial é invisível aos olhos.”

3.4. Da aplicação do PEI: uma experiência

Durante nossa pesquisa, observamos algumas aplicações do PEI. Optamos pela descrição de apenas duas aulas, que utilizaram uma mesma folha de aplicação. Nosso critério baseou-se pela singularidade de uma delas e por demarcar, a nosso ver, a síntese de uma dinâmica que, simultaneamente, anuncia, de um lado, a possibilidade de uma vivência dialógica e construtiva entre alunos e professores e, de outro lado, evidencia a perspectiva teórico-metodológica do PEI. Com isso, intencionamos

estabelecer um *movimento contrastivo* de como se configura uma *aula-PEI*.⁵⁰

Tivemos a oportunidade de participar de uma *aula-PEI* com duas educadoras, uma farmacêutica, que ensinava biologia, e outra professora de línguas, que ensinava língua portuguesa e inglesa. Ambas especialistas em suas áreas específicas.

Elas trabalharam com a página n.18, do caderno didático *Ilustração* (**vide** anexo). De acordo com essas educadoras, esse instrumento (o de Ilustração) não tem muito destaque dentro do programa, é colocado em segundo plano, afirmaram. Para elas, esse instrumento poderia ser muito mais intensamente trabalhado, pensado criticamente, reelaborado, do ponto de vista de sua aplicação, porque, em base às suas experiências, perceberam que, dentre todos, a sua modalidade lingüística possibilita a utilização de outros textos, como literários, científicos, jornalísticos, favorecendo o desenvolvimento tanto do raciocínio lógico analítico quanto digital, em perspectivas poéticas, analíticas, didáticas ...

Entretanto, de acordo com essas professoras, ele acaba sendo utilizado sem o cuidado devido, de “qualquer modo”. Elas sentem que, dependendo da criatividade dos professores e do seu grupo de aplicação, esse instrumento de Ilustração, “se torna a via de escape da repetição sistemática dos outros instrumentos”.

Chegamos juntas com as educadoras numa sala da 1.^a série do ensino médio. As condições físicas da escola eram boas. Sala ampla, ventilada, carteiras para todos os alunos (o que, talvez, não seja a realidade de todas as escolas públicas na Bahia). 36 anos em sala, aproximadamente.

As educadoras saudaram os alunos, perguntaram como passaram o final de semana, se estavam bem, e explicou minha presença entre eles.

⁵⁰ **Vide** páginas 83 – 87, capítulo I, sobre aplicação de PEI.

Bem entusiasmadas, elas falaram que havia uma atividade maravilhosa a ser feita. Depois, solicitaram que os estudantes formassem 07 (seis) grupos, sorteando, entre eles, pedaços de papéis contendo, em cada um, as palavras: música, mímica, poema, texto (dissertativo), texto (narrativo), “conclusões ou princípios”. Sendo que dois deles ficaram com a tarefa orientada de uma *aula-PEI*, discutir sobre o conteúdo da folha e depois resumir o que “aprendeu” num princípio ou conclusão.

A partir daí, conversaram sobre o que eles imaginavam que seria a proposta do trabalho. Muitos alunos participaram. Conversaram sobre a Arte: sua importância no desenvolvimento dos seres humanos; suas funções comunicativa, integrativa, expressiva, além de registrar a memória de um povo; preconceitos existentes contra alguns artistas; lembraram da questão racial. Entre eles, havia um estudante de trompete, que contou uma história envolvendo Pixinguinha. Dizia ele que, depois de uma longa turnê de muito sucesso pela Europa, o músico foi homenageado num desses luxuosos hotéis no Rio de Janeiro, só que o porteiro/recepcionista não o deixou passar, dizendo: — “Lamento, mas, por aqui, negro não pode passar. Você tem que ir pelos fundos”. Segundo esse estudante, Pixinguinha, em parceria com Vinícius de Moraes, compôs *Lamentos*. Contudo, os que ficaram com os princípios ou conclusões pediram a palavra e indagaram: — “O mesmo de sempre, professora. Depois que discutirmos, vamos escrever uma frase sobre o que a gente discutiu?” (!) As educadoras, por sua vez, pediram que eles tentassem ser o mais criativo possível.

Assim, depois desse diálogo, as professoras distribuíram a folha n.18 de *Ilustração* (**vide** anexo), e pediram que os alunos conversassem, nos grupos específicos, sobre o seu conteúdo, depois apresentassem na forma lingüística solicitada, compartilhando o diálogo realizado, com as respectivas decisões e conclusões do seu subgrupo.

Nessa configuração, os alunos reunidos em seus sete micro-grupos foram trabalhando. As educadoras faziam um passeio pelos grupos com o único objetivo de estarem com eles, ouvindo-os, auxiliando-os, desafiando-os, e, se necessário, problematizando, de um lado, a situação existencial codificada e, de outro, as próprias respostas que iam dando no decorrer do diálogo.

Contudo, elas compreendiam que aqueles próprios desafios e/ou problematizações, feitas por elas, eram também para elas e, por sua vez, os alunos também as desafiavam. Ao se desafiarem, estavam, simultaneamente, desafiando a si e aos outros.

Eles estavam vivendo o encontro. Somente isso: dialogando e “pronunciando” o mundo. Como afirma Paulo Freire (1987), “o diálogo, como encontro dos homens para a “pronúncia” do mundo, é uma condição fundamental para a sua real humanização”(p.134).

Um encontro onde todos se enriqueciam, mutuamente. Nessa dinâmica, trocaram idéias, pontos de vista, discordaram, concordaram...

Nessa ambiência dialógica, lembramos de uma nota de rodapé, na qual Freire (1987) explica que, se as pessoas são levadas “ao processo como seres ambíguos, metade elas mesmas, metade o opressor “hospedado” nelas, e se chegam ao poder vivendo esta ambigüidade, então, por isso mesmo, é mais uma razão por que o educador não pode repetir os procedimentos da elite opressora. Os opressores, “penetrando” os oprimidos, neles se “hospedam”; na práxis com os oprimidos, não podem tentar “hospedar-se” neles. Pelo contrário, ao buscarem, com estes, o “desejo” daqueles, devem fazê-lo para conviver, para com eles estar e não para neles viver” (p.124)⁵¹.

⁵¹ Essa atitude de vivência dialógica precisa, portanto, ser praticada não somente pelos professores-aplicadores na relação com seus alunos, mas, também, pelos responsáveis do direcionamento do processo de treinamento de aplicadores-PEI. Um professor coordenador e/ou aplicador de PEI passa pelo treinamento e se torna a autoridade máxima na escola para “reconhecer” e “catalogar” as *deficiências cognitivas* dos jovens adolescentes do ensino médio na Bahia, exímio sabedor do que fazer, quando fazer e como fazer para solucionar tais deficiências, capaz de livrar os estudantes da chamada *síndrome de*

Esse processo, planejados pelas educadoras e desenvolvidas pelo grupo (professoras e alunos), pode ser chamado de *Círculo de Investigação* ou *Círculo da Cultura*, isto é, *pedagogia dialógica* ou *pedagogia da pergunta*, de Paulo Freire, mediante a qual há um processo de “leitura do mundo” e partilha desse “mundo lido” com vistas à transformação social.

Assim, passada a primeira aula, no segundo momento, as educadoras solicitaram que os grupos se apresentassem, contextualizando suas apresentações através da síntese do que havia sido compartilhado no grupo. Eles decidiram, coletivamente, a sistemática de apresentação.

Acreditamos que, também, por conta de nossa presença, alguns integrantes do grupo que iriam usar a linguagem corporal para expressar o trabalho, naquele primeiro momento, ficaram tímidos, outros expressaram que consideravam aquela apresentação, em forma de mímica, uma humilhação, daí o grupo trabalhou questões como *coragem, desafio, ousadia, escolhas, decisão, enfrentamento do mundo* e das dificuldades, que se apresentam na nossa vida e nós não deveríamos fugir. Contudo, ficou esclarecido no grupo pelas educadoras que, se eles não se sentissem bem em fazer aquilo, não havia motivo algum para fazê-lo. Que elas o compreendiam, entendiam seus posicionamentos e seus argumentos procediam. Elas perguntaram para eles: — *Qual a finalidade de fazermos ou dizermos algo que nos agride (machuca) e agride (machuca) o outro?*

Muitos se posicionaram, intensamente, contrastando as idéias das educadoras e de alguns colegas quanto ao fato da não apresentação de um dos grupos... Após esse diálogo, os estudantes responsáveis pela mímica apresentaram, integralmente, suas atividades, possibilitando um aprendizado riquíssimo para todos, inclusive para nós. Saímos daquela aula mais fortalecidos e compreendendo o quão é importante acolher os alunos,

privação cultural. Será que esse processo não favorece o desenvolvimento de pessoas ambíguas, como

confrontando seus conhecimentos e informações, nutrindo e sustentando a experiência disponibilizada e vivida por todos. Naquela aula, percebi que haviam sido trabalhadas profundas questões relativas aos acordos firmados, à responsabilidade, solidariedade, cooperação, coragem..., não notei qualquer pretensão de um querer se sobrepor ao outro.

Na seqüência, faremos uma transcrição do material produzido pelos grupos.

1. Grupo da mímica: utilizando-se da expressão corporal, encenaram uma casa sendo destruída e o impacto disso na natureza e na vida das pessoas. Esse grupo discutiu o absurdo do texto, que mostrava uma meia colocada num varal ocasionando a derrubada de uma casa. Por outro lado, falaram da questão das enchentes que derrubam encostas, alagam cidades, destroem, desabrigam milhões de pessoas. Conversaram, também, sobre determinadas situações cotidianas que, se não cuidamos, provocam problemas sérios.

2. Grupo do poema:

Perdição

*Ao perder a casa, tu e eu nos perdemos
Eu, porque era casa, que eu mais amava
E tu, porque era as roupas, que mais gostava*

*Contudo, de nós dois, tu perdeste um pouco mais do que eu
Porque eu poderei amar a outra casa como essa
Mas, tu não amarás outra roupa como amas essa*

Nesse grupo, foram discutidas as questões referentes ao relacionamento entre casais. Falou-se sobre o amor sem posse, violência familiar, o apego às coisas materiais, e as pessoas que se apegam, exacerbadamente, aos pequenos detalhes e deixam de viver o melhor da vida...

3. Grupo da música: (ritmo de uma das músicas do grupo, já falecido, Mamonas Assassinas)

Sabão crá-crá

Sabão crá-crá (bis)

Não presta pra sua roupinha lavar

Sabão cré-cré (bis)

A minha casinha já não está mais em pé

Sabão cri-cri (bis)

A casa do reizinho parece cair

Sabão cró-cró (bis)

Ela é frágil que chega dá dó

Sabão cru, cru (bis)

Você vai pagar minha casa

Nem que seja no Carandiru

Conversaram sobre que ritmo musical trabalhariam, como seria a letra, sobre o que abordariam. Daí, um dos integrantes do grupo apresentou a proposta de fazer uma paródia com uma das músicas dos Mamonas Assassinas, justificando que aquele momento seria prestada uma homenagem a eles pela alegria que semearam em todo o país. Parecia que os estudantes estavam curtindo muito mais a forma de trabalhar a música do que o conteúdo suscitado pela folha.

Vale ressaltar, no entanto, que eles abordaram o surgimento de pequenas violências e pequenos furtos; trataram sobre questões relacionadas ao gênero, evidenciada na folha de PEI pela figura da mulher estendendo a roupa no varal e do homem, dentro de casa, lendo jornais. Para eles, uma visão ultrapassada e retrograda, embora reconheceram que muitos preconceitos ainda existam em torno dessa problemática e que não é tão simples discorrer numa única aula.

4. Grupo do texto (crônica):

Vizinho

O que é um vizinho?

Vizinho é uma pessoa inconsciente e inseqüente, que adora uma fofoca, principalmente, se for da vida alheia.

Volta e meia, estão batendo na sua porta.

— “Me empresta 1kg de arroz.”

— “Me empresta 1kg de feijão.”

Sempre esquecendo de devolver. E quando tem uma festa, querem sempre levar algo com as seguintes desculpas:

— “Vou levar para minha filha que não veio.”

— “Vou levar para meu marido que está viajando.”

Pedir favor, então, é a sua principal qualidade. E quando viajam ainda querem que fiquemos de cães de guarda de sua residência.

Enfim, vizinho é a pior coisa que existe.

Esse grupo dialogou sobre suas interações com seus respectivos vizinhos e todos tinham uma história para contar acerca disso, quer seja positiva quer seja negativa. Um aspecto interessante observado é que o texto construído gerou, no próprio grupo, uma divergência em relação à convivência com os vizinhos. Alguns concordavam com o foco escolhido para tratar dessa temática, outros não. Por conta disso, o diálogo foi dinamizado pela presença de questões acerca de solidariedade, partilha, companheirismo, confiança...

5. Grupo do texto 2 (narração):

Maria, a lavadeira, e José, o distinto...

Era uma vez uma senhora conhecida como Maria, a lavadeira, e um senhor, muito distinto, chamado José. Ambos moravam na mesma rua.

Um certo dia, após dona Maria ter lavado muita roupa, viu que não tinha onde estender aquela quantidade de peças, logo veio ao pensamento: prender uma corda entre a sua casa e a do senhor José.

E assim, fez.

Estava tudo indo bem. Colocou a corda. Começou a estender as roupas. De repente, dona Maria, a lavadeira, percebeu que algo estava errado.

A casa do senhor José, o distinto, havia sido arrancada com o peso da sua roupa.

Dona Maria, a lavadeira, ficou espantada. Aquilo era um absurdo.

(Moral da história: Pequenos erros podem contribuir para a destruição de coisas importantes.)

O grupo dialogou acerca do absurdo do fato: uma meia provocar o desabamento da casa. Embora, tenham relacionado esse fenômeno aos recursos lingüísticos utilizados de maneiras diferentes para possibilitar a comunicação e a interação entre as pessoas, destacando a necessidade de eles cuidarem de pequenos problemas de “erros gramaticais” para que não se tornassem grandes e dificultassem a sua inserção na comunidade a qual eles fazem parte. Por certo, afirmou o grupo, seriam “destruídos” se não correspondessem à expectativa da sociedade atual.

Também trataram de aspectos relativos à questão de gênero. Levantaram a problemática em torno do fato de ser a mulher a lavadeira e a responsável pela destruição da casa e o homem aquele que ler, confortavelmente, alheio às questões da vida prática.

6. Grupos dos “princípios ou conclusões” do PEI:

Os dois grupos afirmaram que gostariam de ter participado de um dos outros grupos. Porque a forma de apresentar o que eles haviam conversado já estava muito cansativa. Toda aula eles tinham que fazer a mesma coisa. Conversaram sobre o absurdo da gravura e que pequenos detalhes juntos promoviam uma verdadeira bagunça na vida das pessoas.

Assim, construídos por eles, esses grupos leram os seguintes princípios e suas respectivas aplicações:

Grupo 6.1

PRINCÍPIO: “São sempre os pequenos detalhes que fazem a diferença.”

“São os pequenos gestos e detalhes que nos permitem colher as conseqüências, sejam elas agradáveis ou não.”

APLICAÇÃO: “Quando a gente ajuda uma pessoa necessitada.”

“Quando a gente cola na prova e é descoberto”.

Grupo 6.2:

PRINCÍPIO: “Para toda ação, existe uma reação.”

“Por menor que seja o detalhe, se em uma situação ele não for contrabalançado, a conseqüência pode ser maior do que o imaginado.”

“O peso de um detalhe pode derrubar toda a boa ação.”

APLICAÇÃO: “Se a gente não estuda, não passamos.”

“Quando a gente briga com um amigo e não pede desculpa”.

“A gente cede o lugar a um idoso numa fila de banco, por exemplo, ajuda a pagar suas contas, orienta em tudo e, depois, rouba o resto do dinheiro dele.”

Dessa forma, finalizou a outra aula. As professoras, então, agradeceram ao grupo, por nossa presença e pela participação de todos.

Aquelas educadoras afirmaram que se tivessem seguido o planejamento de uma aula-PEI (conforme tratado no capítulo anterior), elas deveriam ter aplicado essa folha levando em consideração as seguintes orientações:

1. Os objetivos da folha (ilustração, n.18): “analisar o absurdo; estar atento do perigo inerente à sobrecarga física e/ou mental”;
2. Os critérios de mediação a serem utilizados (para aquela folha n.18 de ilustração): *mediação de individuação e diferenciação psicológica e mediação de um sentimento de competência*. Isso pois, segundo Feuerstein (1995), “a consciência de um indivíduo como entidade em mudança deve ser mediada na discussão de um único evento que provoca uma sobrecarga emocional e física” (p.89). *Mediação de individuação e diferenciação psicológica*, na sua compreensão, torna-se importante na comparação de diferenças entre indivíduos levando em consideração a quantidade de tensão que eles podem suportar. *Mediação de um sentimento de competência* é necessária para indicar as maneiras com que os indivíduos são capazes de lidar com os seus problemas.

Partindo dessas orientações, a aplicação da folha n.º 18 configurou-se da seguinte forma:

(Aplicador de PEI) — “O que eu pretendo que vocês façam? O que vocês vão aprender hoje?”

(Aluno) — Discutir e depois fazer uma síntese.

(Aplicador de PEI) — “Sobre o quê? O que você deve fazer para saber sobre o quê?”

(Aluno) — “Observar atentamente, coletar os dados, separando os relevantes dos irrelevantes.

(Aluno) — “Bem, o que tem aqui é um absurdo.”

(Aluno) — “Pois é, roupas estendidas no varal não podem derrubar uma casa.”

(Aplicador de PEI) — “Muito bem. É um absurdo. Mas, como vocês resolvem esse problema?”

(Aluno) — “Entendendo que aí é só um desenho. Mas, a gente pode tirar daí uma mensagem.”

(Aplicador de PEI) — “Parabéns. E qual é a mensagem?”

(Aluno) — “Muitos probleminhas juntos formam um grande problema.”

(Aplicador de PEI) — “Vocês seriam capazes de dizer em que situações do dia-a-dia poderia ser aplicado isso?”

(Aluno) — “Por exemplo, como naqueles dias em que você acordou de manhã e faltou o gás. Precisa sair cedo para o trabalho. Daí você

já sai com fome. Tenta esperar o gás, ele não chega. Corre para o ponto de ônibus, ele já passou. Aí, chega no trabalho 10min de atraso e seu gerente diz assim: “isso são horas, fulano?”. Virou um problemão. Você está ali que nem agüenta, em tempo de estourar.”
(Aplicador de PEI) — “Muito bem. Quem mais teria outros exemplos.”

(Alguns alunos respondem)

(Aplicador de PEI) — “A partir desses exemplos de aplicação que vocês todos deram, podemos deduzir algum princípio?”

(Aluno) — “Sempre devemos cuidar de pequenos problemas para que eles não se tornem grandes e não conseguimos resolver.”

(Aluno) — “Para sermos felizes, sempre temos que cuidar para que não colecionemos pequenos problemas e eles fiquem maiores do que nós.”

(O aplicador de PEI coloca no quadro os princípios. Parabeniza o grupo pelos resultados alcançados na aula e finalizava a atividade).

Honestamente, é esse “espaço de aprendizagem”, e em série, que precisamos, planejamos e esperamos ver acontecendo no interior de nossas escolas do ensino médio, na Bahia?

Se as educadoras, da aula anterior, tivessem repetido esse mesmo padrão de *aula-PEI*, teriam possibilitado aquela qualidade da relação pedagógica e favorecido a diversidade de questões tratadas pelo grupo, tais como: gênero; aspectos lingüísticos e aceitação social; violência; tipologia textual (música, poema, narração, mímica...) entre outras?

Poderíamos afirmar que a situação didática anterior favoreceu a aprendizagem em bases aos princípios norteadores de uma educação mais condizente com os processos singulares e multifacetados de cada grupo humano reunido, isto é, onde cada caso é um caso e onde não se pode pretender aplicar um modelo único para todos?

Em caso afirmativo, imaginemos, agora, a repetição desse procedimento didático em todas as aulas de PEI. Certamente, seria um desastre. Todos os professores e alunos reféns de uma única maneira de aprender: dividir a turma, distribuir papелotes e solicitar apresentação dos resultados dos trabalhos. O que garante, então, a sua beleza, criatividade e

positividade? Certamente, o princípio da não repetição mecânica e exacerbada. Correto?

Assim, diante do exposto e de posse desses elementos descritos, relativos à aplicação do PEI nas escolas estaduais da Bahia, e o conjunto de *elementos teórico-metodológicos*, que compõem a proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, faremos, a partir dos próximos capítulos, o equivalente a segunda parte da dissertação: uma incursão em ambientes dialógicos, eleitos, em virtude de nossa própria vivência conceitual e prática, como horizontes compreensivos de caminhos mais próximos de nós e condizentes com nossas necessidades culturais emergentes.

Trata-se, desse modo, de uma espécie de “correção crítica” para que se possa avaliar o caso PEI na Bahia de uma maneira singular, mais conseqüente e implicada.

SEGUNDA PARTE

Do fundamento e da concepção *filo-psico-pedagógica*, ou da delimitação do ponto de partida epistemológico: filosofia, educação, psicologia e psicologia da educação

A ciência, por mais pura que seja, é o produto de seres humanos engajados na fascinante aventura de viver suas vidas pessoais.

Frederick Perls et al,
1951, p. 24

A verdade é que os educandos são o próprio espírito de um curso formador, porque é para eles que se dirige a esperança de perpetuação do saber autônomo. Assim, a academia poderia ser o laboratório de formação do presente, e não apenas o repositório do saber passado. Para tanto, ela teria que *aprender a educar o sujeito senhor de si*, e não o mero repetidor das coisas já ditas. Este é *o novo desafio pedagógico* que convoca para uma outra possibilidade humana de ser.

Dante Galeffi
O ser-sendo da Filosofia, 2001, p. 448

Capítulo III

4. Fundantes tensivos, horizontes epistemológicos e pedagógicos

Nada se ensina e tudo, potencialmente, pode-se aprender. É na tensão entre o instituinte e o instituído, entre a inovação e a tradição que se aprende. As artes expressam sempre a sensibilidade a essa tensão. Sensibilidade é inteligência. Os processos educativos precisam cultivar a inteligência para que as subjetividades possam atualizar as múltiplas possibilidades da mente humana.

Felippe Serpa

www.faced.ufba.br/rascunho_digital, 2003

4.1. A teoria polilógica do sentido

A *teoria polilógica do sentido*, desenvolvida por Dante Augusto Galeffi (2002), evidencia-nos a necessidade, no campo das ciências humanas, de leituras interpretativas de *múltiplas lógicas* para darmos conta da dinâmica dos seres humanos nas suas dimensões existenciais. No nosso entendimento, essa *teoria* abre-nos *portais compreensivos* que nos possibilitam compreender essa dinâmica da vida.

Em função disso, por estarmos preocupados com algumas dessas dimensões, como as emocionais, psicológicas e afetivas, dos jovens adolescentes submetidos à vivência do programa educativo de Reuven Feuerstein, queremos tratar dessa *teoria polilógica* para observarmos se as interações produzidas por essa prática pedagógica, tanto no curso de treinamento dos professores quanto na sua aplicação com os alunos das primeiras séries do ensino médio, dão conta dessa dinâmica existencial.

De acordo com Galeffi (2002), essas dimensões, intituladas por ele, *teorética, psico-emotiva, imagética, econômica ou ecológica*, ou planos de imanência, utilizando aqui uma expressão de Deleuze e Guattari (1992)⁵², são peculiares à construção de conceitos e à determinação de comportamentos e de valores: dimensão ética, política, estética, econômica,

⁵² Para Deleuze & Guattari (1992), o plano de imanência “não é um conceito pensado nem pensável, mas a imagem do pensamento, a imagem que ele se dá do que significa pensar, fazer uso do pensamento, se orientar no pensamento... Não é um método” (p. 53). A partir dessa colocação e da afirmação de que “o plano envolve movimentos infinitos”, do ponto de vista virtual, o compreendemos como o próprio universo infinito de possibilidades latentes e manifestas (p.51).

epistêmica, mística, poética, filosófica, que delimitam os horizontes da nossa cultura.

Para esse pensador, pelo fato de tais dimensões, organizarem as relações do *Homem* com a natureza, não significa dizer que se possa reduzir a realidade a uma causalidade primeira e última. Mesmo porque, segundo pensa, para se entender essa dinâmica da relação *Homem-natureza*, precisamos compreender o processo das ciências humanas, sejam elas naturais ou comportamentais, fazendo uma radical e rigorosa hermenêutica da nossa condição de seres abertos a infinitas possibilidades existenciais e históricas.

Desse modo, Galeffi (2002) afirma que podemos observar, por exemplo, que há na psicologia um psicologismo, na filosofia um filosofismo, na pedagogia um pedagogismo... Isto indica, na sua perspectiva, mais um modo de conhecimento dogmático do que propriamente crítico.

Para ele, diante deste quadro de não-criticidade, fica compreensível a redução da realidade humana a categorias produzidas por discursos hegemônicos e unilaterais. Ora, todo regime epistemológico tem sua lógica própria, elege suas categorias semânticas, estabelece suas divisões conceituais de compreensão, e ocupa-se de alguns aspectos e algumas dimensões da realidade ou da idealidade, conclui o autor.

Por exemplo, fazendo uma análise do regime semiótico da psicologia, da pedagogia e da filosofia, verifica-se que cada uma dessas instâncias elege palavras chaves e conceitos centrais, tópicos específicos e estruturas categorias particulares. Enfim, em todos os casos, há uma eleição de categorias, de modalidades abstrativas e conceituais que abarcam, intencionalmente, os campos de descrição e desenvolvimento do que se diz ser realidade ou o objeto definido de uma determinada ciência ou campo de conhecimento sistemático (GALEFFI, 2002).

A partir dessa compreensão, a *teoria polilógica do sentido*, de Dante Galeffi, preocupa-se com a lógica da existência e das produções humanas em suas múltiplas dimensões e possibilidades, compreendendo a lógica de cada indivíduo singular no seu processo social de convivência e criação, sem pretender, no entanto, um entendimento conclusivo sobre tais sentidos.

Dessa forma, tal perspectiva sugere que, na dinâmica da vida, não é a lógica científica, ou poética, ou filosófica que está em questão, mas o conjunto dos campos que estruturam os modos dos seres humanos nas suas aberturas existenciais. Portanto, ela é concebida como uma teoria das múltiplas possibilidades precipitadas e/ou latentes, na qual o sentido seria uma unidade dinâmica da diversidade, isto é, síntese polilógica. Contudo,

... quando dizemos que algo tem sentido, não estamos falando de uma propriedade que se encontraria em uma zona intermediária entre o ser que percebe e o ente percebido. [...] Se assim fosse, o sentido confundir-se-ia com o *significado do significante* lingüisticamente articulado, perdendo a sua característica essencial: remeter-se sempre ao ser que compreende e interpreta o *seu* mundo. Sentido, portanto, é uma propriedade exclusiva do que é dotado do modo de ser da presença. (GALEFFI, 2001, p. 260)

Sem dúvida, existem interessantes regimes de significação produzidos culturalmente, nenhum desses, porém, dá conta sozinho da complexa diversidade da vida, numa perspectiva de compreensão das relações e valores humanos, ou seja, não abarcam a possibilidade da totalidade humana.

Poderíamos trabalhar, na perspectiva de Galeffi (2002), nas pesquisas científicas e atividades humanas em geral numa *lógica plural*, a qual permite compreender que qualquer organização de sentido tem uma estrutura única e irrepetível, devido a uma interconexão com outras manifestações sociais. Na sua compreensão, isso se exprime nas formas variadas de linguagem, onde se dá o processo de comunicação interpessoal dos diversos constructos culturais efetivos, sejam eles científicos ou não.

Por outro lado, segundo Galeffi (2002), os campos da moralidade, da política, da ética, da estética, da ludicidade, da utilidade, da vitalidade e da crença regimental nas forças naturais, culturais e espirituais, constituem-se num *complexo fenomenal*, têm suas formas de ser próprias, e, muitas vezes, são paradoxais e sem, necessariamente, veiculação com a linguagem da ciência instituída. Sendo assim, fica evidente, para este autor, que esses campos ordenam modalidades que nos permitem compreender que não basta, para uma teoria do sentido, uma ótica única.

Nesse sentido, é insuficiente compreender a cientificidade a partir de uma dogmática fechada, ou compreender, por exemplo, que nas relações humanas os papéis entre sujeito, objeto e mediador são, efetivamente, bem estruturados e definidos, demarcando os territórios e os limites entre um e outro. No entendimento de Galeffi (2001; 2002), imaginar que se possa reduzir, no campo do conhecimento, o processo da realidade aos dogmas, aos sistemas acabados, é um contra-senso de graves conseqüências. Tal contra-senso é prova de uma ausência crítica deliberada.

A crítica, segundo esse autor, em sua dinâmica própria, não está admitindo um fechamento, um acabamento, conclusões definitivas, encerramentos em relação ao conhecimento humano produzido historicamente. Nesta perspectiva, a crítica é uma atividade em permanente dinâmica de revisão, de reconfiguração, de ressignificação, por mais que alguém produza uma crítica última, definindo categorias de análise e de compreensão e estabelecendo leis ditas evidentes. Tal produção é histórica, e por isso está sujeita ao tempo, aos fluxos próprios de um contexto, de uma cultura, com seus valores, posturas e hábitos específicos. Então, não dá para imaginar que essas leis estabelecidas historicamente sejam eternas, imutáveis e indiscutíveis.

Pensando com Galeffi (2001; 2002), há múltiplas possibilidades de se fazer novas *leituras polilógicas, polifônicas e polissêmicas* da ciência e da

educação. Na sua compreensão, é possível e condizente dizer que *na ciência* existe um modo de ação demarcado pelo trabalho teórico e conceitual; *na política*, um modo de ação moral, econômico e prático; e *na arte*, um modo de ação *poiético*, que se dá pela invenção de produtos de uma outra ordem, daqueles especificamente políticos ou científicos. E este trabalho humano se vincula com processos complexos unitário e plural na trama de leitura da cultura, da sociedade e dos valores.

Obviamente, os grupos humanos se organizam por meio de sistemas, de eleições categoriais e de opções fusionais deliberadas. Não é isto que está em discussão. Porém, na concepção de Galeffi (2001; 2002), considerar que esses sistemas sejam a verdade estabelecida, num plano natural e teleológico, é um equívoco a ser enfrentado pelo trabalho crítico persistente.

Sem dúvida, essa leitura *polilógica do sentido* é, inquietantemente, indeterminada. Contudo, para o seu autor, em todos os níveis e possibilidades, não se pode fugir de um perspectivismo, por mais que se trabalhe uma crítica epistemológica e hermenêutica densa e exaustiva. Há sempre um perspectivismo inevitável em tudo o que se diz e se faz.

Por conta disso, há sempre uma limitação contextual de quem está trabalhando com essas instâncias. Por outro lado, para ele, se não levarmos em consideração esse aspecto crítico, viveremos nos jogos de manipulação do conhecimento, que são muito comuns, quando alguém quer nos impor certas idéias fixas de métodos, de categorias, de leituras, de interpretações, de procedimentos e de pontos de vista, como se isso fosse indiscutível em si mesmo.

Além disso, em consonância com o pensamento de Galeffi (2002), o aprendizado crítico é algo que deve ocorrer nas singularidades de cada um e não na generalidade, o que leva à compreensão das possibilidades humanas de *autonomia e liberdade*, não sendo isto um princípio abstrato, posto que se

trata de realizações do ser historicamente existente. O processo de elaboração do conhecimento, por exemplo, se constitui, sempre, no diálogo entre gerações em um só *tempo presente*. Para esse pensador, os seres humanos precisam aprender a superar seus próprios horizontes a partir de novas proposições, de novas experimentações e partilhas de saberes múltiplos e polilógicos, através da vivência dialógica na tessitura do *tempo-espaço existencial*.

Nessa perspectiva, afirmamos que estamos diante de uma trama extremamente complexa: a existência. Primeiro, não há uma única certeza absoluta, que dê conta do mundo da vida, nem em relação às idéias de verdades fixas e de valores permanentes nem do ponto de vista concreto da realidade social, pois “o concreto é concreto porque é a síntese de muitas determinações, isto é, unidade do diverso” (MARX, 1974, p. 122); segundo, porque, em pleno século XXI, não sabemos, ainda, lidar com essa complexidade da existência, em encontros francos, abertos e *polilógicos*, sem pretender um aniquilamento do *outro*.

Pensando nas possibilidades humanas de fazer avançar os seus horizontes de sentido, naquilo que o *Homem* é capaz de ter/ser e produzir, Galeffi (2002) afirma que é impossível desenvolvermos um critério de conhecimento apenas baseado no que já sistematizamos pela experiência. Desse modo, na sua concepção, dentro de um contexto político, ideológico e moral de análise sociocultural, as tensões são muitas e não há um caminho exclusivo a ser seguido. Quer dizer, atualmente, para esse autor, não se pode afirmar: — *Eis a verdade, eis aqui o contexto educacional sob o qual se deve trabalhar invariavelmente*.

São muitos os contextos que devemos aprender a trabalhar, são muitas as habilidades que temos que desenvolver para convivermos com esse contexto educacional presente. São muitos os conhecimentos que nos são exigidos para um desenvolvimento humano potente, pelo menos para

que consigamos articular melhor as coisas do mundo-aí, suas tendências, comportamentos, produções e manipulações dos sentidos.

Estamos na perplexidade e na indignação diante do *mundo-instante*, acontecimento que se desdobra também no atual campo da teoria crítica do contexto sociocultural. Concordando com Galeffi (2002), trata-se de uma *teoria perplexiva, polilógica, polifônica, polissêmica*, que não define fundamentos últimos. No seu entendimento, a partir de um *interminável processo gerativo-inventivo, fundado no abismo do inacabamento ontológico radical*, simplesmente, tal teoria circunstancializa o seu exercício de compreensão dos dados, dos eventos, das ocorrências, dos fluxos, das trocas...

Do ponto de vista de uma crítica mais rigorosa dos processos educacionais em curso, esta teoria se mostra extremamente rica para o acolhimento das diferentes perspectivas do acontecimento dos sentidos. Com isso, instaura-se uma possibilidade para se desenvolver interpretações não dogmáticas, *interpretações fundadas no primado da diferença pensada como diferença*⁵³.

Apresentamos, a seguir, algumas das dimensões dos campos tensivos da *teoria polilógica do sentido*, de Dante Augusto Galeffi (2002).

A primeira dimensão trata do **comportamento conceitual teórico e analítico**. Na sua compreensão, embora sendo um campo de ação que tem suas regras próprias, se alguém quer produzir ciência, seja ciência social ou natural, institucionalizada ou não, precisará de um campo conceitual, de teorização, de análise, isto é, para ele, qualquer produção do conhecimento e procedimento de investigação requer teoria⁵⁴. Aliás, segundo pensa, essa

⁵³ Ainda neste capítulo, trataremos sobre a *diferença como diferença* através da teoria de Felipe Serpa.

⁵⁴ Para Galeffi (2002), teoria se origina do grego *THEOREIN*, que significa “ver e saber em conjunto”, ou seja, ver articulando as partes num todo: um descortinamento: uma compreensão do sentido completo das coisas: percepção de conjunto: uma *clareira*. Portanto, não compreendemos as considerações deste

dimensão é o âmbito de visão, análise e compreensão de comportamentos que procedem por conceitos⁵⁵, exigindo uma fundamentação, uma certa idéia de verdade, realidade e validade.

Já a segunda dimensão, intitulada *do comportamento social, socioletal, moral*, Galeffi (2002) afirma que ela abarca um comportamento de relação intersubjetiva, independente de aquisições de estímulos conceituais epistêmicos, que pressupõe uma pulsividade ou irracionalidade para além do princípio de realidade, porém delimitado por convenções e regras, que implicam em processos sublimatórios sociais coletivos, em estruturas tradicionais de comportamento, ou seja, na sua perspectiva, o mundo das relações humanas não é regido por princípios racionais formais e sim por causações psico-emotivas, que só secundariamente se apresentam como reguladas por uma razão teleológica. Por ser tão complexo, no seu entendimento, tal comportamento implica em outros níveis de linguagem, compreendendo muito mais a pulsividade para além da racionalidade instituída e reguladora, alcançando o *ser-aí* propriamente dito, isto é, o ser lançado diante de suas possibilidades, segundo pulsões caóticas e imprevisíveis.

A terceira dimensão, nomeada *do comportamento estético vivencial imagético*, Galeffi (2002) considera que diz respeito ao comportamento frutivo, pois consiste nas experiências impressivas e expressivas, as quais são constituídas de humores e estados psico-motores flutuantes (como sonhos, fantasias, por exemplo), movidos por desejos e sentimentos de

autor, a partir de uma perspectiva ingênua, que entende por teoria muita leitura, nenhuma prática e raro exercício de reflexão, sem sabor e sem prazer.

⁵⁵ Vale ressaltar que o *conceito* referido pelo autor está em consonância com a concepção de *plano de imanência e conceitos* de Deleuze e Guattari (1992), onde “cada conceito remete a outros conceitos, não somente em sua história, mas em seu devir ou suas conexões presentes” (p. 31); “um conceito é uma heterogênesse, isto é, uma ordenação de seus componentes por zonas de vizinhança” (p. 32); “o conceito e o plano são estritamente correlativos, mas nem por isso devem ser confundidos [...]. O plano envolve movimentos infinitos que percorrem e retornam, mas os conceitos são velocidades infinitas de movimentos finitos. (p. 52); “os conceitos são agenciamentos concretos como configurações de uma máquina, mas o plano é a máquina abstrata cujos agenciamentos são as peças. Os conceitos são acontecimentos, mas o plano é o horizonte dos acontecimentos [...]. O plano é como o deserto que os conceitos povoam sem partilhar”(p. 52).

agrado e desagrado. Quer dizer, na sua compreensão, todo ser humano sonha, imagina, fantasia, encontra-se situado, portanto, em um mundo sensível de impressões e expressões, através da manifestação de diferentes linguagens. O que seria da ciência, da filosofia, da arte, da religião, da cultura, da educação sem imaginação, sem sonho e sem fantasia? Questiona o autor.

Por outro lado, segundo Galeffi (2002), o modo de ser da imaginação é fugaz, passageiro. Na imaginação, de acordo com suas idéias, o acontecimento não se repete como pode ocorrer com um experimento científico ou com uma ação moral tradicionalmente habitual. Como analogia, esse pensador explica que este comportamento assemelha-se à relação que há entre a terra e as nuvens.

Na sua percepção, enquanto concebemos a terra como o elemento concreto, as nuvens são os elementos móveis, porque sua configuração depende dos ventos e dos movimentos de fluxos que vão mudando as suas formas. As nuvens são sempre nuvens, porém nunca são idênticas, ressalta. Assim, para ele, é a imaginação, que tem como marca algo semelhante a essa flutuação permanente. É um processo que se baseia em movimentos imprevisíveis, que podem variar a depender da configuração de humores, tanto no estado de vigília quanto de sono, conclui.

Já a quarta dimensão, segundo esse autor, se refere ao **comportamento econômico, vital, utilitário**, que abrange, essencialmente, um comportamento ecológico no sentido estrito do termo, ou seja, é a própria lógica da vida-sendo. Trata-se, na sua percepção, do ato vital, isto é, da conservação da energia da vida. Como seres humanos, precisamos respirar, comer, trabalhar, prover os meios de subsistência, precisamos agir para recuperar e produzir energias, afirma contundentemente. *Eco-nomia* é o modo de manutenção da vida, esclarece. A rigor, de acordo com esse educador, *econômico* é o modo de relação de tudo o que é vivo com o seu ambiente de vida, sua biosfera.

O âmbito vital, portanto, para ele, implica no âmbito da manutenção e perpetuação da vida. Se contaminarmos a água, poluirmos o ar, destruímos a vegetação, depredarmos o solo, comprometeremos a subsistência vital do ser humano, que para existir precisa se alimentar, dormir, andar, falar, trocar e renovar suas energias, ressalta. Isto antes de ser um ato social é, fundamentalmente, para Galeffi (2002), vital. Assim sendo, segundo compreende esse autor, neste campo não são apenas as trocas simbólicas que importam, mas, principalmente, trocas energéticas: um modo de ação: *troca-movimento-trabalho-vida*. Implica, desse modo, na sua compreensão, numa relação do *Homem* com o ecossistema: o âmbito vital: manutenção da vida como ela é.

Todas essas *dimensões da teoria polilógica*, aqui evocada, correspondem à possibilidade de compreensão do *sentido polilógico* no meio de múltiplas vozes, e não apenas de uma, ou duas ou três, mas de infinitas vozes, as quais, ao mesmo tempo, produzem sentido, produzem *semiose*. Segundo Galeffi (2002), em qualquer instância educacional, a semiose é algo do concreto, pois em qualquer nível de configuração se produz sentido, linguagem e cultura, numa relação com os campos existenciais dessas dimensões semióticas, éticas, estéticas e econômicas.

Para se entender a *teoria polilógica do sentido*, contudo, consideramos necessário que se compreenda a sua *abertura perplexiva*, ou seja, sua dimensão fenomenológica como uma atitude de rigor, um método, na acepção filosófica do termo, que pressupõe uma crítica radical ao conhecimento em todas as suas formas, seus limites, suas condições e possibilidades. Não imaginando dizer em definitivo o que é a atitude fenomenológica, traçamos, abaixo, algumas breves considerações.

4.2. A atitude fenomenológica como método filosófico de retorno radical às coisas mesmas — ou crítica radical do conhecimento possível, não necessariamente fatural

De certo modo, de acordo com o autor da *teoria polilógica do sentido* o rigor da atitude fenomenológica não se contrapõe, e não pode se contrapor, a nenhum regime estabelecido. Contudo, é comum se formalizar uma dicotomia entre a concepção dialética e a fenomenológica do conhecimento humano. Parece que há um conflito entre essas tradições, quando esse conflito, segundo ele, visto de forma mais radical e mais rigorosa, não existe.

Galeffi (2001; 2002) afirma que a fenomenologia não é um sistema acabado, pelo contrário, conforme compreende, é uma crítica ao conhecimento institucionalizado, visando à abertura de possibilidades do conhecer, isto é, *abertura perplexiva*. Na sua perspectiva, não se ignora, portanto, o conhecimento demarcado pela tradição, mas toma-se consciência dos limites que configuram a possibilidade de produção desse conhecimento. No seu entender, não podemos imaginar que a abordagem fenomenológica se limite às regras externas determinadas pelo contexto sociohistórico abstratamente considerado, porque isso seria uma má compreensão do que é a fenomenologia.

No desenvolvimento do processo fenomenológico, há uma desconstrução da gnosiologia, posta historicamente desde os filósofos gregos, fundada em uma lógica restrita e propositiva de demarcação do que é e do que não é verdadeiro, afirma esse autor. Se selecionarmos, por exemplo, algumas categorias que Aristóteles utilizou para analisar as relações de *Homem* e mundo, verificaremos que elas estão presentes, de uma forma ou de outra, nas nossas formas de categorização atual do sentido, esclarece-nos Galeffi (2002).

De repente, segundo ele, elege-se a categoria de quantidade, de qualidade, de substância, de relação, de lugar, de tempo, de estado, de

hábito, de paixão (passividade) e de ação, entretanto, na sua perspectiva, não é um procedimento apenas moderno, posto que já se encontra presente em Aristóteles no Livro I do seu *Organon* (1985). Ora, a este tipo de categorização a tradição chamou de Lógica, isto é, um meio para se avaliar um processo de significação por meio da linguagem, a partir de proposições silogisticamente armadas, finaliza.

Na concepção de Galeffi (2002), todas as macro-teorias existentes se utilizam dessa categorização aristotélica, ou seja, trabalham com elementos conceituais matrizes, que se relacionam a uma idéia central – a um conceito de *ser* e/ou de *não-ser*, a um conceito de realidade, de alma, de corpo, de dimensões, de valores, de moralidade... Assim, na sua percepção, se analisarmos os paradigmas da ciência, da produção de um conhecimento, duas ou três idéias matrizes estão sustentando tudo, como se fossem os pilares de uma edificação.

Para esse autor, a organização das idéias é muito semelhante à construção arquitetônica, onde existem funções que exercem algo que diz respeito a um campo de forças estático, que, segundo pensa, são os pilares e fundamentos, o alicerce, assim como existem elementos mais ligeiros, mais superficiais, que vão comportar elementos de adorno. Na sua compreensão, é interessante que não fugimos dessa limitação lógica em plena era da tecnociência imperante e planetária.

Já vimos que, do ponto de vista da *teoria polilógica do sentido* de Dante Galeffi não se pode aceitar afirmações dogmáticas, onde o conhecimento produzido historicamente pelo *Homem* é visto como um princípio eterno/permanente. Assim, pensando com ele, não dá mais para aceitar nada do que está configurado como ciência e como verdade sem *desconfiar, duvidar, questionar*. Isso é próprio, de acordo com sua perspectiva, da atitude fenomenológica radical, onde a fonte do conhecimento não se encontra fora de nós, mas nos constitui enquanto seres

de transição permanente, seres arcaicamente abertos às nossas próprias possibilidades de ultrapassamento.

Assim, Galeffi (2002; 2001) considera que suspender as verdades e as crenças dadas, ou seja, agir fenomenologicamente, significa tomar distância do que já se encontra aparentemente esclarecido e resolvido nos âmbitos do senso comum e das ciências tradicionais. Para ele, isto é o mesmo que *desidentificar-se* do mundo-aí na sua imediatidade, o que, entretanto, no seu ponto de vista, não nega que o mundo continua na sua organização peculiar nos diversos campos históricos do comportamento educacional.

A partir dessa compreensão, entendemos que nesse processo fenomenológico há uma suspeição da validade de um determinado conhecimento sistematizado, que antes se mostrava como a verdade alcançada pela razão. Quer dizer, no momento em que se afirma, contundentemente, uma determinada forma de crença no mundo humano ou natural, impõe-se e estabelece-se regras dogmáticas, e, nesse aspecto, segundo ele, só mesmo aqueles que querem permanecer no conforto da subjugação metafísica podem contentar-se com a inanição do consenso fácil e imediato, sem o devido esforço criador requerido para o alcance de uma liberdade partilhada, isto porque o exercício crítico, por definição, pressupõe autonomia, liberdade e inventividade humanas, portanto, ruptura permanente com os jogos de poder onde prevalece a lei do senhor e do escravo.

Em consonância com esse modo de compreensão de Dante Galeffi (2001; 2002), se não propusermos um desenvolvimento epistemológico que caminhe para uma dinâmica crítica revolucionária, estaremos promovendo uma educação para *meio-homens*.

Para este filósofo da educação, isso significa dizer que, se nos contentarmos apenas em estabelecer uma formação humana para atender

ao famigerado mercado de trabalho, nos limitaremos a treinar a pessoa humana para a capacitação a serviço de campos e interesses que estão aí instituídos, que querem, evidentemente, sempre, fazer a parte daquele que abarca tudo para si, a parte do rei, a parte do leão.

Contudo, é importante esclarecer que essa dinâmica não muda, imediatamente, nenhuma forma de ser das coisas, mas é uma abertura de possibilidades para uma convivência humana mais saudável, podendo criar novos campos de relações e de trocas (simbólicas e materiais) entre os seres humanos, e entre estes e a natureza sempre a ser conhecida.

No momento em que se coloca a atitude fenomenológica como fundamento para uma interpretação do contexto atual da educação, tem-se uma chave de leitura compreensiva das complexidades. Daí, de acordo com Galeffi (2002), a fenomenologia não é apenas aquilo que foi estabelecido por Edmund Husserl⁵⁶, como sendo “a doutrina universal das essências, em que se integra a ciência da essência do conhecimento” (HUSSERL, 1989, p. 22). Por certo, acrescenta ainda, as idéias que o filósofo alemão estabelece são provocações de pensamento na desestruturação do configurado, isto é, daquilo que se impõe como dogmático, como regime de idealidade para sua época. O que não nega, para Galeffi, o fato de Husserl nos proporcionar, ainda hoje, a compreensão das possibilidades e dos sentidos do conhecimento autorizado.

Neste sentido, segundo concebe, a obra *husserliana* passa a ser uma chave hermenêutica (entre tantas outras), que pode nos possibilitar a contemplação da essência das possibilidades de tal conhecimento. Para Husserl (1989), inclusive, pelo fato de pormos em questão um determinado conhecimento, não significa, necessariamente, a negação e a dúvida acerca

⁵⁶ Sobre a fenomenologia de Husserl, ler GALEFFI, Dante Augusto. O que é isto – a fenomenologia de Husserl? In: Ideação: Revista do Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas Filosóficas da UEFS – vol. N.5 (2000), V semestral, Feira de Santana (BA): UEFS, NEF, 2000, p. 13-36.

de *todo* o seu sentido, isto é, “questionam-se certas realizações que lhe são atribuídas, mas fica ainda em aberto se as dificuldades concernem a todos os tipos possíveis de conhecimento” (p. 22).

Dessa forma, tendo a fenomenologia esse caráter crítico, perplexivo e aberto, é cabível afirmar que esse método se diferencia do histórico-dialético por que um afirma que o *Homem* é responsável pelos seus atos e o outro que a sociedade determina o comportamento dos *Homens*?

Pensamos que tal questionamento, concordando com Galeffi (2002), se explica na dinâmica do processo histórico, tendo em vista algumas deformações de leitura dos escritos dos clássicos, como Husserl, Hegel, Marx, Heidegger entre outros. Por isso, é necessário lê-los com os *olhos contemporâneos*. Afinal, como dizia Karl Marx (1974), “um homem precisa consumir uma determinada quantidade de meios de subsistência, o homem, como a máquina, se gasta e tem que ser substituído por outro homem” (p. 87).

Lendo Marx (1987; 1974), é possível compreender que ele focalizou o elemento social, mas não negou o processo de individuação. De acordo com Galeffi (2001), para este filósofo, o conceito de indivíduo é o conceito de *ente-espécie*, e, segundo pensa, não há em Marx uma negação do processo de conscientização individual, de crítica, de análise, de abertura perplexiva, argumentando, ainda, que ele foi uma pessoa interessada em investigar o mundo e o que acontecia diante dele. Na sua perspectiva, enquanto a modernidade estabelecia uma dicotomia entre *Homem* e natureza, Marx a compreendia como “o corpo inorgânico do homem” (p. 173).

[...] é também verdade que a filosofia marxista, ao iluminar a cena da condição humana social e histórica, assinalou caminhos a serem concretizados por uma ação social e histórica racionalmente adequadas às reais necessidades da vida humana. Assim, a filosofia de Marx, mesmo sendo uma *praxiologia*, apenas mostrou o quanto é necessário fazer concretamente para que as condições desfavoráveis ao homem em sua natureza efetiva sejam modificadas pela própria ação não-alienada. Pois o homem não-alienado é justamente aquele que não procura dominar com sua prepotência a natureza, mas, pelo contrário, a ela se une de tal modo que tudo ao seu redor se torna vivo e objeto do seu cuidado e

salvaguarda. Nesta visão, o homem não deve opor-se à natureza, mas a ela se unir, pois que a vida é o acontecimento inteligente da própria natureza em toda a sua extensão e profundidade, cabendo, portanto, ao homem verdadeiramente livre cuidar de sua transformação e perpetuação em benefício de uma vida inventiva, bela e conscientemente justa. (GALEFFI, 2001, p.175)

Nessa perspectiva, Galeffi (2001) entende que a natureza em Marx está *antropologizada*, como compreensão de modos de ser, que se forma pela história no seu processo de produção material, porém esta produção não se desvincula do aspecto simbólico. Assim, a sociedade não pode negar o nível de consciência, senão o *Homem* não teria como sair da alienação. Aliás, como é possível a instância social negar a individuação humana? Como sair da alienação se não existissem indivíduos capazes de tomar consciência de que a alienação se dá por meio das relações de trabalho, em que alguns são senhores e muitos são escravos? Questiona o autor.

As relações humanas, na compreensão de Galeffi (2002), são históricas, as lutas de classe sempre existiram como um modo de divisão e de usurpação do trabalho alheio, em benefício de alguns. Conforme suas considerações, isto não é uma lei eterna da condição humana e sim, apenas, um caso histórico concreto e longo. A rigor, argumenta o autor, por mais que a natureza seja perene luta, isto não se encontra na natureza, provavelmente, só na história da humanidade.

Na fenomenologia, portanto, não se aceita o que está dado como afirmação de verdade última e única, mas investiga-se a gênese dessa verdade. Mesmo porque “o conhecimento do universal é algo singular, é sempre um momento na corrente da consciência” (HUSSERL, 1989, p. 28-29).

Aspiramos por essa ambiência crítica, aberta, dinâmica, plural, descrita na *teoria polilógica do sentido*, no fazer cotidiano de nossas práticas pedagógicas, na perspectiva de partilhar as possíveis possibilidades teórico-metodológicas, ou seja, *as singularidades dos acontecimentos precipitados*,

para instaurar um diálogo franco, honesto, mas acima de tudo, amoroso, acolhedor.

Muitos educadores tiveram, e têm, uma perspectiva, extremamente, criativa, foram criadores espirituais (culturais). Quanto a nós, qual será nossa obra? Acreditar que sempre o outro que diz a verdade última sem contextualização *sociohistórico-cultural*? Escolher isso ou aquilo sem *escuta partilhada*? Essa atitude, na visão de Galeffi (2002), é ingenuidade e indisposição para o diálogo interrogante e criativo ou, ainda, crença dogmática.

Desejamos a não-disputa. Queremos ser acolhidos, respeitados em nossas singularidades. Por que esse processo do acolhimento e da escuta é tão difícil nos espaços de educação formal?

Na perspectiva desse autor, a atitude fenomenológica permitiria uma compreensão das outras instâncias culturais, porque é acolhedora, apesar de ser extremamente tensiva e guerreira, no sentido da dinâmica da vida. Aqui não se fala de sistema, mas de ato fenomenológico. Para esse autor, se analisarmos na radicalidade essa atitude, verificaremos que nada sabemos. Esse é o ponto.

O que sabemos? O que sabemos, é acúmulo. Na concepção da *teoria polilógica do sentido*, o acúmulo não nos dá garantia de nada e os processos de justificação e de autorização do conhecimento “verdadeiro” se dão por relações de poder. Aliás, sempre foi assim. Não vamos negar isso.

Para Galeffi (2002), cabe a cada um de nós perceber que o regime de autorização não se justifica como entidade única e inabalável, pois, atrás das aparências, não existe uma lei eterna e “natural”, assim como não há um princípio teleológico evidente e imediatamente acessível à razão humana instruída.

Desse modo, do ponto de vista da *teoria polilógica do sentido*, aqui em evidência, abre-se uma perspectiva para o não-dogmático. E, nessa perspectiva fenomenológica, segundo Galeffi (2002), há uma abertura para todas as instâncias constituídas historicamente que, tendo seus constructos pertinentes, certamente, ajudam no processo de compreensão de uma determinada realidade, melhor dizendo, dos diversos fenômenos educacionais. Entretanto, não toleramos a arrogância e a prepotência de *ser*, de *ter* e de *saber* como modos únicos, exclusivos e, verdadeiramente, justificáveis de acesso ao conhecimento.

Se, por ventura, nos questionarmos: analisa-se, fenomenologicamente, na perspectiva do indivíduo ou na perspectiva do coletivo? Diríamos, com Galeffi (2002), nem um nem outro. Mas, ambos. Isto é, na perspectiva do *ente-espécie* de Marx que, inspirada pela dinâmica da totalidade, é uma explosão de compreensão humana articuladora: princípio de *diferença na diferença*, portanto, de plasticidade da natureza humana.

A história conhecida mostra como o ser humano se comporta através de regimes estabelecidos e acordados. Contudo, esses acordos não são estruturais, do ponto de vista permanente; o que se produz humanamente depende das circunstâncias e dos meios. Por isso, para Galeffi (2001; 2002), não podemos pensar mais na perspectiva do indivíduo isolado. Esta compreensão de *Homem* enquanto entidade isolada é um equívoco, ressalta. Na sua percepção, não dá para imaginar, por exemplo, que *eu sou eu*. Cada um de nós, concordando com esse autor, é composto por múltiplas vozes: somos o eco materializado dessas vozes *polilógicas, polifônicas, polissêmicas*.

Questiona-nos Galeffi (2002): – Como negar, então, essa interferência ou essa presença da *relação-com*, do *ser-com*? Para ele, esta figura do *ser-com* é estrutural, esse *ser-com* é um ser de relação, é *ser-no-mundo*, é *ser-com-o-outro*. Não é uma categoria que está entre outras categorias, porque

sem isso não se pensa nada. Então, não dá mais para imaginar um indivíduo naquela instância idealista da separatividade entre ele, o mundo e os outros.

De qualquer maneira, numa abordagem fenomenológica, segundo Geleffi (2002), é preciso registrar *alguns rastros* do acontecimento⁵⁷. O registro, na sua compreensão, é uma forma de criarmos condições para interpretarmos o contexto atual da educação. Nossos antepassados, afirma ele, registraram, e assim, a partir deles, nós, os contemporâneos, fazemos pesquisa ou inspirados ou fundamentados em suas concepções.

Nesse caso, qualquer *pesquisador-intérprete* precisa estabelecer um critério de demarcação, de descrição, isto é claro e óbvio. De acordo com esse autor, em base a essas demarcações, inventou-se o conhecimento institucionalizado. Entretanto, o critério já estabelecido, necessariamente, não é o melhor critério para desenvolver uma leitura interpretativa da educação na perspectiva polilógica, aqui apresentada.

É mais fácil, como afirma o autor da polilógica, pegar um manual e segui-lo. Isto pelo simples fato de que, para ele, de posse de um manual, qualquer um se torna o que ele mesmo não é, ou seja, ninguém precisa fazer o esforço de decidir, por conta própria, para onde ir... Está lá no manual a técnica, provoca ele, basta aplicá-la, confrontando algumas poucas idéias com outras, e, a partir disso, conclui-se. Porém, adverte-nos que, na perspectiva de uma produção de conhecimento mais abrangente e mais inventiva, isto não funciona, porque não contribui no processo de formação humana.

De qualquer modo, o exercício da teoria crítica, isto é, da *polilógica do sentido*, tendo a fenomenologia como método ou atitude investigativa

⁵⁷ Registramos somente *alguns rastros*, porque estamos conscientes sobre a impossibilidade humana de registrar o acontecimento como uma configuração plena do vivido e experienciado. Pensando desse modo, evitamos a crença ingênua de abarcar a realidade como se apresenta. Sempre nos escapa algo. Até os *rastros* não são capturados em sua essência, são, na verdade, apenas indícios, pistas, marcas... tudo foge, inclusive nós...

radical, não é algo que se pode aprender por inércia ou por mero acúmulo de conhecimentos, posto que requer de nós uma disposição extraordinária para o acolhimento do inusitado nas possibilidades inalienáveis do nosso ser livre, no sentido concreto e existencial do termo.

Por que poucas pessoas têm independência intelectual, têm *voz* própria? Por que a escolarização não prepara o indivíduo para a autonomia? Por que efetivamos uma escolarização que pensa no coletivo no sentido *despotencializador*, não no coletivo como *força imperante*, onde o indivíduo encarne a espécie do ponto de vista criador?

Pensando com Nietzsche (2000), que compreendeu o gênio humano como uma força da espécie e não como uma força de um elemento isolado, é possível iluminar a cena de nossas possibilidades criadoras.

Para os grandes espíritos é provavelmente mais útil que eles se dêem conta de sua força e da origem desta, que apreendam as qualidades puramente humanas que neles confluíram, as felizes circunstâncias que ali se juntaram: energia incessante, dedicação resoluta a certos fins, grande coragem pessoal; e também a fortuna de uma educação que logo ofereceu os melhores mestres, modelos e métodos. (p. 126)

— De resto, não é próprio da essência do espírito livre ter opiniões mais corretas, mas sim ter se libertado da tradição, com felicidade ou com um fracasso. Normalmente, porém, ele terá ao seu lado a verdade, ou pelo menos o espírito da busca da verdade: ele exige razões; os outros, fé. (p. 157)

Desse modo, esses regimes que estão aí instituídos, e dados como verdades últimas, precisam ser questionados, visando, com isso, a um pensar renovado: sereno-criador. Exigimos razões, portanto, não fé, como dito na citação acima, com “energia incessante”, “dedicação resoluta”, “grande coragem pessoal” e a “fortuna de uma educação”...

Que fique esclarecido: esse posicionamento, frente ao objeto aqui em questão, o Programa de Enriquecimento Instrumental de Reuven Feuerstein, não quer dizer uma atitude contra-argumentadora no sentido de uma mera disputa entre partes conflitantes, mediante a qual sempre uma sai vencedora.

Os argumentos dogmáticos são desmontados por não se sustentarem diante de uma crítica radical do conhecimento, geralmente eles se firmam somente do ponto de vista da manipulação retórica. Nessa compreensão, acreditamos que este modo de crítica abre para uma perspectiva de revolução, não aquela cuja centralidade se funda nos modos de produção material.

Trata-se, pelo contrário, de uma revolução cultural, entendida como *instigadora e potencializadora do ente-espécie*, movimento potencializador em todos os níveis e sentidos, buscando, incessantemente, o diálogo entre iguais ontologicamente. E só importa trabalhar a ciência nesse âmbito de igualdade, tendo como fundante da relação humana a *diferença na diferença*.

Assim sendo, como *antepenúltimas palavras*, diríamos: uma ciência que se impõe como regra fixa para se compreender a educação e propor qualquer que seja o tipo de invenção sobre ela, é ciência para autômatos ou para *meio-humanos*.

Como nós queremos ser nem uma coisa nem outra, não podemos aceitar uma ciência que desvitaliza a possibilidade humana criadora. Queremos vida. O ser humano é um universo infinito de possibilidades inteligentes e, beneficentemente, doadoras de sempre vida: o *espanto da liberdade possível*.

4.3. A teoria do labirinto da diferença

Uma cidade qualquer mantém sua estrutura não porque permaneça isolada, mas porque troca continuamente “bens” com o campo que a cerca. A cidade é um sistema aberto, situado permanentemente em condições de não-equilíbrio. Estas são as características diferenciadas que conduzem a um estado estável e estruturado. (PRIGOGINE, In SCHNITMAN, 1996, p.31)

Inspirados nesse trecho, de Ilya Prigogine, e na *teoria do labirinto da diferença*⁵⁸, de Felipe Serpa, diríamos: – A cidade é una. O universo é uno. A pessoa humana é una. Fazendo uma analogia entre a cidade, o universo e a pessoa humana, compreendemos que suas respectivas unicidades são devidas ao movimento caótico dos fluxos e das trocas contínuas de “bens” com o campo que os cerca, provavelmente, sem ele (o movimento caótico), não haveria vida: portanto, pessoas, cidades e universos...

De acordo com Serpa (In GALEFFI, 2002), só compreendemos esse uno com a *mente vazia criadora*⁵⁹, observando a dinâmica do *presente-instante*. Na história, há uma dinâmica, um ir e vir, onde o movimento de retorno é para esse uno, vazio, em potência, e não o uno determinado por uma narrativa e por uma hierarquia ou por um poder institucionalizado, mas um *uno vazio*, horizontal, afirma. Nesse sentido, em sua perspectiva, para *conhecermos* o conhecimento sobre o *universo* só compreendendo o *vácuo quântico*, e para conhecermos o conhecimento só com a *mente vazia*. O conhecimento sistematizado e institucional é importante para esse exercício permanente, argumenta.

Segundo este educador, há uma má compreensão dessa idéia da *mente vazia*, pois comumente pensamos essa proposição contra o conhecimento vigente, o que para ele é um equívoco. Porque, para Serpa, com essa idéia, não se está afirmando a irrelevância do conhecimento

⁵⁸ Com a teoria do *labirinto da diferença*, estamos manifestando uma possibilidade teórica que se apresentou durante nosso convívio com o professor Felipe Serpa. Qualquer atribuição indevida ao pensamento desse autor é de inteira responsabilidade da pesquisadora. Poderíamos, para estar mais de acordo com os seus pensamentos, escrever (no plural): *teorias dos labirintos das diferenças*, já que seu trabalho *teórico-prático-metodológico* sinaliza para a vivência e a convivência com a pluralidade, os múltiplos contextos... Por outro lado, compreendemos essa síntese *teoria do labirinto da diferença* como o movimento do *plano de imanência*, descrito por Deleuze e Guattari (1992), isto é, um movimento que produz *velocidades conceituais* e as manifesta, lançando-as de volta para si, ou seja, para o (seu movimento) infinito. Isto porque “o plano de imanência toma do caos determinações, com as quais faz seus movimentos infinitos ou seus traços diagramáticos. Pode-se, deve-se então supor uma multiplicidade de planos, já que nenhum abraçaria todo o caos sem nele recair, e que todos retêm apenas movimentos que se deixam dobrar juntos” (DELEUZE & GUATTARI, 1992, p. 68).

⁵⁹ Quando Serpa aborda sobre essa questão de *mente vazia*, ele nos remete à *mente nova* criadora, concebida por Juddi Krishnamurti, em diálogo e atenção permanentes com a *mente velha condicionada*, tratada na tese de doutorado da professora Noemi Salgado Soares, defendida em 2001, na Faculdade de Educação da UFBA.

sistematizado, porém, acrescenta ele, o *mais importante do que esse conhecimento é conhecer o conhecimento*, isto é, a ação de sabê-lo.

Essa *mente vazia* é um grande labirinto. *Labirinto de diferenças* pensadas como diferenças, ou seja, nessa compreensão não tem $A=A$ ou $A\neq B$, mas todos os *As* e os *Bs* são *diferentes entre si*, isto é, $A\neq A$ e $B\neq B$, conseqüentemente, $A=B$. Justamente, pelas diferenças são iguais. Na compreensão de Serpa, todos eles (*As* e *Bs*), potencialmente, têm um universo de todas as *diferenças*⁶⁰.

A diferença tem sua experiência crucial: toda vez nos encontramos diante de ou em uma limitação, diante de ou em uma oposição, devemos perguntar o que tal situação supõe. Ela supõe um formigamento de diferenças, um pluralismo de diferenças livres, selvagens ou não domadas, um espaço e um tempo propriamente diferenciais, originais, que persistem através das simplificações do limite e da oposição. (DELEUZE, 1988, p. 97)

Quando *A* aparece, aguardamos *B* com uma força correspondente à impressão qualitativa de todos os *AB* contraídos. É preciso notar, sobretudo, que não se trata de uma memória nem de uma operação do entendimento: a construção não é uma reflexão. Propriamente falando, ela forma uma síntese do tempo. Uma sucessão de instantes não faz o tempo; ela também o desfaz; nele, ela somente marca o ponto de nascimento, sempre abortado. (DELEUZE, 1988, p. 128)

Encontramos sintonia entre esses fragmentos deleuzianos e a obra de Felipe Serpa (In GALEFFI, 2002; In www.ufba.br/rascunho_digital, 2003), no que se refere à *não-unicidade* padronizada efetivamente, ou seja, a *não-linearidade*, a partir da qual compreendemos que o padrão é simultaneamente o padrão e o *não-padrão*, isto é, a unicidade no diverso, nos fluxos, nas trocas: *um formigamento de diferenças, um pluralismo de diferenças livres, selvagens não domadas*.

⁶⁰ A maioria das discussões, em voga, acompanhada por nós, sobre *diferença* não parte dessa perspectiva aqui apresentada como síntese compreensiva dos diálogos ocorridos no Programa de Pesquisa e Pós-Graduação, da FACED/UFBA, principalmente, nas disciplinas de *Filosofia e Linguagem*; *Seminário de Pesquisa em Educação*; e *Epistemologia do Educar*. No EPENN/2001 (Encontro de Pesquisa em Educação do Norte e Nordeste), realizado na Universidade Federal do Maranhão, UFMA, em São Luís, por exemplo, o professor Jamil Curi, ao fazer a abertura desse evento, cujo tema era “Educação, Movimento e Cidadania”, criticou a *filosofia da diferença*, afirmando que esta gera desigualdades — ou encobre os processos sociais de desigualdade. No entanto, segundo Serpa, o gerador de desigualdades é o *fundante da identidade*, a diferença que ele se referiu, na nossa perspectiva, foi a *diferença-conceito*, que é linear e rígida, isto é: $A=A$, $B=B$, conseqüentemente, $A\neq B$.

Nesse sentido, em consonância com Serpa (In GALEFFI, 2002), quando há uma precipitação de algum acontecimento no plano real, nossa expectativa é sempre renovada, atualizada, não pela memória sistemática, mas por um tempo com tempo próprio, independente de marcações psicológicas. Afinal, *uma sucessão de instantes não faz o tempo; ela também o desfaz; nele, ela somente marca o ponto de nascimento, sempre abortado.*

Pensando a partir dessa compreensão não-linear e caótica, segundo Serpa (In GALEFFI, 2002), este poderia ser o caminho (o fundante) das ciências humanas, em especial da Educação: a *diferença*. Na concepção desse autor, quando ele se refere à ciência, cujo fundante é a *diferença*, compreende-se aí a *diferença* no indizível, como diz Deleuze (1988), *não-dita*, virtual, em potência, isto é, *labirinto da diferença*.

Para Serpa, quando há um acontecimento, há uma singularidade, uma precipitação, mas sempre (como num jogo) se retorna ao espaço, ao universo virtual, ao *labirinto da diferença*. Para ele, joga-se um jogo qualquer, por exemplo, produzindo, a partir daí, eventos, singularidades... Contudo, na sua perspectiva, volta-se para esse espaço virtual de possibilidades.

Nesse sentido, esse pensador compreende que os *seres humanos são* esse universo infinito, potencial de possibilidades, latente, e cada um se singulariza em cada jogo social. No entanto, adverte-nos Serpa (In GALEFFI, 2002), singulariza-se em cada jogo social mas *retorna* ao *labirinto da diferença*, e, na sua concepção, é nesse universo virtual, da *diferença* como fundante, que todos os grupos humanos são iguais e detêm a mesma possibilidade, mas jogam e criam jogos distintos, que configuram os processos identitários.

Por outro lado, segundo Felipe Serpa (In GALEFFI, 2002), pensar na *diferença* como conceito ou em qualquer outra forma de representação

conceitual reduz a potência das possibilidades, uma vez que se pode inferir que a *diferença* se constitui em base às opções subjetivas, e o elemento em discussão é muito mais radical. Inclusive, porque, para esse autor, não se trata de representar somente a *diferença* a partir do reconhecimento das singularidades de cada um, mas percebermos que esse conceito também provoca a fundação e a articulação processual de múltiplos sentidos e contextos. De acordo com ele, pensar na *diferença como diferença* é a possibilidade de uma reflexão sobre a humanidade do *Homem*, seus horizontes e suas relações com o *outro* no mundo.

A *diferença*, como princípio fundante, é uma base que diz respeito ao real nas suas potencialidades espirituais (culturais), e não aos constructos históricos que a razão monológica foi capaz de determinar na sua trajetória, propriamente, cultural.

Essa perspectiva compreensiva descortina o solo estável das construções científicas (culturais) fixas e monológicas, e abre para as possibilidades de viver o instante, que não está nem no passado nem no futuro, mas no acontecimento da *agoridade de agora*, que se instala como uma realização das infinitas potencialidades.

Na concepção de Serpa (In GALEFFI, 2002), a *diferença* não nos separa, ela nos une nesse universo vazio, porque cada indivíduo é a humanidade na *mente vazia*. Mas, a lógica da identidade ($A=A$; $B=B$, logo, $A \neq B$) nos marginaliza, porque nos separa em católico, protestante, ateu, judeu, preto, branco...

No entanto, partilhando da compreensão desse autor, quando pensamos na *diferença como diferença* cuidamos da vida, porque os acontecimentos e as singularidades precipitadas no real nos lançam novamente ao *labirinto da diferença* (mente vazia, vácuo quântico), na perspectiva de encontrarmos ou inventarmos novos modos de *ser-fazer*

dizer-agir conjuntamente uns com os outros, articulados numa *teia virtual protetora*, onde todos são igualmente diferentes e ao mesmo tempo um.

Assim sendo, para fazermos uma construção *teórico-metodológica*, quer seja considerada científica, artística ou filosófica, ou para desenvolvermos uma práxis pedagógica a serviço da concretização da potência criadora, em favor da qualidade da vida de todos os grupos humanos, por exemplo, na perspectiva da *teoria do labirinto da diferença*, é preciso compreender que os seres humanos (o universo inteiro) são, como afirma Serpa (In GALEFFI, 2002), um grande vazio de possibilidades contínuas e infinitas.

Nessa perspectiva, em consonância com *a teoria do labirinto*, o que se coloca no processo educativo, quando o fundante é a *diferença*, é a vivência e a convivência, isto é, o viver e o conviver com os acontecimentos, com suas intensidades, com as configurações contextuais...

Por isso, para Serpa (In GALEFFI, 2002), o processo educativo precisa ser centrado no que acontece no momento do *aqui- agora-presente* das salas de aula em conexão, do ponto de vista virtual, com todo o universo latente de possibilidades.

Os educandos e os professores, nesse sentido, precisam estar atentos exatamente à dinâmica da precipitação, para ao mesmo tempo, segundo Serpa, compreendendo o presente, entender todas as redes interligadas ao evento que ultrapassam os muros da escola.

Na percepção desse autor, estudantes e educadores, certamente, compreendendo essa dinâmica do *labirinto da diferença* e experimentando vivenciar esse *vazio interconector* de vidas *vividas e viventes*, acabam se entendendo e entendendo-se com a humanidade toda. Desta forma, para Felipe Serpa (In GALEFFI, 2002), cada vez mais, no processo educativo,

desenvolveremos a capacidade de *caminhar* com o outro, e não de transformar o *outro* no *eu*, porque o *outro* sou *eu*, virtualmente.

No entanto, na sua perspectiva (In GALEFFI, 2002), a pedagogia ainda não incorporou essa dinâmica da *mente vazia* no cotidiano escolar, para ele, somente a intelectual é privilegiada. É esse dado, em sua percepção, que diferenciará a nova sociedade, pois a operação da razão será compreender e exercitar essa *mente criadora*, vivendo e convivendo contextos múltiplos, potentes, no instante do *aqui- agora-presente*. Em suas palavras:

A mente é vazia, enquanto realidade, mas cheia em potência como virtualidade. A liberdade e a autonomia estão no âmbito da potência da mente como virtualidade. Uma educação que pretenda liberdade e autonomia permitirá a expressão dos acontecimentos resultantes da atualização dessa potência da mente. (SERPA, 2002, p.01)

A escola passaria, então, na compreensão de Serpa (In GALEFFI, 2002), a ser um exercício de *mente vazia*, em estado de atenção criadora. Porque, segundo ele, o condicionado e o conhecido já estão disponíveis pela tecnologia contemporânea, bastariam que os professores e jovens adolescentes tivessem o acesso a essa tecnologia para aprenderem as coisas já instituídas e inventarem o ainda não pensado, isto é, o *a-se-pensar*⁶¹.

4.4. A ciência monológica na visão da teoria do labirinto da diferença

O movimento é relativo a quê? É relativo ao referencial. Ou seja, se toma-se a estação como referencial, o passageiro dentro do trem está em movimento, e se toma-se o outro passageiro dentro do trem em movimento como referencial, aquele primeiro passageiro está parado. (SERPA, 2003a, In www.faced.ufba.br/rascunho_digital)

⁶¹ Expressão retirada do livro *Heráclito*, de Heidegger, no qual este autor, para explicar a (possível) obscuridade de Heráclito, levanta a questão do *a-se-pensar* sobre a obra desse *pensador originário*. Este termo, para Heidegger (2000), “significa o que a partir de si mesmo surge para o aberto e o livre no aparecimento, embora sempre siga uma regra. Vigorar é a essência do jogo” (p.39). Daí, ressoa em nós a necessidade de pensar o ainda não pensado na educação formal dos jovens adolescentes das escolas públicas da Bahia, a partir da inserção do PEI. Fica-se, no entanto, uma questão: essa proposta do Prof. Feuerstein para o ensino médio proporciona esse exercício de mente nova criadora e a vivência de contextos múltiplos, potentes, vigorosos? (!)

Cientes que a relatividade demarca também nosso horizonte teórico-metodológico, afirmamos, com Felipe Serpa (In GALEFFI, 2002), que a ciência monológica é uma doutrina. E como doutrina, é uma religião. Para esse autor, o que os pesquisadores, em especial da educação, “recebem” e “sofrem” é o *catecismo*.

Afinal, provoca Serpa, a concepção rígida de uma única via é para os militantes religiosos. Segundo ele, todo conhecimento científico tem a sua erudição, o seu referencial, o seu ideal, o seu procedimento, a sua verdade... que, obviamente,

... não é nem estática, no sentido de que existe uma verdade que se possa fixar, e nem linear, no sentido de que converge no infinito. Em cada momento da história, se as relações históricas mudam, tem-se rupturas completas, que nascem a partir do passado. E passa-se a constituir uma nova verdade. (SERPA, 2003b, In www.faced.ufba.br/rascunho_digital)

Na compreensão de Serpa, portanto, o problema se instaura quando pretensos cientistas, a partir de um caso da ciência, transformam essa estrutura interna (de verdade, de métodos, de erudição...) em *catecismo*, segundo ele, numa coisa manual, técnica, mais simples, visando a solucionar tudo e aplicar em todos os contextos. Isso é o que a ciência linear, positivista e progressista, faz: caminha na *autopista*.

Para Serpa (In GALEFFI, 2002; 2003b), em pleno século XXI, é preciso perder a idéia de substituição de uma hegemonia universal por outra. Para ele, pensar e agir na direção da pluralidade de novos caminhos é a melhor forma crítica de enfraquecer o império das hegemônias universais. Compartilhando com a compreensão de Paul Feyerabend, Felipe Serpa (2003c www.faced.ufba.br/rascunho_digital) afirma que para um cientista ampliar ao máximo o conteúdo empírico das concepções que sustenta, e entender aquelas concepções tão claramente quanto possível, precisa introduzir concepções novas, isto é, “deve adotar metodologia pluralista”.

Isto porque, segundo ele, as hegemonias universais foram (são) responsáveis por genocídios materiais, físicos e simbólicos cometidos contra a humanidade, destruindo vidas e modos de vida. Para Serpa (In GALEFFI, 2002), o dia em que nós tivermos uma multiplicidade de hegemonias, uma horizontalidade, o *Homem* caminhará para a liberdade e a paz. Questionando sobre a incapacidade da ciência pedagógica em lidar com as singularidades e com o não-instituído, isto é, o *a-se-pensar* (!), ele afirma que é preciso aprender, urgentemente, a lidar com as singularidades, o *não-conceitualizado*, estruturado, sistematizado, dogmatizado...

Na concepção de Serpa (In GALEFFI, 2002), a *pluralidade* no processo das pesquisas desenvolvidas, em especial no âmbito educativo, será um espaço criativo, se o fundante do conhecimento for o *labirinto*. No entanto, ressalta o autor, se for a *autopista* (ou a *identidade*), além da dificuldade em compreender a dimensão da *teoria do labirinto da diferença*, acabará recaindo ou num ecletismo, portanto num processo não criativo, ou numa superficialidade enorme.

Em sua perspectiva, precisamos entender que a coisa mais fundamental, contemporaneamente, no caso específico das *escolas de ensino formal*, é trazer o *novo*: novos discursos, novos caminhos, novas formas de conhecer, e não repetir *mesmices* ou adotar *modelitos* prontos e acabados: *receitinhas pedagógicas*. Acrescenta que o mais importante nesse processo do conhecimento, isto é, do conhecer (da sabedoria), é exatamente a dobra entre o *universo* e o *evento*: a singularidade. Portanto, o presente. Conclui, afirmando que o mais fundamental é a abertura para o retorno a esse universo virtual de possibilidades, tendo como fundante a *diferença*.

No entendimento de Serpa (In GALEFFI, 2003), criar múltiplas formas para se romper com a ciência institucionalizada, cuja meta central é a *identidade*, ou seja, a *autopista*, se faz imprescindível no convívio com o *labirinto da diferença*, no processo de aprendizado... Precisamos ainda, na

sua percepção, desestruturar a identificação institucional no que se refere à produção de conhecimento, criando outras dinâmicas para que a escola seja identificada pela sua multiplicidade, porque, segundo ele, é uma pobreza os processos de educação formal serem reconhecidos pela sua *monologicidade*, por uma ratificação do poder instituído.

Partindo desse horizonte compreensivo do *labirinto da diferença*, Serpa (In GALEFFI, 2002) sugere que analisemos, na estrutura do que se imagina um discurso de persuasão, como referência e criação de uma determinada produção científica, o seguinte: qual é o fundante desta operação científica (cultural)? É a *autopista* ou o *labirinto*? Qual é sua a lógica interna: a *diferença* ou a *identidade*?

Precisamos pensar, a partir dessas provocações, por exemplo, se um determinado caso de ciência, compreendendo aí sua teoria e procedimentos técnicos, caminha pelos princípios da linearidade, da certeza, do dogmatismo, da não-flexibilidade, da não-pluralidade ou o contrário. Isso porque, na sua percepção (2003b, In www.faced.ufba.br/rascunho_digital), se pretendemos constituir novos caminhos para sociedades humanas sem classes e hegemonias universais, possibilitando uma nova consciência de atitudes e respeito à vida, é importante verificarmos se tal ciência pauta-se na base material e histórica dada pela centralidade do *chip* ou ainda trilha na concepção da máquina a vapor.

Além disso, compartilhando das concepções de Paul Feyerabend, para esse educador,

... a tarefa do cientista não é mais a de “buscar a verdade” ou a de “louvar ao Deus” ou a de “sistematizar observações” ou a de “aperfeiçoar as previsões”. Essas são apenas efeitos colaterais de uma atividade para a qual sua atenção se dirige diretamente e que é “tornar forte o argumento fraco”, tal como disse o sofista, “para, desse modo, garantir o movimento do todo. (FEYERABEND, In SERPA, 2003c, www.faced.ufba.br/rascunho_digital)

[...] Feyerabend está propondo uma concepção de totalidade. A prática está distante da idéia do todo, definido como o movimento dessa unidade contraditória na produção do conhecimento. Quer dizer, o critério que identifica essa produção, automaticamente, é realmente uma unidade, porque vai substituir o objeto por

um conjunto de relações. Então esse conjunto deve traduzir a unidade entre teoria e prática. Não há nenhuma mediação e a unidade é o movimento. Então quando ele fala, para garantir o movimento do todo, está se referindo a essa totalidade. (SERPA, 2003c, In www.faced.ufba.br/rascunho_digital)

Assim, a partir dessas sínteses compreensivas, queremos ressaltar que o trabalho com os *educadores-cientistas*, aqui citados, permite-nos construir uma concepção *científico-pedagógica* que tem uma riqueza particular: não é um *tempo-espacial determinista*, linear, mas um que, graças às potências latentes, leva-nos para múltiplas bifurcações, dá margem ao imprevisto, ao acaso, ao surgimento do *novo*. Portanto, suas percepções são como aberturas significativas para compreendermos a pluralidade dos contextos. Cada um, à sua maneira, nos possibilita exercitar “a vida como um estado tensivo permanente entre o infinito de possibilidades e a finitude das instituições e dos grupos humanos” (SERPA, 2003d, In www.faced.ufba.br/rascunho_digital).

Desse modo, nessa ambiência perceptiva, da *teoria polilógica do sentido*, fica o *sentimento do guerreiro*, na justa medida; e da *teoria do labirinto da diferença*, o guerreiro é lançado para o universo virtual, onde “tudo vale” na perspectiva da relatividade, ou seja, vale a partir de um referencial que, ao mesmo tempo em que é lançado, lança o guerreiro para o plano infinito de possibilidades. Assim, o guerreiro, *consciente-de-si-com-outros* no mundo, brinca, ouve, vê e chora... Com ele, partilhamos a *precipitação das singularidades e dançamos juntos a música harmoniosa do universo... enquanto os Homens festejam por estarem aprendendo a viver e a conviver nos labirintos das diferenças, percebendo seus mais diversos graus, tons, cores e matizes...*

4.5. *Da educação, na perspectiva de Felipe Serpa e Dante Galeffi, escola: ensinar e educar?*

... ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo. (FREIRE, 1987, p. 68)

A educação, de acordo com o Art. 1.º da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96, abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil manifestações sociais e nas manifestações culturais (NIESKIER, 1996) ⁶².

A partir dessa concepção de Paulo Freire de que nos educamos mutuamente e do esclarecimento acerca dos ambientes formativos tratados pela LDB, afirmamos que não cabe somente a escola o papel exclusivo de *educar* o indivíduo, o que não significa desconhecer a sua responsabilidade, mas, chamar a atenção de todos para a necessidade de cuidarmos uns dos outros, se quisermos proporcionar uma qualidade de vida para nós, nossos “próximos” e a humanidade, já que o processo de educar é complexo e envolve o sujeito e suas relações.

Nessa perspectiva de educação como construção conjunta, responsabilidade de todos e em todos os espaços sociais, os educadores Felipe Serpa e Dante Galeffi ⁶³ (In GALEFFI, 2002) pensam a escola como

⁶² Sobre a LDB, além de Nieskier, também consultar DEMO, Pedro. *A nova LDB: Ranços e avanços*. Campinas, SP: Papirus, 1997 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

⁶³ Conjuntamente com Gideon Borges dos Santos, um colega do Mestrado em Educação e membro efetivo do grupo de pesquisa *Epistemologia do Educar e Práticas Pedagógicas*, da linha de pesquisa *Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica* (FACED/UFBA), publicamos, em 2002, um artigo intitulado *Filosofia e Educação: (des)caminhos que se entrecruzam*, na Revista *Ágere*, n.º 06, que aborda as perspectivas desses educadores quanto ao processo de ensino e de aprendizagem. Evidenciamos, nesse texto, que Serpa e Galeffi enfatizam o aprender como eixo do processo educativo e não o ensinar, no sentido semântico construído, historicamente, pela pedagogia tradicional. Eles relacionam o *filosofar* com o *educar*, demonstrando em que medida se fundem e se confundem como sendo uma só coisa. Assim, eles afirmam que, contemporaneamente, a escola precisa promover atividades múltiplas, visando à saída dos *substantivos* para os *verbos*. A partir disso, destacam a educação como vivência da vida pulsante e não como algo cunhado de obrigatoriedade, desprazer, obrigação, como tem se constituído. Trata-se de uma tentativa de fazer do ato de educar um momento de vida, com vida, na vida, pela vida, de precipitação de infinitas possibilidades.

um espaço criativo de desenvolvimento das potencialidades dos envolvidos no seu processo educativo formal (educadores e educandos). Para isso, eles compreendem a necessidade de múltiplas leituras e intervenções na práxis pedagógica, sendo os agentes desse processo interpretativo e acional, em diálogo com outras possibilidades culturais manifestadas, os seus partícipes efetivos, que no seu fazer decidem, coletivamente, o *que-fazer*.

A instituição escolar como processo único, segundo esses educadores, é catastrófica e retrógrada, pois, para eles, ela deixa de ser o espaço possível de acontecimentos voltados para uma *revolução cultural* de indivíduos autônomos e responsáveis, *cuidadores de si e dos outros*. Talvez essa seja uma das maiores críticas desses educadores à estrutura escolar: a tentativa de unicidade monológica. Compreendemos, a partir disso, que eles estão provocando a favor do crescimento e surgimento de múltiplas dinâmicas educativas.

Nesse sentido, na compreensão de Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002), o processo de se fazer ciência, em especial no contexto de educação formal, é institucionalizado e sistematizado monologicamente. Porque, segundo eles, a escola precisa ter uma *identidade hegemônica*. Ela, então, tem que se reproduzir através da *lógica da identidade*, por isso seu fundante é a *autopista*, comentam.

Segundo eles, há toda uma regra a ser seguida, característica do processo de reprodução da própria escola, cuja centralidade é o ensino de conhecimentos, historicamente, sistematizados, inventados e manipulados. Nessa perspectiva hegemônica, o professor, supostamente, é aquele que detém o “saber” e o aluno, supostamente, aquele que “absorve” esse conhecimento para se constituir como um “sujeito pensante”.

Em contrapartida, conforme vimos anteriormente, os autores consideram que o processo de produção da ciência e o de produção do

conhecimento são caóticos, anárquicos, que se fazem fazendo nas *múltiplas vias*. Assim, também, é o processo de aprendizagem escolar: aprendemos de uma forma extremamente caótica e lúdica, eles finalizam.

Nós todos, professores e alunos, na percepção de Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002), passamos por um processo educativo que é institucionalizado, que tem uma dependência fortíssima com a *identidade* da instituição, o que não significa *identidade* das pessoas e de suas relações. Para esses pensadores, somos *educados* em não saber vivenciar os contextos e conviver com a *diferença como diferença*, porque, de acordo com eles, as instituições, de um modo geral, têm dificuldades em lidar com o fundante da *diferença como diferença* e compreender que suas identidades são construídas processualmente. As escolas, na concepção desses autores, fundamentadas na lógica da diferença, se caracterizariam por múltiplos processos identitários, com isso o processo educativo e a escola educariam as pessoas na práxis a vivenciar contextos e a conviver com a pluralidade, isto é, com a *diferença*.

Para Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002), nós temos uma enorme dificuldade de conviver com a *diferença como diferença*. Segundo eles, a *diferença* que está sendo veiculada, comumente, nos ambientes acadêmicos, é ainda baseada na lógica da identidade e, de acordo com esses autores, essa lógica é que referencia a *diferença conceitual*. Evidentemente, *você* é diferente de *mim*, *eu* diferente *dele* e *nós* todos somos (cada um) diferentes uns dos *outros*, acrescentam. Mas, conforme pensam, ninguém imagina que somos *diferentes* de nós mesmos, que a instituição é *diferente* dela mesma. Segundo eles: esta é uma questão fundamental: precisamos perceber e aprender, contemporaneamente, no processo educativo.

Dessa maneira, na percepção desses educadores, se a escola pensasse em viver com processos identitários múltiplos, centrado na aprendizagem (não no ensino, concebido, tradicionalmente, como *transmissão – absorção*),

isto é, na *diferença como diferença*, não se enxergaria o outro como uma *desgraça* nem se reduziria o *outro* num *eu*.

Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002) afirmam que, por não conseguirmos conviver com o *outro*, historicamente, populações inteiras, etnias inteiras foram massacradas. De acordo com eles, para construir o *ser francês*, por exemplo, tiveram que liquidar os que eram normandos, gauleses, porque tinham que possuir uma identidade de *ser francês*. Por isso, desenvolver a capacidade de vivenciar contextos e conviver com o *outro* tem uma conseqüência enorme para a educação dos seres humanos. Os processos múltiplos da *diferença como diferença* enriquecem a todos.

Nesse sentido, para Felipe Serpa e Dante Galeffi (In GALEFFI, 2002), precisamos *aprender a conviver* com esse universo múltiplo de *diferenças*, lembrando que no âmago da questão, *cada um de nós é o todo*. Quer dizer, na concepção deles, *há um universo em potência, contínuo e infinito de possibilidades, onde são regidas pela diferença como diferença, e nisso nós todos somos um, porque cada um de nós, na sua vida pode precipitar possibilidades que vão se concretizar no real*. O virtual precipita o real, argumentam esses autores, e ainda, segundo eles, precisamos viver na *atenção aprendente* entre essa coisa virtual/vazia e o real, o acontecimento e a vivência desse acontecimento no presente, único, irrepetível, singular.

Precisamos nos libertar de vivermos no passado, projetando-nos, ilusoriamente, para o futuro e não vivendo o presente. Em geral, a escola promove uma dinâmica não para construir o presente, seu trabalho procura um tempo sem tempo concreto, tudo que é feito é para amanhã nunca para hoje. Assim, na escola, ouvimos

os clamores dessa falsa sabedoria que sem cessar nos tira para fora de nós mesmos, que sempre considera o presente como nada e, perseguindo sem tréguas um futuro que foge à medida que avançamos, de tanto nos levar para onde não estamos, leva-nos para onde não estaremos nunca. (ROUSSEAU, 1999, p. 68-69)

Com isso, queremos ressaltar: estamos partilhando da mesma compreensão desses autores: o presente é fundamental! A partir dessa concepção, a escola, através dos seus processos educativos, pode proporcionar vivências *multi-diferenciadas* conectadas com a vida, na vida, com vida...

O que mais aspiramos hoje é querer conviver com o outro, sem professarmos nada para transformar o outro no eu, e quando falamos o que pensamos não estamos querendo que as pessoas sigam o que nós pensamos, queremos que as pessoas pensem. É só isso! Afirmam Felipe Serpa e Dante Galeffi (In GALEFFI, 2002).

Imbuídos dessa perspectiva, a dinâmica da sala de aula pode ser um espaço de acolhimento dos acontecimentos, sejam eles de que qualquer natureza. É claro que numa sala de aula se convive e se tem conflitos, mas esses conflitos, para esses pensadores, devem ser “olhados” como precipitações, isto quer dizer que quando alguma fala ou alguma coisa se evidencia, entendemos que somos nós que estamos falando ou fazendo. Isso significa, para eles, que quando um de seus alunos fala/faz alguma coisa são todos os participantes daquele espaço de convivência que estão falando/fazendo, porque eles compreendem que *no plano vazio de possibilidades* em potência, latente, está tudo o que se está sendo falado/feito, e é assim, segundo pensam, que se aprende a conviver com o outro. É uma riqueza enorme, enfatizam.

Por isso, viver é fundamental e conviver é fundamental, porque vamos internalizando a humanidade em nós, afirmam Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002). Concordando, plenamente, com eles, estes dois verbos: VIVER e CONVIVER, contemporaneamente, são imprescindíveis para a educação hodierna. Segundo as percepções desses filósofos educadores, ou marchamos para isso ou nós vamos continuar massacrando, inclusive, uma criançada e uma juventude que já estão vivendo num processo

sociohistórico-cultural bastante complexo e bastante difícil de viver, pela falta de referências positivas, nas quais as expectativas de uma vida melhor e um mundo mais solidário, praticamente, já não existem (talvez, nunca existiram, para eles).

O processo da vida é muito mais intenso, muito mais instável, é uma abertura para as possibilidades, isto é, para o *caos*, afirmam os autores. Temos a impressão que essa abertura para o *caos* se diferencia a medida em que não se tem um direcionamento modelar autoritário, como é comum acontecer nas escolas. Infelizmente, este é o modelo em vigor. Não há vida. A proposta do *caos*, conforme pensam, é a vivência de respeito e partilha, na qual cada um se organiza a partir do seu âmbito, do seu limite.

Diante dessas perspectivas assinaladas, a escola é obrigada a rever a sua práxis pedagógica. Só tem que, “embora estejamos numa etapa de desenvolvimento científico, intelectual, político e social, continuamos oferecendo uma educação dissociada da vida, desconectada da realidade do indivíduo, descontextualizada” (MORAES, 1997, p. 84).

No nosso entendimento, em consonância com os educadores aqui mencionados, a *diferença como diferença* poderia ser acolhida pela escola para que, intencionalmente, pudesse promover processos múltiplos, contextos diversos e enriquecidos da potência de *mais-vida* — da *vida-sendo*.

Assim, precisamos, urgentemente, aprender a *viver e a conviver* contextos educativos múltiplos, abertos ao advento do *novos*, que sempre se manifesta na *espreita atenta* do (in)esperado.

É evidente que nesse processo a disciplina é importante, a prova disso é cumprimos horários e obrigações específicas no cotidiano escolar. Mas, a obrigação passa a ser a necessidade do indivíduo de estar *junto-com-outros* amorosamente, vivendo e convivendo. Nada contra a disciplina que o

próprio *Ser impõe a si mesmo*. Somos contrários sim a um discurso vertical, pseudocientífico, que rotula o processo de construção do conhecimento em base a uma *monologia*, a um discurso isolado e hegemônico, que desqualifica o movimento da vida.

A escola poderia, desse modo, na concepção de Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002), propor que cada um assumisse sua *saga*, que fosse responsável por aquilo que está decidindo e tivesse coragem de fazer com que o seu discurso e o agenciamento dessa ação discursiva tivessem consistências, em base às suas eleições, escolhas e decisões. Na verdade, “é isto o que queremos: constituir como ambiente de possibilidades de um *aprendizado novo — aprendizado da diversidade, aprendizado da polilogia, aprendizado da polissemia, aprendizado da polifonia*” (GALEFFI, 2001, p. 389). Precisamos dessa *abertura perplexiva*, isto é, necessitamos buscar o essencial para vivermos melhor: a radicalidade.

Radicalidade, para Galeffi (2002), é uma atitude necessária para se estabelecer nexos com o sentido, com a significação possível e aberta, capaz de propiciar a condição de emancipação humana, preocupada com a qualidade de vida de si e dos outros. Para esse pensador, a rigor, nessa concepção, não há pensamento científico que não seja radical, não há pensamento filosófico que não seja radical. Segundo pensa, a radicalidade nessa instância é diferente daquele tipo de discurso de imposição, quando de repente um indivíduo ou um grupo, pela sua autoridade, impõe a um outro indivíduo ou a uma outra comunidade que se *pense assim* e se *faça assado*.

Nessa perspectiva de abertura, o que não significa desordem, pensamos o *caos* como uma *ambiência originante*, a partir da qual tudo floresce. Sim, pensamos o *caos* não como desordem, mas como *ambiência originante*. Isto é instigante. Pensá-lo na intenção de desconstruir a idéia de desordem é mais instigante ainda.

Estamos buscando essa radicalidade na proposta pedagógica do Professor Reuven Feuerstein. Será que as escolas estão agindo de uma forma programada, obedecendo a uma modulação alienante e alienada? Há uma vivência de abertura? Como se configura o processo de direcionamento e disciplina?

A questão da direção e do disciplinamento dentro das instituições escolares precisa ser revista. Para isso, segundo Serpa e Galeffi (In GALEFFI, 2002), educadores e educandos precisam assumir conscientemente a construção de suas próprias obras, visando ao bem-estar de si e do grupo de convivência através de processos de escolhas e decisões responsáveis de cuidado com a vida.

A escola proporcionaria, nessa perspectiva, um movimento de potencialização, de potencialidades dessa potencialização. É claro, há que se trabalhar muito e cada um tem que seguir o seu caminho, não ficar esperando a *receita de bolo*. Isto que é irritante na formação escolar: as *receitinhas e/ou as suas esperas*. E todo mundo acaba se limitando a modelitos instituídos.

Quão maravilhoso será o dia em que faremos porque estamos envolvidos pelo desejo de *saber* e de conviver com a diferença. Pensar em múltiplas escolas, numa construção efetiva da autonomia dos sujeitos, nela envolvidos pelos seus processos educativos, é uma das possibilidades de um trabalho significativo que rompe com a perspectiva de reprodução de classes e de inculcamento da cultura do grupo hegemônico.

Dessa maneira, os acordos precisam ser constituídos e estabelecidos pelos indivíduos *livres* que, respaldados por um efetivo projeto político educacional capaz de garantir essa autonomia e cuidar das singularidades dos grupos humanos, possam gerenciar suas próprias ações e decisões a

partir de condições estruturais para a sua realização. A pedagogia está em seu exercício para atingir essa aspiração.

Infelizmente, os acordos são impostos por aqueles que comandam. As decisões e as ações são, geralmente, manipuladas e, muitas vezes, não há garantias para a sua concretização. A dialogia efetiva está por ser construída, é uma aspiração, como a Lei de Diretrizes e Bases, 9.394/96, é uma aspiração de humanidade, de autonomia, de liberdade...

Pensamos que, a partir das perspectivas dos educadores Felipe Serpa e Dante Galeffi, aqui apresentadas, a escola pode assumir um dos seus importantes papéis sociais, o de educar conjuntamente, a partir da sua capacidade de (re)criar, (re)inventar e produzir conhecimentos... por outro lado, se ela assume a sua incompetência diante da pluralidade e da imprevisibilidade dos acontecimentos, precisaremos conceber uma outra escola e promover outros modos de relação capazes de transformar a cultura escolar vigente, que se responsabilize pela formação de homens e mulheres, verdadeiramente, autônomos, solidários e criativos...

*

* *

Isto posto, fica evidente que, neste século XXI, estamos vivendo, do ponto de vista educacional, sob a égide da incerteza, da incompletude, do caos, da relatividade, da pluralidade... Será que *a proposta pedagógica para o ensino médio*, na Bahia, do professor Reuven Feuerstein, acompanha essa dinâmica ou opera subsidiada pelos fundamentos do século passado, no contexto de (pós) segunda guerra mundial?

Capítulo IV

5. *Psicologia e psicologia da educação*

... para renovada demonstração de que o “instinto” é a mais inteligente das espécies de inteligência até agora descobertas. [...] procurem estudar, psicólogos, a filosofia da “regra” em luta com a “exceção”: aí vocês têm um espetáculo bom para os deuses e para a malícia divina!

Friedrich Nietzsche – § 218.

Além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro

A educação não apenas influi em alguns processos de desenvolvimento, mas reestrutura as funções do comportamento em toda sua plenitude.

Liev Semiónovitch Vygotsky, 1996, p. 99

5.1. *O que é psicologia?*

“A psicologia é orientada para o indivíduo”, ou seja, é voltada para a *consciência* desses indivíduos em sua totalidade, descrevendo “as relações da consciência e do corpo” (MERLEAU-PONTY, 1990, p. 54-55). Mas, o que é consciência? É este o objeto da psicologia? O que é isto, a Psicologia?

Henneman (1998) afirma que a ênfase e os interesses dos psicólogos da atualidade são múltiplos, por isso, segundo ele, “não deveríamos ficar surpresos ao constatar a diversidade de metodologias empregadas” (p. 43). Ainda assim, na sua perspectiva, as técnicas e procedimentos mais empregados por esses profissionais podem ser agrupados em três classes: (1) *os métodos experimentais das ciências físicas*; (2) *os métodos de pesquisa de campo das ciências sociais*; (3) *os métodos clínicos de histórico de caso, adaptados da prática médica*.

O primeiro grupo, *os métodos experimentais*, segundo esse autor, tem por objetivo básico descobrir as condições antecedentes necessárias para que um evento possa ocorrer. Para ele, os psicólogos (experimentadores), que trabalham com esse procedimento, objetivam compreender as várias condições que modelam o comportamento de *Homens* e animais. É a clássica relação entre *causas* e *efeitos*. Para realizar tais objetivos, na sua concepção, o experimentador deve exercer *controle* sobre todas as condições possivelmente relevantes a fim de descobrir quais estão de fato relacionadas ao evento. O termo *controle*, na sua perspectiva, significa tanto a variação sistemática da condição como o fato de mantê-la constante. O experimentador, segundo pensa, deve identificar as condições que se propõe estudar e, então, proceder às operações de controle experimental a fim de verificar como tais condições influenciam o fenômeno, que se está investigando⁶⁴.

⁶⁴ Segundo Henneman (1998), “as condições consideradas responsáveis pela ocorrência do evento e que estão sob controle do experimentador são conhecidas como variáveis independentes. O evento, fenômeno, ou acontecimento que tem lugar ou é afetado pelas variações das variáveis independentes é denominado

A *pesquisa experimental*, conforme seu entendimento, é dificultada pelo fato de as variáveis independentes, que afetam o comportamento, incluírem não apenas características da situação estimuladora, como intensidade, duração, número, localização e movimento dos estímulos empregados, mas também características do indivíduo sob observação (o sujeito), tais como: idade, sexo, inteligência, prática anterior, estado motivacional, entre outros.

Assim, para Henneman (1998), “as variáveis dependentes (respostas) são em geral influenciadas conjuntamente tanto pelas variáveis dos estímulos (ou aspectos da situação ambiental) como pelas condições variáveis internas do sujeito no decorrer do experimento” (p. 47-48). Segundo ele, essa influência conjunta do externo e das condições internas do indivíduo torna a tarefa do psicólogo experimental bem mais complicada.

No segundo grupo, em conformidade com esse autor, estão os psicólogos cuja preocupação é o comportamento de crianças, de trabalhadores industriais ou os costumes sociais que variam de uma cultura para outra. Eles adotam uma variedade de procedimentos derivados dos métodos usados por sociólogos, antropólogos culturais, economistas e cientistas políticos. De acordo com ele, três procedimentos principais devem ser destacados: (1) *a observação natural ou observação de campo*; (2) *os levantamentos ou pesquisas de opinião pública* e (3) *os testes de classificação de aptidões e de personalidade*.

Esse primeiro procedimento, segundo o autor, permite uma observação cuidadosa e o registro de eventos tais como ocorrem

variável dependente. [...] Nos experimentos psicológicos a variável dependente é quase sempre alguma forma de comportamento”. Embora, saibamos que o organismo seja capaz de muitas formas de comportamento, segundo esse estudioso, o experimentador está preocupado apenas com um tipo muito específico de atividade, que, comumente, em psicologia é denominada *resposta*, e abrange não só palavras e movimentos, mas também, conforme esse estudioso, algo mais *mensurável*, como magnitude, duração ou frequência. E para facilitar, de acordo com Henneman, a definição e a medida precisas das variáveis independentes, os termos *estímulo*, *condição de estímulo* ou *dados do estímulo* são empregados (p.46).

“naturalmente”, sem qualquer tentativa de controle artificial das condições. Tal procedimento se caracteriza, na sua perspectiva, por ser mais representativo daquilo que realmente acontece nas situações não controladas da vida diária. Conforme pensa, a “observação de situações naturais” favorece o estudo de indivíduos sem que eles se considerem “cobaias”, podendo mesmo não estar cientes de que se acham sob observação.

Já o segundo, *o levantamento de pesquisas de opinião*, Henneman (1998) afirma que essa técnica é um pouco mais sistemática para o estudo do comportamento, é usada na obtenção de informações por meio de entrevistas ou questionários. Ele nos adverte que o investigador deve decidir, antecipadamente, os tipos de comportamento nos quais está interessado e simplesmente pergunta aos indivíduos o que fazem, como se sentem ou do que gostam. Deve, também, de acordo com ele, ter um cuidado especial na elaboração das questões e na escolha das pessoas que serão incluídas no levantamento.

Contudo, na sua compreensão, apesar de todas as cautelas tomadas nesse tipo de pesquisa, permanece o perigo de que as pessoas entrevistadas na realidade não se comportem ou se sintam tal qual relatam. Conseqüentemente, seu verdadeiro comportamento pode não corresponder aos sentimentos e atitudes registrados pelo investigador.

Finalmente, o terceiro procedimento metodológico, advindo das ciências sociais, é o de *avaliação do comportamento através de testes*. Segundo esse estudioso, os primeiros testes para seleção em larga escala foram desenvolvidos por psicólogos para o exército dos E.U.A. durante a Primeira Guerra Mundial, e mostraram ser muito proveitosos na classificação de soldados para fins de treinamento. Acrescenta, ainda, que na Segunda Guerra Mundial a ênfase deslocou-se da seleção para a classificação nas muitas especialidades técnicas militares, e, além dos

numerosos testes de classificação foram desenvolvidos e colocados em uso muitos outros de aptidão e de personalidade.

Esses testes de avaliação do comportamento, para o autor, têm suas limitações e deficiências, além disso, de acordo com ele, estão sujeitos a fraude e má interpretação. Na sua perspectiva, a maior fonte de inexatidão dos testes é constituída pelas pessoas que os empregam. Lamentavelmente, afirma, “pode-se fazer deles (e faz-se), de muitas maneiras, *superuso*, *mau uso* e até *abuso*” (HENNEMAN, 1998, p. 73).

No que se refere ao terceiro, e último grupo, os *métodos clínicos de histórico de caso*, Henneman (1998) considera que o psicólogo, ao trabalhar com essa abordagem, defronta-se com a necessidade de aprender muita coisa a respeito de cada caso individual que chega até ele, a fim de que possa fazer um diagnóstico exato do problema e sugerir uma solução para a dificuldade, ele busca informações minuciosas a respeito do indivíduo em todas as fontes possíveis, mas particularmente através de entrevistas, testes e histórico de caso.

Para esse estudioso, ao chegar o momento crítico de diagnosticar a dificuldade e sua fonte, o psicólogo deve apoiar-se muito em seu julgamento intuitivo, derivado amplamente de suas experiências anteriores com casos semelhantes. Com isso, do ponto de vista do autor, esse profissional não está interessado em descobrir princípios gerais a respeito do comportamento, mas em fazer uma avaliação correta das dificuldades ou necessidades específicas do sujeito, acompanhadas de sugestões remediativas adequadas.

O processo total dessa abordagem, de acordo com Henneman (1998), inclui todas ou a maioria das seguintes etapas: 1) *uma ou mais entrevistas minuciosas com o indivíduo*, incluindo uma ampla investigação de sua história passada; 2) *um exame físico completo e sua ficha clínica*; 3) *um minucioso histórico do caso* (geralmente, segundo ele, obtido pelo assistente

social) sobre o *background* do sujeito, relações familiares, experiências pouco comuns, dificuldades anteriores; 4) *exames por diversos testes psicológicos*; 5) *uma discussão conjunta da equipe*, que estudou o caso, a fim de chegar a um acordo sobre o diagnóstico e a terapia subsequente. Ele afirma ainda que “o método clínico, derivado como foi da prática médica, é suscetível à interpretação individual da pessoa que faz o diagnóstico de caso baseando-se em sua experiência própria e/ou em suas tendências psicológicas” (HENNEMAN, 1998, p. 75).

Embora esses procedimentos da psicologia, oriundos das ciências naturais e sociais, apresentem suas particularidades, consideramos que eles adotam os mesmos princípios, isto é, transformam dados/ resultados/ conclusões, colhidos a partir de leituras interpretativas da realidade, em *leis da natureza*. Historicamente, tanto as ciências naturais quanto as humanas estão sendo questionadas, principalmente, pelas suas escolhas em trabalhar com princípios monológicos, lineares e absolutos em si mesmos numa relação binária de causas e efeitos.

Vale ressaltar que a psicologia como ciência ocorre final do século XIX. É considerada como “uma ciência empírica, comparativa, que utiliza os dados da fisiologia e, finalmente, uma ciência experimental” (VYGOTSKY, 1996, p. 349). Seu desenvolvimento, de acordo com Gonçalves (2001), foi marcado pela solução metodológica predominante: o positivismo e seus desdobramentos, como representantes da cristalização da concepção objetivista surgida na modernidade, e, ao mesmo tempo, segundo essa autora, por algumas alternativas a essa solução possibilitadas pela realidade social e histórica da época (final do século XIX e início do XX), como a fenomenologia, o materialismo histórico-dialético e a psicanálise.

Tais alternativas, conforme Gonçalves (2001), de qualquer forma, têm importância na história da psicologia pelo que representam de contraponto aos reducionismos objetivistas. Entretanto, como salienta a autora, elas

revelam que o reducionismo na psicologia tem vertentes objetivistas e subjetivistas. Por outro lado, na sua perspectiva, com Vygotsky, já no início do século XX, a psicologia compreende as características do sujeito como racional, sensível, intuitivo, imaginativo, criativo e intencional como constituições do processo material de ação, primordialmente ativo na materialidade social e histórica.

Na discussão sobre o “interno” e “externo”, por exemplo, o autor soviético propõe, segundo Gonçalves (2001), que se estudem os fenômenos psicológicos como resultado de um processo de constituição social do indivíduo, em que o plano intersubjetivo, das relações, é convertido, no processo de desenvolvimento, em um plano intra-subjetivo, desse modo já indica uma forma de abordar a relação subjetividade-objetividade e a relação indivíduo-sociedade.

Vygotsky (1998; 2000; 2001) afirma que a subjetividade é construída através de mediações sociais, dentre as quais a linguagem é a que melhor representa a síntese entre objetividade e subjetividade, já que o signo é ao mesmo tempo produto social que designa a realidade objetiva, construção subjetiva compartilhada por diferentes indivíduos e construção individual que se dá através do processo de apropriação do significado social e atribuição de sentidos pessoais. Além disso, na discussão sobre a relação *comportamento-cognição-afeto*, redimensiona os três elementos, apontando a base afetivo-volitiva dos processos psicológicos que, entretanto, só se constituem a partir da atividade do sujeito, uma atividade que só é possível através de mediações sociais e que envolvem uma consciência também constituída no processo ativo do sujeito social.

Para aprofundar a reflexão sobre o processo da constituição da consciência, na percepção de Gonçalves (2001), devemos focalizar a questão da linguagem, que, sendo produzida social e historicamente, é o instrumento fundamental nesse processo de constituição do sujeito. Os signos, entendidos

como instrumentos convencionais de natureza social, são os meios de contato do indivíduo com o mundo exterior e também consigo mesmo e com a própria consciência.

Nesse sentido que, na compreensão de Vygotsky (1998; 2000; 2001), a atividade humana não é internalizada em si, mas é uma atividade significada, como um processo social, *mediatizada semioticamente*. A consciência, dessa forma, se constitui a partir dos próprios signos, ou seja, de instrumentos constituídos pela cultura e pelos outros que, ao serem internalizados, se tornam instrumentos internos e subjetivos da relação do indivíduo consigo mesmo. O signo seria tudo aquilo que possui um significado e se remete a algo situado fora de si mesmo; é o elemento que integra as funções psíquicas superiores. Para esse autor, o signo não deve ser compreendido simplesmente como uma ferramenta que transforma o mundo externo (social). Pois, para ele,

... na consciência a palavra é precisamente aquilo que, segundo expressão de Feuerbach, é absolutamente impossível para um homem e possível para dois. Ela é a expressão direta da natureza histórica da consciência humana.

A consciência se reflete na palavra como o sol em uma gota de água. A palavra está para a consciência como o pequeno mundo está para o grande mundo, como a célula viva está para o organismo, como o átomo para o cosmo. Ela é o pequeno mundo da consciência. A palavra consciente é o microcosmo da consciência humana. (2000, p. 486)

Diferentemente dos instrumentos, orientados para regular os objetos externos que, na realidade, constituem os condutores da influência humana sobre o objeto da atividade, os signos são orientados para regular as ações sobre o psiquismo das pessoas. A linguagem, portanto, é o instrumento fundamental nesse processo de mediação das relações sociais, no qual o *Homem* se individualiza, se humaniza, apreende e materializa o mundo das significações, que é constituído no processo social e histórico. Nesse sentido, o indivíduo é compreendido como “um ser ativo, social e histórico. Essa é a sua condição humana, e assim constituirá suas formas de pensar, sentir e agir: sua consciência” (AGUIAR, 2001, p. 100).

Nessa perspectiva, compartilhando com Gonçalves (2001), compreendemos que a produção de símbolos e de signos aparece como uma marca fundamental da sociedade atual. Tal característica da sociedade contemporânea, segundo essa autora, tem conseqüências importantes para a psicologia que deverá considerar o signo na produção da subjetividade do *Homem* atual. Para ela, entretanto, tal concepção de sujeito não é única, também não será a de subjetividade e, tampouco, a discussão de sua relação com a produção de signos. Conforme pensa, essa diversidade de posições revelará não só a diversidade presente, mas, em última instância, a não-superação das contradições presentes.

Ainda, de acordo com a sua percepção, a compreensão desse processo na psicologia requer que se retome a abordagem da subjetividade e sua relação com a questão da relação subjetividade-objetividade na história da psicologia. Para tal, segundo ela, deve-se partir do entendimento de que qualquer nova concepção de sujeito e subjetividade é produto histórico. Desse modo, acrescenta, “qualquer concepção expressa possibilidades contraditórias” (GONÇALVES, 2001, p. 68).

Diante do exposto e mesmo cientes da sua amplitude, somos capazes de responder a estes questionamentos:

- 1) A “avaliação do potencial cognitivo” dos jovens adolescentes do Estado da Bahia na implantação do PEI, de Reuven Feuerstein, levaram em consideração a compreensão contemporânea, apontada por Gonçalves, dos signos como elementos construtores/ estruturadores de singularidades dos grupos humanos?
- 2) Os *testes de avaliação do comportamento*, aplicados pelo professor Feuerstein e seus colaboradores nos adolescentes baianos, têm como referência contextual a primeira e segunda guerra mundial de classificação e controle de comportamentos como descrito por Henneman?

- 3) Como um teste, em larga escala, pode determinar que um determinado grupo humano tem *dificuldades cognitivas acentuadas*, graves, isto é, sofrem de *síndrome de privação cultural*?
- 4) Finalmente, a partir dos estudos, aqui apresentados, de Felipe Serpa e Dante Galeffi, como podemos compreender o trabalho do professor Reuven Feuerstein? O PEI opera na perspectiva monológica, linear e absoluta em si mesma das ciências positivistas, e, mais especificamente, da psicologia do final do século XIX?
- 5) É possível, através de técnicas psicológicas, sejam elas de origem experimental, clínica ou social, um pesquisador (seja ele educador ou não) abarcar a totalidade da *consciência humana* de um indivíduo (ou de um grupo), enquadrando-o num sistema de classificação X ou Y?
- 6) É possível através desses procedimentos, descobrir a *lei da natureza*? Mas, como?

Voltemos, então, a nossa questão inicial, qual o objeto da psicologia? A consciência, como nos sinaliza o texto de Merleau-Ponty (1990)? Ou o comportamento? Como nos deixou implícito o texto de Henneman (1998), quando afirma: “os psicólogos vêm tentando substituir as abordagens tradicionais e populares **para compreender o comportamento**” (1998, p. 43 — grifo nosso).

Buscaremos *co-responder* a essa problemática, em diálogo com Vygotsky e Piaget, através do seguinte questionamento propositivo: — *É a Psicologia instrumento de análise da gênese do comportamento humano e da arqueologia da consciência humana?*

5.2. Psicologia: instrumento de análise da gênese do comportamento humano e da arqueologia da consciência humana?

Para se evitar uma interpretação que exclua do âmbito do estudo da psicologia os processos internos como sentimentos, pensamentos e outros, enfatiza-se, o “comportamento” como toda e qualquer atividade do organismo, observável ou não”. Embora, “a psicologia de hoje nega-se a ser limitada a um estreito objeto de estudo por definições formais ou prescrições sistemáticas” (BRAGHIROLI, 1990, p. 30; 31).

Para Vygotsky (1996, p. 63), a psicologia científica não deve ignorar os fatos da consciência, mas materializá-los, transcrevê-los para um idioma objetivo que existe na realidade e acabar para sempre com as ficções, fantasmagorias e similares. Sem isso, enfatiza, é impossível um trabalho de ensino, de crítica e de investigação. Desta forma, acreditamos que esse autor propõe, através de sua proposta metodológica, estudar, arqueologicamente, a consciência humana.

Na perspectiva do pesquisador soviético, o psicólogo expõe o sujeito a algum tipo de **situação – estímulo** de uma determinada maneira, e, então, examina e analisa a(s) resposta(s) eliciada(s) por aquela situação estimuladora. Essa atitude demanda uma escuta atenta ao instante do *aqui-agora-presente*, o que pressupõe uma abertura para acolher o *fenômeno* e uma altivez para descrevê-lo e interpretá-lo, ou seja, pressupõe a análise das variações das *respostas* produzidas pelo sujeito em relação às várias mudanças nos estímulos. Certamente, mais do que acúmulo de informações e conhecimentos, exigirá do profissional uma capacidade intelectual-sensível para perceber a existência ou não de problemas, levantar as possibilidades de soluções e, se preciso for, contribuir na resolução desses problemas.

Se o psicólogo irá analisar as respostas, entendemos, a partir daí, que o *objeto* a ser analisado, isto é, o *processo* — já que, para Vygotsky, devemos

analisar processos e não objetos — é a *consciência*. Assim sendo, voltamos a nossa questão inicial: o que é mesmo a consciência?

Vygotsky (1996), baseado na abordagem materialista dialética da análise da história humana, acredita que o comportamento humano difere qualitativamente do comportamento animal, na mesma extensão em que diferem a adaptabilidade e o desenvolvimento dos animais. Na sua perspectiva, entretanto, “não se trata de que os fenômenos humanos sejam essencialmente diferentes dos animais, mas de que não se pode aplicar aos animais as categorias e conceitos psicológicos humanos (p. 208). Para ele, o desenvolvimento psicológico dos *Homens* é parte do desenvolvimento histórico geral de nossa espécie e assim deve ser entendido. A aceitação dessa proposição, segundo ele, significa termos de encontrar uma nova metodologia para a experimentação psicológica. Por admitir a influência da natureza sobre o *Homem*, afirmando que este, por sua vez, age sobre a natureza e cria, através das mudanças nela provocadas, novas condições naturais para sua sobrevivência, defende a abordagem dialética.

Fazendo uma comparação entre *consciência* e *reflexo especular*, o autor nos esclarece melhor sobre a sua compreensão em relação à consciência como objeto da psicologia. Afirma ele que um objeto qualquer *A* aparece refletido no espelho como *a*. Naturalmente, segundo pensa, seria falso dizer que *a* é tão real quanto *A*, embora seja, para ele, intrinsecamente *real* ainda que *seja de outro modo*. Como exemplo, o autor estabelece uma relação entre uma mesa e seu reflexo no espelho, e ressalta que “não são igualmente reais, mas o são de maneira diferente” (p. 387). O reflexo, salienta, enquanto reflexo e como imagem da mesa, como uma segunda mesa no espelho, é irreal, é um espectro. Mas, será que o reflexo da mesa como refração dos raios luminosos no plano do espelho não é um objeto tão material e real quanto à mesa? Questiona. Caso contrário, enfatiza o autor, seria um milagre. Com suas palavras:

... existem coisas (a mesa) e seu espectro (o reflexo). Mas, existem *só* coisas (a mesa) e o reflexo da luz no plano, e os espectros são as relações *aparentes* entre

as coisas. Por isso, é impossível qualquer ciência sobre espectros especulares, mas isso não quer dizer que nunca sejamos capazes de explicar o reflexo, o espectro: se conhecemos a *coisa* e *as leis da refração da luz*, sempre explicaremos, prediremos e invocaremos à vontade e modificaremos o espectro. (VYGOTSKY, 1996, p. 387)

Através dessa compreensão, Vygotsky (1996) ressalta: “é isso que fazem as pessoas que dominam os espelhos: não estudam os reflexos especulares, mas o movimento dos raios luminosos e explicam o reflexo” (p. 387). É impossível, salienta o autor, uma ciência sobre espectros especulares, mas a teoria da luz e das coisas que reflete explica totalmente os “espectros”. Seguindo sua linha de pensamento, entendemos que, para esse autor, identificar *A* e *a* (a mesa e seu reflexo especular) seria idealismo. Isso porque, segundo pensa, *a* é em geral imaterial, somente *A* é material, e sua materialidade, conforme acredita, é sinônimo de sua existência independente de *a*. Mas, seria igualmente idealismo identificar, na sua perspectiva, *a* com *X* (com processos que ocorrem intrinsecamente no espelho).

Nesse sentido, de acordo com ele, seria errôneo dizer que a existência e o pensamento não coincidem *fora do espelho*. Para ele, na natureza, ali *A* não é *a*, *A* é uma coisa, *a* um espectro. Contudo, Vygotsky salienta que a existência e o pensamento coincidem no espelho, aqui *a* é *X*, *a* é um espectro e *X* também o é. Não se pode dizer, portanto, na sua percepção, o *reflexo* da mesa é a mesa, mas tampouco se pode dizer que o *reflexo* da mesa é a refração dos raios luminosos; *a* não é nem *A* nem *X*. *A* e *X* são processos reais, ao passo que *a* é um resultado aparente, isto é, irreal, que surge deles (de *A* e de *X*). A mesa refletida não existe, mas tanto a mesa quanto a luz existe. Assim, para ele, o reflexo da mesa não coincide com os processos reais da luz no espelho tampouco com a própria mesa.

De outro modo, Vygotsky (1996) enfatiza que teremos de admitir a existência no mundo tanto de matéria quanto de espectros. Lembremos, diz ele, que o próprio espelho é uma parte dessa mesma natureza da qual faz

parte o objeto existente fora do espelho e que está submetido a todas as suas leis. Isto porque, para ele, “a pedra angular do materialismo é a tese de que a consciência e o cérebro são produto e parte da natureza e refletem o resto da natureza. Ou seja, que a existência objetiva de X e A , independentemente de a , é um axioma da psicologia materialista” (p. 388).

A partir dessa perspectiva vygotskiana, podemos inferir que a consciência é vivenciada enquanto uma experiência, e não pode ser manipulada como uma entidade, ou seja, ela deve ser compreendida “como um sistema integrado, numa processualidade permanente, determinada pelas condições sociais e históricas, que num processo de conversão se transformam em produções simbólicas, em construções singulares” (GONÇALVES, 2001, p. 98).

Vygotsky (1998) nos esclarece que o objetivo básico da sua pesquisa é “fornecer uma análise das formas superiores de comportamento”, e ainda acrescenta que a situação na psicologia contemporânea é tal, que o problema da análise em si mesmo deve ser discutido se quiserem que sua abordagem seja generalizada para além dos exemplos específicos apresentados.

Dessa maneira, segundo ele, três princípios formam a base da sua abordagem na análise das funções psicológicas superiores, são eles: 1) *analisar processos e não objeto*; 2) *explicação versus descrição*; e, 3) *o problema do “comportamento fossilizado”*.

Para ele, *analisar processos e não objeto* significa provocar ou criar, artificialmente, um processo de desenvolvimento psicológico, o que Vygotsky (1998) chama de *desenvolvimento-experimental*. Na sua perspectiva, “a verdadeira essência da experimentação é evocar o fenômeno em estudo de uma maneira artificial (e, portanto controlável) e estudar as variações nas respostas que ocorrem, em relação às várias mudanças nos estímulos” (p. 76). Acrescenta, ainda, que “se substituimos a análise do objeto pela análise

de processo, então, a tarefa básica da pesquisa obviamente se torna uma reconstrução de cada estágio no desenvolvimento de processo: deve-se fazer com que o processo retorne aos seus estágios iniciais” (p. 82).

Quando o autor se refere à questão da *explicação versus* descrição, ele tem em mente que a tarefa da análise consiste, essencialmente, numa *descrição-explicativa*, isto é, deve revelar as diferenças internas escondidas pelas similaridades externas.

Na sua concepção, a análise científica real difere radicalmente da análise introspectiva subjetiva, que pela sua natureza não pode esperar ir além da pura descrição. O tipo de análise objetiva que Vygotsky (1998) defende procura mostrar a essência dos fenômenos psicológicos ao invés de suas características perceptíveis. Segundo ele, sua pesquisa não está interessada na descrição da experiência imediata eliciada, por exemplo, por um lampejo luminoso, tal como ela nos é revelada pela análise introspectiva.

Ao invés disso, conforme acredita, ele procura entender as ligações reais entre os estímulos externos e as respostas internas que são a base das formas superiores de comportamento, apontadas pelas descrições introspectivas. A análise psicológica, segundo pensa, rejeita descrições nominais, procurando, ao invés disso, determinar as relações dinâmico-causais.

Entretanto, tal explicação, na sua perspectiva, seria também impossível se ignorássemos as manifestações externas das coisas. Necessariamente, enfatiza, “a análise objetiva inclui uma explicação científica tanto das manifestações externas quanto do processo e estudo. A análise não se limita a uma perspectiva do desenvolvimento. Ela não rejeita a explicação das idiosincrasias fenotípicas correntes, mas, ao contrário, subordina-as à descoberta de sua origem real” (VYGOTSKY, 1998, p. 84).

Quanto ao que ele chama de *problema do comportamento fossilizado*, na sua compreensão, a única maneira de estudar esse terceiro e, conforme considera, mais alto estágio no desenvolvimento da atenção é entendê-lo em todas as suas idiossincrasias e diferenças, isto é, precisa-se conhecer sua origem.

Conseqüentemente, segundo Vygotsky (1998), “é preciso se concentrar não no *produto* do desenvolvimento, mas no próprio *processo* de estabelecimento das formas superiores” (p. 85). Para isso, acredita que o pesquisador é freqüentemente forçado a alterar o caráter automático, mecanizado e fossilizado das formas superiores de comportamento, fazendo-as retornar à sua origem através do experimento. Isto caracterizaria, segundo ele, no objetivo da análise dinâmica.

Desse modo, para o autor, o estudo das funções rudimentares deve ser o ponto de partida para o desenvolvimento de uma perspectiva histórica nos experimentos psicológicos. É aqui que, no seu entendimento, o passado e o presente se fundem. E o presente é visto à luz da história, esclarece. “Aqui nos encontramos em dois planos: aquele que é e aquele que foi” (p. 85), afirma.

Na sua concepção, a forma fossilizada é o final de uma linha que une o presente ao passado, os estágios superiores do desenvolvimento aos estágios primários. Salienta que a maioria dos pesquisadores, que se interessa pelo desenvolvimento humano, compreende que estudar alguma coisa historicamente significa estudar algum evento no passado, por isso, para Vygotsky (1998), eles imaginam uma barreira intransponível entre o estudo histórico e o estudo das formas comportamentais presentes.

No entanto, ele considera que

“estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança [...]. Numa pesquisa, abranger o processo de desenvolvimento de uma determinada coisa, em todas as fases e mudanças – do nascimento à morte – significa, fundamentalmente, descobrir a natureza, sua essência, uma vez que “é somente em movimento que um corpo mostra o que é”” (p. 85-86).

Em resumo, de acordo com Vygotsky (1998), o objetivo e os fatores essenciais da análise psicológica são o seguinte: (1) *uma análise do processo em oposição a uma análise do objeto*; (2) *uma análise que revela as relações dinâmicas ou causais, reais, em oposição à enumeração das características externas de um processo*, isto é, uma análise explicativa e não descritiva; e (3) *uma análise do desenvolvimento que reconstrói todos os pontos e faz retornar à origem o desenvolvimento de uma determinada estrutura*.

Nesse sentido, o resultado do desenvolvimento humano não será “uma estrutura puramente psicológica, como a psicologia descritiva considera ser, nem a simples soma de processos elementares, como considera a psicologia associacionista, e sim uma forma qualitativamente nova que aparece no processo de desenvolvimento” (VYGOTSKY, 1998, p. 86).

Por outro lado, compreendemos que, epistemologicamente, em diálogo com Vygotsky, podemos estudar a gênese do comportamento humano a partir das contribuições dos estudos de Jean Piaget sobre os *estágios do desenvolvimento*, visando a um aprofundamento sobre o desenvolvimento humano e a possibilidade de análise da consciência, através do nosso entendimento acerca da *passagem da inteligência sensório-motora para a conceptual*.

Segundo Piaget (1990), para certos autores, essa passagem “explica-se, sem nada mais, pela intervenção da vida social e dos quadros lógicos representativos já prontos no sistema dos signos e das representações coletivas” (p. 277). Contudo, para ele, esse entendimento é necessário para os sociólogos.

A psicologia, conforme pensa, não poderia se contentar com um salto da neurologia para a sociologia. O que se tem de encontrar, em sua concepção, não é apenas a explicação da “representação”, em geral, mas uma explicação suscetível de penetrar no próprio pormenor dos mecanismos da representação, tais, por exemplo, em sua perspectiva, as múltiplas formas de intuições espaciais (ordem, posição, deslocamento, distância) até as formas geométricas elementares.

Piaget (1990a) afirma que é impossível, por exemplo, interpretar psicologicamente as estruturas representacionais mais evoluídas sem reconhecer uma certa continuidade com o espaço sensório-motor inicial ou o da percepção em geral, que prolonga o precedente. Quanto ao elemento social que intervém manifestadamente cedo ou tarde em todos os domínios representativos, enfatiza ele, trata-se de saber ainda segundo quais processos.

Alguns especialistas, que se ocupam de questões referentes ao processo de desenvolvimento humano, reconhecem que para a realização de tal estudo, aqui proposto, só é possível através de dois caminhos e numa perspectiva de abordagem cognitiva: um, caracterizado como sendo representada por uma linha psicogenética (ou do desenvolvimento), baseada nas formulações teóricas de Jean Piaget sobre os estágios do desenvolvimento cognitivo; e, por outra linha, intitulada sociocognitiva, que se fundamenta nos conceitos de *mediação semiótica* e *zona de desenvolvimento proximal* de L. S. Vygotsky.

Linhares (2000), por exemplo, considera que tais abordagens focalizam a construção e o funcionamento das estruturas cognitivas ou ajudam a compreender acerca do potencial para aprender e da plasticidade cognitiva dos seres humanos.

Quanto à abordagem sociocognitiva, Linhares (2000) afirma que essa concepção compreende a *aprendizagem* como um evento social dinâmico, que depende de duas pessoas, uma mais bem informada ou mais habilitada do que a outra, possibilitando uma mediação na experiência do aprender, a fim de que o menos habilitado se torne capaz progressivamente.

Pensando sobre essa relação, Vygotsky (1998), através do conceito de *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP), traz a idéia de que o sujeito apresenta dois níveis de desenvolvimento: o *real* e o *potencial*. O primeiro, segundo esse autor, é o que o indivíduo já sabe fazer sozinho independente, sem ajuda. E o segundo se caracteriza por um suporte instrucional temporário, que se oferece a pessoa como uma assistência regulada ao seu desempenho, oferecendo melhores condições para resolver problemas e tarefas.

Através desse suporte temporário, de acordo com Vygotsky (1998), podemos avaliar o desempenho potencial para a mudança ou aprendizagem. A *zona de desenvolvimento potencial/proximal* (ZDP) seria, então, a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

No que se refere, especificamente, à abordagem psicogenética, Linhares (2000) ressalta que o seu pressuposto básico é o desenvolvimento cognitivo em estágios através de um processo de construção de esquemas e estruturas cognitivas em interação com o meio, sintetizando desta forma a visão construtivista e interacionista do desenvolvimento cognitivo. Segundo essa autora, a inteligência, nessa abordagem, é concebida como o conjunto de esquemas e estruturas que possibilita o conhecimento; seria uma forma especial de atividade biológica com característica de organização,

assimilação e acomodação, constituindo-se na adaptação mental mais elevada.

De acordo com ela, Piaget considera que a inteligência pode ser: *prática*, baseada em esquemas de percepções e ações (fundamento, segundo o autor, da inteligência lógico-formal adulta⁶⁵); *simbólica*, baseada em esquemas de imagens; *concreta*, baseada em estruturas operacionais; e *formal*, baseada em estruturas abstratas formais. Para Piaget (1998), “a inteligência é a adaptação por excelência, o equilíbrio entre a assimilação contínua das coisas à atividade própria e a acomodação desses esquemas assimiladores aos objetos em si mesmos” (p. 161). Na sua percepção, o aspecto dinâmico da assimilação é o interesse, logo, segundo ele, “qualquer trabalho de inteligência repousa no interesse” (p. 162).

Tendo como fundamento esses pressupostos, de acordo Linhares (2000), o objetivo da avaliação é obter a indicação do estágio do desenvolvimento cognitivo em que o indivíduo se encontra, decorrente de adaptações inteligentes que foram realizadas ao longo da sua história. Visa a avaliar, portanto, as operações mentais, conhecer como o sujeito pensa, como analisa situações, como resolve problemas, como busca e processa as informações ao realizar tarefas de solução de problemas. O alvo, no entanto, é, segundo ela, o processo de solução do que o produto de acertos e erros.

O método de avaliação, denominado método clínico, caracteriza-se, segundo essa pesquisadora, pela confrontação do indivíduo com situações-problema que ele deve resolver por antecipação da ação ou explicar após

⁶⁵ Essa tese de Piaget, de que a inteligência sensório-motora é o fundamento da lógico-formal, é muito polêmica. Sobre isso, no prefácio do seu livro, *A construção do real na criança*, editora Ática, Yves de La Taille escreveu: “Muitos, como Vygotsky, pensam que, com o advento da linguagem e a decorrente socialização do pensamento, a inteligência que manipula símbolos seria de natureza inteiramente diferente daquela sensório-motora. Henri Wallon fez crítica parecida vendo solução de continuidade entre uma inteligência das situações e outra verbal. Ao psicólogo Francês, Piaget respondeu: “A tese de Wallon negligencia a estruturação progressiva das operações e esta é a razão pela qual ela opõe, de forma por demais radical, o verbal ao sensório-motor; a subestrutura sensório-motora é necessária à representação para que se constituam esquemas operatórios destinados a funcionar de modo a reconciliar a linguagem e o pensamento”” (1996, p. 07).

demonstração. Através de perguntas se conduz a pessoa à reflexão e verifica-se o raciocínio que ela utiliza, refletindo nas suas ações e escolhas na resolução de um problema concreto.

A ênfase é no processo de resolver o problema, dar a resposta, justificar a solução e demonstrar certeza da resposta dada frente às contra-sugestões do examinador. Entretanto, para essa autora, a condução da avaliação, nessa perspectiva, segue cursos diferentes de uma pessoa para outra, não sendo previsível, exigindo uma exímia qualidade na formação do examinador para que ele seja capaz de lidar com o manejo das provas operatórias e com as questões relevantes. Não há, segundo ela, padronização, nem escores, havendo apenas diretrizes para a interação com o examinador.

De nossa parte, em relação a esses dois caminhos de investigação propostos para desenvolver nosso estudo, buscamos dialogar com esses estudiosos por estarmos, também, preocupados com o desenvolvimento dos seres humanos e com a sua qualidade de vida, de um modo geral, e particularmente estamos preocupados com a qualidade de interação disponibilizada nas salas das escolas públicas, do ensino médio, na Bahia.

Nesse sentido, ratificamos nossa escolha por caminhar na *abertura perplexiva, filosófica e epistêmica*. Portanto, Jean Piaget e Lev Semenovitch Vygotsky são trazidos à cena não como um oráculo, mas como *textos* que nos proporcionam expandir nossa consciência para investigarmos a aplicação da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein, tentando entendê-la num contexto tão distinto daquele onde ela foi concebida e praticada.

Portanto, as diferenças de posicionamento suscitadas por Piaget e Vygotsky não nos são imprescindíveis. Aliás, essas diferenças foram (e são) importantíssimas não só para o desenvolvimento de pesquisas em educação, como em psicologia, sociologia, antropologia entre outras áreas.

Contudo, ressaltamos aqueles levantados, por eles, em torno da *função do egocentrismo na criança*, por ter contribuído sobremaneira para pensarmos como se dá o aprendizado e como o sujeito se desenvolve. Além disso, é ainda atual o debate, como crêem alguns especialistas: para Vygotsky, a fala egocêntrica da criança constitui-se enquanto um processo de *fora para dentro*⁶⁶, isto é, uma passagem para a internalização do conhecimento? Ou, como acreditam alguns especialistas, para Piaget, é uma espécie de ensaio para o processo de socialização do conhecimento, isto é, o movimento do desenvolvimento humano se daria de *dentro para fora*, primeiro “amadurece” internamente a estrutura psíquica para depois aprender?

Piaget (In VYGOTSKY, 1966), porém, considera uma má compreensão da sua obra, em relação a esta problemática. Segundo ele, o *egocentrismo cognitivo*, como procurou explicar, é resultante da falta de diferenciação entre o próprio ponto de vista e aquele dos outros, e não individualismo que precede as relações com os outros. Ressalta, ainda, que a importância do seu trabalho aparece, sobretudo, na sua pesquisa sobre a concepção da realidade por parte da criança, que revelou um egocentrismo muito difuso, operante ao nível sensório-motor. Ele afirma que fica evidente que o egocentrismo assim definido vai além do egocentrismo social a propósito da *linguagem egocêntrica*.

Nesse aspecto, no entanto, Piaget ressalta que, em linhas gerais, está de acordo com Vygotsky quando conclui que a função inicial da linguagem deve ser aquela da comunicação global e que mais tarde a linguagem se torna diferenciada em linguagem egocêntrica e linguagem comunicativa propriamente dita.

⁶⁶ Embora, existam alguns outros estudiosos sobre o assunto, como é o caso de Aguiar (2001), que consideram tal questionamento sem relevância, uma vez que Vygotsky esclarece bem esse processo de constituição da consciência quando afirma que cada função do desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes, ou em dois planos. Primeiro, aparece no plano social e depois, no plano psicológico. Assim, o autor soviético elimina qualquer possibilidade de dicotomização interno/externo, uma vez que tudo o que é interno “tenha sido para os outros aquilo que agora é para si” (VYGOTSKY, apud AGUIAR, 2001, p. 99).

No entanto, o autor da epistemologia genética entende que não pode concordar com Vygotsky quando considera que estas duas formas lingüísticas são igualmente socializadas, porque, segundo pensa, a palavra socialização torna-se ambígua neste contexto: se um indivíduo "A" crê erroneamente que um indivíduo "B" pensa como ele, e se ele não procura compreender a diferença entre as duas perspectivas, este é, por certo, comportamento social no sentido de contato entre os dois, mas Piaget chama tal comportamento inadaptado no que tange à cooperação intelectual. Este ponto de vista é o único aspecto do problema de seu interesse, mas que, segundo ele, não parece ter interessado a Vygotsky.

Como podemos determinar se o processo de desenvolvimento humano ocorre assim ou assado? Contemporaneamente falando, cabem certezas dadas, prontas, fechadas e absolutas diante do fenômeno da Vida? Compreendemos que o movimento de desenvolvimento e aprendizado acontece de forma dinâmica, plural e viva. Querer paralisá-lo significa não estarmos atentos à *Vida* no seu acontecimento presente, instante, fugaz.

Tanto precisamos compreender que, como pensa Vygotsky (2000), “a aprendizagem só é boa quando está à frente do desenvolvimento” (p. 334), quanto compreender que o indivíduo não agüenta uma *experiência exacerbada*, do ponto de vista da vivência ontológica, que a sua estrutura psico-físico-emocional não possa sustentar.

Refletindo sobre essa relação entre desenvolvimento e aprendizagem, Piaget (1998) nos esclarece que “o pensamento da criança (não mais, aliás, do que o do adulto) não pode jamais ser tomado em si mesmo e independente do meio”. Segundo ele, sem que seja possível atualmente fixar a certeza o limite entre “o que provém da maturação estrutural do espírito e o que emana da experiência da criança ou das influências de seu meio físico e social, pode-se, parece, admitir que os dois fatores intervêm continuamente e que o desenvolvimento deve-se à sua interação contínua” (p. 176).

Na sua percepção, o indivíduo de um certo estágio fornecerá um trabalho diferente e dará respostas variáveis a questões análogas, de acordo com o seu meio familiar ou escolar, e segundo a pessoa que o interroga. No entanto, a partir de suas investigações, ele conclui que traços comuns podem ser determinados em todos os estágios do desenvolvimento, e que essas características gerais são precisamente o índice da atividade potencial, que diferencia os estágios uns em relação aos outros.

Assim, para Piaget (1998), “cada estágio de desenvolvimento é muito menos caracterizado por um conteúdo fixo de pensamento do que por um certo poder, uma certa atividade potencial, suscetível de atingir este ou aquele resultado segundo o meio no qual vive a criança” (p.175). E é impossível, segundo ele, explicar o comportamento humano sem a hipótese de hereditariedade do adquirido (PIAGET, 1999).

A partir dessa compreensão, trataremos dos estágios do desenvolvimento na perspectiva de Jean Piaget (1990; 1990a), considerando, com o autor, que “as etapas observadas segundo a dimensão social serão elas mesmas esclarecidas pelas fases do processo evolutivo interno que conduz a inteligência sensório-motora à inteligência conceptual, sem que as diversas relações deste quadro multidimensional possam pretender ser outra coisa senão aspectos interdependentes de uma mesma realidade” (p. 278).

Antes, entretanto, queremos deixar claro que o nosso trabalho valoriza tanto os processos biológicos como as trocas simbólicas, a mediação cultural e semiótica, em interação ininterrupta. Um dos aspectos que mais nos preocupa, nesse momento, é a violência simbólica e não a biológica. Mesmo porque, compreendemos que “longe de ser uma cópia do plano externo, o funcionamento interno resulta de uma apropriação das formas de ação, que é dependente tanto de estratégias e conhecimentos dominados pelo sujeito quanto de ocorrências no contexto interativo” (GÓES, 2000, p. 22).

Além disso, a vida não agride a si mesma. Seus movimentos contrários são fundantes, necessários e naturais para o seu desenvolvimento... Nitidamente, devido a nossa compreensão de interdependência entre a realidade social e a individual, nos interessa a *lógica da vida*, compreendendo, cuidando e potencializando a qualidade e o grau de intensidade das atitudes de acolhimento e da espiritualidade do pensamento, isto é, da intensidade cultural, manifestada pelas/nas múltiplas linguagens.

É claro, tudo isso numa perspectiva, como já sinalizamos anteriormente, que vá ao encontro das múltiplas vozes e contextos para que possamos entender os processos escolares em curso no ensino médio, na Bahia, através da implantação desse *programa de enriquecimento instrumental* (PEI).

Se alguma certeza podemos ter é a de que a rede polifônica já questiona a escola e desestabiliza, fragiliza suas certezas, subverte suas hierarquias e exige novos modelos, tão reticulares, abertos e polifônicos como os experimentos no mundo digital. A sociedade da informação e da mobilidade dos saberes faz com que sejam relativizadas as tênues fronteiras entre os campos disciplinares, inaugurando novas concepções de pesquisa e inusitadas formas de olhar a realidade, o que gera férteis discussões epistemológicas. (RAMAL, 2002, p. 32)

Se partirmos desse horizonte *polifônico, polilógico e polissêmico*, apontado por Ramal, compreenderemos a relação dos estágios de desenvolvimento na dinâmica da vida, como também os tipos de raciocínio e das representações simbólicas do pensamento e da linguagem de forma mais complexa e mais dinâmica, tendo como fundamento a *abertura perplexiva da teoria polilógica do sentido e a lógica da teoria do labirinto das diferenças*.

Assim sendo, no próximo tópico, apresentaremos uma síntese da perspectiva de J. Piaget, por considerarmos que ele dá conta do que entendemos por desenvolvimento dos seres humanos até, mais ou menos, os 12 anos de idade. Para ampliar a nossa percepção sobre a adolescência e seguirmos os estudos na tentativa de compreendermos o processo de

desenvolvimento dos seres humanos, invocamos Cecília Meireles, Matura, Carneiro Leão e Noemi Salgado para algumas breves reflexões sobre a questão propriamente humana, independentemente, do estágio ou da idade cronológica em que se encontra o indivíduo.

Objetivamos, dessa maneira, ampliar nossa perspectiva, iluminando a cena da sala de aula, onde, efetivamente, se realiza a aplicação da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein que, como pudemos acompanhar, parece ignorar as dimensões humanas *polillogicamente* articuladas com a vida na sua realização plena e complexa⁶⁷.

5.3. Estágios do desenvolvimento segundo J. Piaget

De acordo com Yves de La Taille (In PIAGET, 1996), como a noção de conservação é central na teoria de Jean Piaget, é importante compreendermos que a capacidade de “conservar” é característica de uma inteligência em movimento de equilíbrio, por isso, segundo ele, somente a encontramos no final do período *sensorio-motor* e no *pensamento operatório*. Para ele, a fase *pré-operatória* é justamente o momento de transição entre a objetividade da inteligência prática e aquela do pensamento representativo.

Dessa maneira, o que marca, nessa perspectiva, a passagem do estágio *sensorio-motor* para o seguinte (pré-operatório) é a emergência da função simbólica ou semiótica, ou seja, a capacidade de trabalhar com representação. E dessas, dependem as demais:

[...] a passagem das condutas sensoriomotoras para as ações conceitualizadas deve-se não apenas à vida social mas também aos progressos da inteligência pré-verbal em seu conjunto e à interiorização da imitação em representações. (PIAGET, 1990a, p. 19)

⁶⁷ Rever, a partir da página 161 a 164, algumas das *dimensões humanas* dos campos tensivos da *teoria polilógica do sentido*, de Dante Augusto Galeffi.

Segundo Piaget (1996), os *fatores de previsão, de coordenação e de dedução* mudam inteiramente de estrutura quando passam desse plano sensório-motor ao da linguagem e das operações conceituais e quando substituem os simples esquemas práticos dos sistemas de classes e de relações reflexivas.

Assim, na sua compreensão, uma conduta é um intercâmbio funcional entre o sujeito e os objetos, e pode seriar as condutas segundo uma ordem de sucessão genética fundada nas distâncias crescentes, no espaço e no tempo, que caracterizam os trajetos sempre mais complexos seguidos por esses intercâmbios. Piaget (1983) considera que “a assimilação e a acomodação perceptivas pressupõem, dessa forma, tão somente um intercâmbio direto, de trajetos retilíneos.

O hábito, acrescenta ele, tem trajetos mais complexos, porém mais curtos, estereotipados e de sentido único, mas a inteligência sensório-motora introduz retornos e desvios. Ela atinge, na sua perspectiva, o objeto fora do campo perceptivo e dos itinerários habituais, e, conforme pensa, a inteligência estende-se as distâncias iniciais no espaço e no tempo, mas fica limitada ao campo da ação própria.

Para esse autor, com o início do pensamento representativo e, sobretudo, com o progresso do pensamento intuitivo, a inteligência torna-se capaz de evocar os objetos ausentes e, por conseguinte, de se ligar aos resultados invisíveis, passados, e, em parte, futuros. Contudo, salienta, não são estados ou itinerários fixos que o pensamento apreende, mas as próprias transformações, tais que de um ponto se possa sempre passar a outro. Com as operações formais, chega a ser mais que a realidade, visto que o universo do possível abre-se à construção e o pensamento torna-se livre em relação ao mundo real.

5.3.1. Período da lactância, de 0 a 02 anos, ou inteligência sensório-motora

Para Jean Piaget (1990a, 1999), esse período é até por volta de um ano e meio a dois, isto é, anterior ao desenvolvimento da linguagem e do pensamento. Constituído pelos três primeiros estágios: 1) dos reflexos; 2) o da organização das percepções e hábitos; e, 3) o da inteligência prática ou senso-motora.

De acordo com os seus estudos, esse período é marcado por extraordinário desenvolvimento mental e é decisivo para todo o curso da evolução psíquica: representa a conquista, através da percepção e dos movimentos, de todo o universo prático que cerca a criança.

Nessa fase, segundo Piaget (1990; 1990a), o bebê relaciona tudo ao seu próprio corpo como se fosse o centro do mundo, mas um centro que se ignora. Isto é, sua única referência comum e constante só pode ser o corpo, daí uma centração automática sobre ele, embora nem deliberada nem consciente.

Por volta de um a dois anos, porém, a criança consume, com efeito, mas ainda somente no plano dos atos materiais, uma *espécie de revolução copernicana*, que consiste em descentralizar as ações em relação ao próprio corpo, em considerá-lo um objeto entre outros num espaço que os contém a todos, e em ligar as ações dos objetos sob o efeito das coordenações de um sujeito que começa a conhecer-se enquanto fonte ou mesmo enquanto senhor de seus movimentos. (PIAGET, 1990a)

Nesse período, vale ressaltar, ainda não podemos, segundo Piaget (1999), falar em socialização da inteligência, aliás, para ele, trata-se do único período em que podemos falar em uma inteligência puramente individual.

1 – O estágio dos reflexos, ou mecanismos hereditários, assim como também das primeiras tendências instintivas (nutições) e das primeiras emoções.

De acordo com esse pesquisador, o recém-nascido assimila uma parte de seu universo à sucção, a ponto que se poderia exprimir seu comportamento inicial, dizendo-se que, para ele o mundo é, essencialmente, uma realidade a sugar. É verdade que, na concepção de (1990; 1990a; 1996; 1999), rapidamente, o mesmo universo se tornará também uma realidade para se olhar, ouvir, e, logo que os movimentos próprios lhe permitam, para manipular.

A vida mental se reduz ao exercício de aparelhos reflexos, isto é, às coordenações sensoriais e motoras de fundo hereditário, que correspondem a tendências instintivas, como a nutrição, afirma.

2 – O estágio dos primeiros hábitos motores e das primeiras percepções organizadas, como também dos primeiros sentimentos diferenciados (por volta dos 4 meses).

Nesse estágio, de acordo a perspectiva piagetiana, o latente começa a pegar o que vê, e esta capacidade de apreensão, depois de manipulação aumenta seu poder de formar hábitos novos. Os conjuntos motores (hábitos) novos e os conjuntos perceptivos, no início, formam apenas um sistema ou “esquemas senso-motores”.

3 – O estágio da inteligência senso-motora ou prática (anterior à linguagem), das regulações afetivas elementares e das primeiras fixações exteriores da afetividade.

Nesse período, Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999) afirma que o latente utiliza, em lugar das palavras e conceitos, percepções e movimentos, organizados em “esquemas de ação”. Para ele, nas “reações circulares”, o bebê não se contenta mais apenas em reproduzir os movimentos e gestos que conduziram a um efeito interessante, mas os varia intencionalmente para

estudar os resultados destas variações, entregando-se a verdadeiras explorações ou “experiências para ver”.

No ponto de partida da evolução mental, não existe, na compreensão desse estudioso, nenhuma diferenciação entre o *eu* e o *mundo exterior*, isto é, as impressões vividas e percebidas não são relacionadas nem à consciência pessoal sentida como um “eu”, nem a objetos concebidos como exteriores.

Em outras palavras, Piaget quer dizer que a consciência começa por um *egocentrismo*⁶⁸ *inconsciente e integral*, até que os progressos da inteligência senso motora levem à construção de um universo objetivo, onde o próprio corpo aparece como um elemento entre os outros, e ao qual se opõe a vida interior, localizada neste corpo.

Assim, segundo acredita, quatro processos fundamentais caracterizam esta revolução intelectual realizada durante os dois primeiros anos de existência que são, na sua concepção, *as construções de categorias do objeto e do espaço, da causalidade e do tempo*. Todas quatro, naturalmente, afirma ele, a título de categorias práticas ou de ação pura e não ainda como noções do pensamento.

5.3.2. Período da “primeira infância”, de 02 a 07 anos, ou inteligência pré-operatória

4 – O estágio da inteligência intuitiva, dos sentimentos interindividuais espontâneos e das relações sociais de submissão ao adulto.

Com o aparecimento da linguagem, Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999) afirma que as condutas são profundamente modificadas no aspecto efetivo e

⁶⁸ Para Piaget (1996), “egocentrismo significa, ao mesmo tempo, ausência de consciência de si e ausência de objetividade, enquanto tomada de posse do objeto como tal caminha lado a lado com a tomada de consciência de si” (p. 21).

intelectual. Além de todas reais e materiais que é capaz de efetuar, como no curso do período precedente, segundo ele, a criança torna-se, graças à linguagem, capaz de reconstituir suas ações passadas sob forma de narrativas, e de antecipar suas ações futuras pela representação verbal.

Para esse autor, desse processo, resultam três conseqüências essenciais para o desenvolvimento mental: uma possível troca entre os indivíduos, ou seja, início da socialização da ação⁶⁹; uma interiorização da palavra, isto é, a aparição do pensamento propriamente dito, que tem como base a linguagem interior e o sistema de signos; e, finalmente, uma interiorização da ação como tal, que, para ele, puramente perceptiva e motora que até então, pode daí em diante, se reconstituir no plano intuitivo das imagens e das “experiências mentais”.

Assim, no entendimento de Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999), há três modificações gerais da conduta: socialização, pensamento e intuição, que, do ponto de vista afetivo, segue-se uma série de transformações paralelas, desenvolvimento de sentimentos interindividuais (simpatias, antipatias, respeito...) e de uma afetividade inferior, organizando-se de maneira mais estável do que no curso dos primeiros estágios.

No momento da aparição da linguagem, segundo o autor, a criança se acha às voltas não apenas com o universo físico como antes, mas com dois mundos novos intimamente solidários: o mundo social e o das representações interiores. Segundo ele, ao invés de se adaptar logo às realidades novas que descobre e que constrói pouco a pouco, o sujeito deve começar por uma incorporação laboriosa dos dados ao seu *eu* e à sua atividade.

⁶⁹ Compreendemos socialização como sendo o processo pelo qual o indivíduo adquire os padrões de comportamento que são habituais e aceitáveis nos seus grupos sociais. Para Braghirolli (1990), este processo de aprender a ser um membro de uma família, de uma comunidade, de um grupo maior, começa na infância e perdura por toda a vida.

Essa assimilação egocêntrica, assim, no entendimento de Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999), caracteriza tanto o início do pensamento da criança como o da socialização. Para ser mais exato, o autor afirma que é preciso dizer que, durante as idades de dois a sete anos, se encontram todas as transições entre duas formas extremas de pensamento, representadas em cada uma das etapas percorridas durante este período, sendo que a segunda domina pouco a pouco a primeira. A primeira destas formas, afirma, é a do pensamento por incorporação ou assimilação puras, cujo egocentrismo exclui, por conseqüência, toda objetividade. Por outro lado, a segunda destas formas, para ele, é a do pensamento adaptado aos outros e ao real, que prepara, assim, o pensamento lógico.

5.3.3. Período da “segunda” infância, de 07 a 12 anos, ou inteligência operatório-concreta

5 – O estágio das operações intelectuais concretas (começo da lógica) e dos sentimentos morais e sociais de cooperação.

Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999) enfatiza que a idade média de 07 anos, inclusive coincidindo com o começo de escolarização da criança, marca uma modificação decisiva no desenvolvimento mental. Segundo ele, esse processo ocorre em cada um dos aspectos complexos da vida psíquica, quer se trate da inteligência ou da vida afetiva, das relações sociais ou da atividade propriamente individual.

Na sua compreensão, podemos observar o aparecimento de formas de organizações novas, que completam as construções esboçadas no decorrer do período precedente, assegurando-lhes um equilíbrio mais estável e que também inauguram uma série ininterrupta de novas criações.

Nessa fase do desenvolvimento, na concepção desse autor, a *linguagem egocêntrica* desaparece quase totalmente e os propósitos espontâneos da criança testemunham, pela própria estrutura gramatical, a

necessidade de conexão entre as idéias e de justificação lógica. Em vez das condutas impulsivas da primeira infância, ele afirma que, acompanhadas da crença imediata e do egocentrismo intelectual, a criança, a partir de 07 ou 08 anos, pensa antes de agir, começando, assim, a conquista deste difícil processo: a reflexão.

Mas, segundo Piaget (1990; 1990a; 1999), uma reflexão é apenas uma deliberação interior, isto é, uma discussão que se tem consigo mesmo, do modo como agiria com interlocutores ou opositores reais e exteriores. Podemos dizer, conforme sua perspectiva, que a reflexão é uma conduta social de discussão interiorizada (como o pensamento que supõe uma linguagem interior), de acordo com a lei geral, segundo a qual se acabam por aplicar a si próprio as condutas adquiridas em função de outros, ou, por outro lado, que a discussão socializada é apenas uma reflexão exteriorizada.

Na verdade, para Piaget (1999), “tal problema, como todos os análogos, leva à questão qual nasceu primeiro: a galinha ou o ovo, já que toda conduta humana é ao mesmo tempo social e individual” (p. 42).

Para ele, o essencial destas constatações é que, sob este duplo aspecto, a criança de sete anos começa a se liberar de seu *egocentrismo social e intelectual*, tornando-se, então, capaz de novas coordenações, que serão da maior importância, trata-se, segundo ele, do início da construção lógica, que constitui, precisamente, o sistema de relações que permite a coordenação dos pontos de vista entre si. Estes pontos de vista, para Piaget, são tanto aqueles que correspondem a indivíduos diferentes, como aqueles correspondentes a percepções ou intuições sucessivas do mesmo indivíduo.

Para a afetividade, ele acredita que o mesmo sistema de coordenações sociais e individuais produz uma moral de cooperação e de autonomia pessoal, em oposição à moral intuitiva de heteronomia característica das

crianças. No seu entender, este novo sistema de valores representa, no campo afetivo, o equivalente da lógica para a inteligência.

Os instrumentos que vão permitir esta dupla coordenação, lógica e moral, para ele, são constituídos pela operação, no tocante à inteligência, e pela vontade, no plano afetivo. Esse autor compreende que são duas realidades novas, muito próximas uma da outra, já que, segundo ele, resultam de uma mesma inversão ou conversão do *egocentrismo primitivo*.

5.3.4. *Período da adolescência, a partir dos 12 anos em diante, ou inteligência lógico-formal*

6 – O estágio das operações intelectuais abstratas, da formação da personalidade e da inserção afetiva e intelectual na sociedade dos adultos.

Neste período, na compreensão de Piaget (1990; 1990a; 1996; 1999), há um desequilíbrio provisório, mas, por outro lado, na sua compreensão, não se deve esquecer que todas as passagens de um estágio a outro são suscetíveis de provocar oscilações temporárias. De acordo ao seu entendimento, apesar das aparências, as conquistas próprias da adolescência asseguram no pensamento e à afetividade um equilíbrio superior ao que existia na segunda infância. Acrescenta ainda que “para compreender a psicologia das funções mentais do adolescente é indispensável dominar a totalidade do desenvolvimento, da criança à idade adulta” (1998, p. 137).

Os adolescentes, de acordo com esse estudioso, têm seus poderes multiplicados. Estes poderes, para ele, inicialmente, perturbam a afetividade e o pensamento, fortalecendo-os depois. Piaget afirma que o que mais o espanta, sobretudo, no adolescente, é sua facilidade de elaborar teorias abstratas. Ele afirma que existem alguns que escrevem, que criam filosofia, uma política, uma estética ou outra coisa, já outros não escrevem,

mas falam. Embora, para ele, a maioria dos adolescentes fala pouco de suas produções pessoais, limitando-se a pensá-las de maneira íntima e secreta. Mas, segundo ele, todos têm teorias e sistemas que transformam o mundo, em um ponto ou noutro.

Esse autor considera que a obtenção desta nova forma de pensamento, por idéias gerais e construções abstratas, efetua-se, na verdade, de modo bastante contínuo e menos brusco do que parece, a partir do pensamento concreto próprio à segunda infância.

Por volta de 11 a 12 anos, segundo ele, efetua-se uma transformação fundamental no pensamento da criança, que marca o término das operações construídas durante a segunda infância. Para esse teórico, é a passagem do pensamento concreto para o “formal”, isto é, “hipotético-dedutivo”, ou seja, para Piaget, é um pensamento capaz de deduzir as conclusões de puras hipóteses e não somente através de uma observação real, suas conclusões são válidas, mesmo independentes da realidade de fato, sendo por isso, segundo sua perspectiva, que esta forma de pensamento envolve uma dificuldade e um trabalho mental muito maiores que o pensamento concreto.

De acordo com a concepção desse autor, o pensamento formal torna-se possível, isto é, as operações lógicas começam a ser transpostas do plano da manipulação concreta para o das idéias, expressas em linguagem qualquer, mas sem o apoio da percepção, da experiência, nem mesmo da crença.

Na sua compreensão, a inteligência formal marca a libertação do pensamento do adolescente, e não é de admirar, conforme seu entendimento, que este use e abuse, no começo, do poder imprevisto que lhe é conferido. Para ele, esta é uma das novidades essenciais que opõe a adolescência à infância: a livre atividade da reflexão espontânea.

Contudo, não devemos nos esquecer que para Piaget (1983), desde o seu nascimento, o ser humano está mergulhado num meio social que atua

sobre ele do mesmo modo que o meio físico. Sendo que, na sua perspectiva, mais ainda que o meio físico, em certo sentido, a sociedade transforma o indivíduo em sua própria estrutura, porque, segundo percebe o autor, ela não só o força a reconhecer fatos como também lhe fornece um sistema de signos inteiramente acabado, que modifica o pensamento, propondo-lhe valores novos e impondo-lhe uma seqüência infinita de obrigações.

Assim, afirma ele: “não há dúvida alguma, portanto, de que a vida social transforma a inteligência pela tripla mediação da linguagem (signos), do conteúdo dos intercâmbios (valores intelectuais) e das regras impostas ao pensamento (normas coletivas lógicas ou pré-lógicas)” (p.157).

Em síntese,

Cada relação entre indivíduos (a partir de dois) de fato os modifica, e constitui já uma totalidade, de tal modo que a totalidade constituída pelo conjunto da sociedade é menos uma coisa, um ser ou uma causa do que um sistema de relações. Mas essas relações são extremamente numerosas e complexas, visto que constituem, de fato, uma trama contínua na história, pela atividade das gerações e suas influências umas sobre as outras, tanto quanto um sistema sincrónico de equilíbrio a cada momento da história.

[...] “Atuação da vida social” é uma noção exatamente tão vaga como seria a de “atuação do meio físico” se não a quiséssemos a pormenorizar. O ser humano, do nascimento à vida adulta, é objeto de pressões sociais, é claro, mas essas pressões são de tipos extremamente variados e distintos, e se exercem segundo certa ordem de desenvolvimento. Assim como o meio físico não se impõe de uma só vez nem num único bloco à inteligência em evolução, mas se pode acompanhar passo a passo as aquisições em função da experiência, e sobretudo os modos, muito diferentes segundo o nível, de assimilação e acomodação que regem essas aquisições, do mesmo modo o meio social dá ensejo a interações entre o indivíduo em desenvolvimento e as circunstâncias que o rodeiam, as quais são extremamente diferentes umas das outras, e cuja sucessão obedece a leis. (1983, p. 157-158)

Do ponto de vista da escola, qual o sentido desse recorte? Em que o estudo até aqui apresentado irá contribuir com a análise do PEI nas escolas pública do ensino médio do Estado da Bahia?

De um lado, 1) *é preciso reconhecer a existência de evolução mental;* 2) *qualquer atividade ou exercício intelectual não é adequado e não serve, indiferentemente, a todas as idades;* 3) *é necessário o reconhecimento dos interesses e das necessidades de cada período.*

Por outro lado, fundamentados em Piaget (1983), precisamos entender que: 1) *o meio pode desempenhar um papel decisivo no desenvolvimento do espírito*; 2) *a sucessão de estágios não é determinada uma vez por todas no que se refere às idades e aos conteúdos do pensamento*; 3) *métodos são podem, portanto, aumentar o rendimento dos alunos e mesmo acelerar seu crescimento espiritual sem prejudicar sua solidez*.

A partir dessa síntese compreensiva, pensamos que as *vozes reunidas* de outros cientistas, filósofos e educadores, são imprescindíveis para a nossa compreensão acerca do aprendizado, do cuidado com as variadas formas de interações sociais, de cuidado com a *Vida*.

Precisamos compreender, ainda, que há uma necessidade urgente de acolhermos todas as criações humanas, o que não significa se submeter a elas. Precisamos *aprender*, mas, principalmente, a partir do que nos toca e nos faz sentido, relacionado aos acontecimentos vivenciados por cada um de nós (educadores e educandos), precisamos também ser ouvidos e produzir conjuntamente.

Nesse caso, não cabe seguirmos uma *única voz* como certa e absoluta e adotarmos procedimentos prontos e rígidos para vivenciarmos os contextos de nossas escolas. Além do mais, “devemos nós andar atrás de fórmulas e receitas alheias, quando o nosso caso em nada parece com o daqueles que pretendemos imitar? Deixemos de mania da cópia e convençamo-nos de que nosso problema só nós o podemos resolver” (MEIRELES, 2001, p. 59).

Para isso, dialoguemos como *iguais*. O diálogo pressupõe escuta e acolhimento (inclusive de coisas que não queremos ouvir), de ambas as partes envolvidas, é como um fluxo permanente de ir, vir, ficar, voltar, seguir.... Para que juntos possamos encontrar, criar, inventar muitas e múltiplas vias de construção do conhecimento e desenvolvimento espiritual da espécie humana.

Dito isto, continuaremos nossas reflexões na expectativa de analisar as contribuições do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) de Reuven Feuerstein para o processo de formação humana.

5.4. A adolescência aos olhos de Cecília Meireles

Assim como se está sempre dizendo da criança que é um mimoso botão de flor, um astro cintilante, um sorriso da alvorada, e outras coisas desse gênero, também a mocidade é o zênite, é o esplendor, é a primavera, etc. (MEIRELES, 2001, p. 34)

Não pretendemos, com esse texto, responder, linearmente, quando começa e termina a adolescência⁷⁰; muito menos, levantar a polêmica em função do seu conceito, ou seja, se ela é ou não um período natural do desenvolvimento humano, ou se é um momento significado, interpretado e construído pelos *Homens*. Mas é nosso propósito, a partir desses questionamentos, provocar um *pensar radical* acerca da sua grande complexidade e o seu modo de *ser-no-mundo-com*, através de um *olhar* denso, poético e reflexivo de Cecília Meireles.

Compartilhamos da compreensão de alguns autores, também assumindo nossa perspectiva, afirmamos que a adolescência é um dos períodos de maior instabilidade para o indivíduo, seja cognitiva e/ou afetiva, por ele estar buscando, constantemente, segundo Cecília (2001), “um ideal que o sintetize: um caminho por onde possa pisar com segurança,

⁷⁰ É pertinente e relevante a apresentação da nossa concepção sobre a adolescência, uma vez que, como já dito anteriormente, a proposta pedagógica de Reuven Feuerstein é voltada para o ensino médio, portanto, para a educação de jovens e adultos. Contudo, em todo nosso texto, usamos a expressão *jovens adolescentes* no sentido aqui da concepção de Cecília Meireles. Por isso, não fazemos distinção entre esse estágio do desenvolvimento e o período da fase adulta. Mesmo porque, para alguns especialistas no assunto, a adolescência não existe enquanto período natural do desenvolvimento humano. Para eles, é uma invenção social que, com o advento da sofisticação tecnológica da sociedade moderna, exige um tempo prolongado na escola formal, além disso o desemprego crônico/estrutural da sociedade capitalista trouxe a exigência de retardar o ingresso dos jovens no mercado de trabalho, como também, segundo pensam, a ciência, ao trazer alguns benefícios para o *Homem* (como o prolongamento de sua vida), desafiou a sociedade a organizar o mercado de trabalho e inventar novas formas de sobrevivência (CLÍMACO, apud AGUIAR, BOCK E OZELLA, 2001). Da nossa parte, observando a vida dos seres humanos em sua instância concreta, muito nos satisfaz a perspectiva filosófica e epistêmica de Piaget e Cecília Meireles, pois, ambos, nos auxilia na compreensão e reconhecimento do processo de desenvolvimento da inteligência e da personalidade dos sujeitos, articulados polilogicamente com os fatores sociais, políticos, econômicos, afetivos, emocionais entre outros.

marchando ao encontro do seu destino. [...] Alma do adolescente, alma de transição, cheia de inquietudes e incertezas, procura por todos os lados uma forma definitiva para se fixar” (p. 03).

No entanto, Cecília também reconhece que há adolescentes de “alma decrépita”, que na verdade não são mais jovens, porque, segundo ela, os corrompeu o interesse de se sustentarem somente a si, de não levarem a seiva da sua vida além dos limites, também, a força vital que poderia ir tão longe ficou paralisada entre limites estreitos; e “em vão a vida lhes dá caminhos ainda longos para percorrer. Já não darão mais um passo. Agarraram-se no passado, mumificaram-se. E assim mumificados pensam que ainda estão vivendo... Mas todo mundo que passa reconhece que ainda existem”, enfatiza, “mas não vivem mais” (2001, p.18).

Os adolescentes, na concepção dessa autora, vivenciam um processo de definir sua fisionomia espiritual, daí procuram-se dia a dia, em exemplos de heroísmo, de aventuras, de martírio, de glória! Para ela, a íntima tragédia da idade juvenil se apresenta de forma superior, altiva, mesmo *desamparada pelos que a censuram e repreendem sem lhe darem a seiva que a deveria nutrir, ou abandonada à inconsciente indiferença dos que não são capazes de compreender toda a complexidade da alma nesse período transcendente, em que fermentam todos os impulsos, em que pululam todas as aspirações!* (2001, p. 07) Só é capaz de compreender essa fase da vida, acrescenta a autora, aquele/a que a observe com amor e seja capaz de compreendê-la. Para tal, acrescenta, precisamos contemplá-la,

[...] estudá-la, lembrá-la em nós, quando também estávamos nessa fase inquieta, ruborizados só por certeza: ir participar, afinal, da grande vida! Oferecer aos adolescentes aquilo que não tivemos, talvez, quem nos oferecesse: uma esperança fecunda capaz de nos deixar ser bons, úteis e puros na medida de que são capazes os homens, quando lhes concedem liberdade e respeito no mais elevado sentido. (2001, p. 04)

A seguir, algumas características fundamentais do modo de ser adolescente, sinalizadas por Cecília Meireles:

- reflete cada circunstância com perturbadoras minúcias, que sente até onde se pode sentir, medita o máximo que é possível meditar, e é capaz de velar os seus cenários profundos com palavras ténues, e gestos leves, por essa necessidade de segredo que cada um de nós leva consigo como uma característica espiritual;
- amante da aventura, por si mesma, pelos seus riscos e as suas surpresas;
- livre e mantém pela liberdade um excepcional amor. Em que se pára em frente de cada alma para a adivinhar, e saber se vale a pena ter vindo à vida. Em que se ouve cada resposta como uma nova pergunta. Cada testemunho como um pretexto para a investigação não da verdade que os homens afirmam, mas da verdade que os homens são;
- idade em que se faz a experiência de julgar junto com a experiência de crer, nutrindo desse jogo de ilusões, de certezas, de decepções e de triunfos aquela existência que vai ser, definitivamente estabelecida, com alguns desses elementos incertos que flutuam entre o mistério da sua própria origem, e os acasos de todas as oportunidades.

Obviamente, essas singularidades do adolescente não se findam, exclusivamente, nesse período, pois de acordo com Cecília (2001), há homens e mulheres que não envelhecem nunca, porque se alimentam tão bem de mocidade. Para ela, essa mocidade é uma força que transborda, é um desejo grandioso de dar, de servir, o mais amplamente possível, e de maneira mais dignificadora.

A mocidade é, excessivamente, em sua concepção, rica para se preocupar com a idéia de qualquer miséria própria, sentindo-se extraordinária, inesgotável, eterna, com essa crença maravilhosa de poder realizar até o impossível; fazendo da sua existência um impulso de projeção para o infinito, e imprimindo à sua alegria um ritmo que vence todas as distâncias e sobrevive a todos os tempos.

Para Cecília (2001), essas mulheres e esses homens eternamente adolescentes sabem, de tal modo, fazer crescer com fervor a força vital que lhes anima o coração e o pensamento; captam, de tal maneira, todas as vibrações que a vida espargue copiosamente; e aprendem, tão bem, a

trabalhar a sua riqueza, pelo processo de a dividirem, ilimitadamente, que pode vir a velhice do tempo, e atrás dela o talho fatal da morte — *a mocidade do espírito resiste, porque se colocou firmemente numa atitude invencível e imortal*, completa ela.

Segundo essa autora, uma mocidade que não procura sua definição; que não alarga caminhos claros para saber quem é e o que está sendo; que se dobra a conveniências inferiores; que nega seus ímpetos divinatórios para se submeter a pequeninas vantagens temporárias; que vence a expansão gloriosa de si mesma, com razões anacrônicas úteis apenas aos seus inventores; que fecha os olhos e se entrega rendida a quem queira conduzir, — para não se dar ao trabalho de escolher entre mil caminhos aquele que é o adequado — não é mais mocidade: é velhice precoce.

Acrescenta, ainda, que mocidade não quer dizer espírito de quinze anos. Mas, que tem consciência de si; disposição criadora; confiança; entusiasmo; lealdade dos que são fortes; sinceridade dos que desejam alguma coisa; dignidade dos que se delimitam, dos que não se encerram num círculo mesquinho para nutrir avaramente sua mesquinha pessoa. Mocidade que se sabe situar harmoniosamente no lugar de participação que lhe cabe na vida: o mais importante lugar, quando ela o compreende profundamente e o procura preencher com plenitude (2001, p. 33-34).

Assim, Cecília (2001) considera que a idade da adolescência não tem idade, como diria a autora, *ela é uma surpreendente riqueza emotiva de uma idade ondulante como a água, e que contém em si todas as direções, como o vento*. E, na sua percepção, em educação, é preciso que todos os administradores, todas as autoridades, todos os que tratam com a juventude saibam ser moços, para poderem tratar com ela, eficientemente. “O regime de obediência passiva já terminou. Estamos no da solidariedade fraternal”, enfatiza (p. 18).

Para isso, na sua perspectiva, é preciso ter *consciência* de si e do mundo, isto é, do seu processo enquanto um *ser-de-relação*; é preciso *saber-ser-sendo* na complexidade da existência, conclui. Novamente, estamos diante do ato (auto)*consciente de ser*. Mas, o que é isto mesmo, a (auto)consciência?

5.5. A consciência, a autoconsciência: algumas considerações

Eis a tese central do “construtivismo” piagetiano: é estruturando o real que o homem se estrutura, e a cada progresso na direção do conhecimento do mundo exterior corresponde um progresso na direção do auto-conhecimento. (Yves de La Taille, In PIAGET, 1996, p. 10)

Os primeiros conhecimentos adquiridos pelo indivíduo, quer seja do universo quer seja de si mesmo, são relativos à aparência mais imediata das coisas ou ao aspecto mais externo e material do seu ser, afirma Piaget (1996). Do ponto de vista da consciência, segundo ele, essa relação entre sujeito e objeto é de indiferenciação, quando nenhuma distinção é feita entre o *eu* e o *não-eu*. Porém, a evolução no processo de construção do real implica na evolução da (auto)consciência de si diante do mundo, conforme a tese levantada por La Taille, na epígrafe acima.

Piaget (1996) acredita ainda que “no momento em que o indivíduo está mais centrado em si mesmo é que ele menos se conhece; e, à medida que se descobre, é que se situa em um universo e o constitui por essa mesma razão” (p. 20-21).

Para o autor suíço, a consciência se inicia “nem pelo conhecimento do eu nem pelo das coisas, enquanto tais, mas pelo conhecimento de sua interação, e é ao orientar-se simultaneamente para os dois pólos dessa interação que ela organiza o mundo, organizando-se a si mesma” (p.361).

Vygotsky (1996) considera que todo fenômeno concreto é absolutamente infinito e inesgotável se considerarmos em separado cada um de seus traços. Para ele, “em psicologia é completamente lícito falar do psicologicamente consciente e inconsciente: o consciente é potencialmente consciente” (p. 156).

Na sua perspectiva, a análise semiótica é o único método adequado para estudar a estrutura do sistema e o conteúdo da consciência, assim como, segundo pensa, o método estrutural é adequado para pesquisar a consciência animal. Para esse autor, “na experiência da consciência só temos acesso a um fragmento dela, o estudo da consciência em seu conjunto se revela impossível para o investigador” (p. 172). Por outro lado, ele afirma que “a autoconsciência é a consciência da consciência. E a consciência *pode* existir sem autoconsciência: posso ver sem saber que vejo (p. 383).

Nessa ambiência compreensiva, esse estado consciente nos sugere um *pensar atento e constante* que nos permite uma práxis mais humana, mais digna e mais potencializadora de *mais-vida*. Daí, surgem alguns questionamentos: — O *pensar* torna-nos conscientes? O que é pensar? O que é ser consciente?

Para Maturana (1997), nós, seres humanos, nos orgulhamos de sermos seres autoconscientes, como se a autoconsciência, ou o viver na consciência, fosse nossa característica principal. No entanto, ele afirma que a autoconsciência e o viver na consciência não são nossa característica fundamental, mas sim o viver na linguagem, porque, segundo pensa, é através do viver na linguagem que nos tornamos seres autoconscientes e podemos ter uma consciência do viver. Também, ele afirma que,

... como somos seres linguajantes, nosso sistema nervoso se torna um *sistema nervoso que linguajeia* através de suas transformações estruturais durante o viver na linguagem, e nossa existência inconsciente ocorre como a existência inconsciente de seres linguajantes cujo sistema nervoso opera dando origem a correlações senso-efetoras próprias ao viver na linguagem. (1997, p. 232-233)

Assim sendo, na sua compreensão, *conhecer é viver, e viver é conhecer*. Ou seja, se vivemos, conhecemos. Se conhecemos, vivemos. Vivemos na linguagem. Ela nos conhece e a *conhecemos*: vivemos a linguagem! Para ele, “a consciência não é uma característica do cérebro mas sim um aspecto do viver na linguagem, e a linguagem constitui a operacionalidade que dá lugar às condições que tornam possíveis as experiências de autoconsciência e de consciência” (1997, p. 239-240).

Maturana (1997) afirma que a tentativa de compreender e explicar aquilo que distinguimos ou conotamos em nossa vida cotidiana com as palavras *consciência, mente, atenção* ou *psiquê*, tem sido prejudicada pela maneira pela qual formulamos nossas perguntas em nossa cultura.

Na realidade, segundo o autor, falamos como se as palavras *consciência, mente, atenção* ou *psiquê* denotassem entidades ou propriedades de entidades e, assim, como perguntas do tipo “Como interagem a mente e o corpo?” ou “Onde reside a consciência?” ou “É a consciência mortal ou imortal?” fossem perguntas significativas.

Mas, elas são significativas? Questiona o autor. Certamente, se a mente é uma entidade, então a pergunta “como interagem a mente e o corpo?” é significativa, porque o corpo é uma entidade, e entidades podem interagir se elas existem no mesmo domínio. No entanto, se aquilo que conotamos em nossa vida cotidiana com a palavra *mente* não fosse uma entidade, mas sim uma relação, qual seria o sentido da pergunta “Como interagem a mente e o corpo?” Salienta.

Para Maturana (1997), a consciência não está localizada no sistema nervoso ou no corpo em geral. Ela é vivenciada como uma experiência na autoconsciência, e é vivenciada apenas enquanto existe a operacionalização que a faz surgir como uma quarta recursão no linguajar. Além disso, completa ele, a consciência é vivenciada enquanto uma experiência, e não

pode ser manipulada como uma entidade, ou um processo, ou uma operação no sistema nervoso, nem pode estar ligada a nenhum aspecto estrutural do sistema nervoso, embora, caso a estrutura do sistema nervoso seja alterada, a experiência da consciência pode ser alterada ou até desaparecer.

Neste sentido, a experiência da (auto)consciência pode ser concebida como *abertura* para “ver” e “ouvir” o novo, sem a interferência do passado, do acúmulo, do instituído. Esta experiência proporciona o *aprender* a todo o momento, segundo Soares (1999; 2001), sem acumular conhecimentos já estabelecidos historicamente ou aprisionar o *Homem* na cadeia da *memória velha* programada.

De acordo com a autora, o autoconhecimento nos proporciona um aprender contínuo porque, na sua percepção, nós, seres humanos, quando o experienciamos, não ficamos escravos dos hábitos, das tradições, dos condicionamentos da *mente velha*. Continuamente, aprendemos, na compreensão dessa autora, nessa experiência do autoconhecer-se, porque vemos, escutamos, observamos, analisamos, falamos, calamos..., sempre numa disposição atenta e acolhedora. No entanto, segundo ela, “sem a companhia interna e externa do conhecimento prévio, do julgamento e da avaliação” (SOARES, 1999, p. 130).

É como se nossa consciência cotidiana fosse apenas uma ilha insignificante, cercada por um vasto oceano de consciência insuspeita e inexplorada, cujas ondas batem continuamente sobre a barreira de recifes de nossa consciência normal, até que, espontaneamente, elas rompem a barreira, invadindo nossa percepção insular com um conhecimento de um domínio enorme, largamente inexplorado, mas intensamente real, da consciência de um novo mundo. (WILBER, 1979, p.14)

Desta forma, em nossas escolas, poderemos organizar *espaços de linguagem*⁷¹, através de atividades múltiplas para enriquecer a dinâmica da sala de aula, favorecendo a vivência da (auto)consciência.

⁷¹ Linguagem compreendida como *locus de produção de discursos e constituição de sujeitos*. Podemos, por isso, compreendê-la como um fenômeno capaz de interagir os indivíduos, envolvendo-os numa relação de construção partilhada de vivências e experiências. Nesse sentido, estamos entendendo *por espaços de linguagem* desde a leitura de um texto a uma dança, uma música, um desenho, um jogo, um filme, a resolução de um problema matemático ou físico, uma experiência laboratorial de química ou biologia... lugar onde os sujeitos se reúnem para vivenciar o encontro e se enriquecem mutuamente.

Se nós produzirmos e organizarmos essas atividades com uma *estrutura plástica* e num *domínio de interações dialógicas e abertas ao acolhimento* do que “aparece” (o novo), poderemos propiciar ao educando (também, a nós mesmos, educadores) a possibilidade de *viver-com* e de ter a experiência de *conhecer a si próprio, aos outros e ao mundo*, produzindo também conhecimentos e promovendo a alegria de estar *junto-com*. Isto quer dizer que há uma correspondência com o *ser-fazer-dizer-e-ouvir*. E o diálogo já traz esse laço: *elo significativo de troca, de partilha*.

5.6. *Breves reflexões sobre o Homem*

Reflexão 1:

O Homem

Carneiro Leão (2001) considera que as plantas, as pedras e os outros animais, diferentemente dos *Homens*, tão logo nascem, são tudo que podem ser. Na concepção desse autor, o crescimento não lhes traz nenhuma mudança ontológica, em seu modo específico de ser e realizar-se. Contentam-se com sua qualidade essencial: aumentar ou diminuir de tamanho. Todo o seu viver se concentra em retomar, a cada instante, tudo que desde sempre são. Neles não há *vazio*. Tudo já está cheio e cumprido, sem nenhum ofício de ser o que não são.

Os *Homens* não. Segundo esse pensador, “quando começam a ser, ainda não é nada do que podem ser. Têm de conquistar todo o seu presente nas peripécias de um *apelo de viver*”. Na sua percepção, o que recebem, ao nascer, são possibilidades de transformarem-se e *diferenciarem-se*, além de serem sempre eles, *iguais*. “Sua inquietação é um *apelo de ser* que nunca se contenta”. Eis o ambiente de sua libertação ... (LEÃO, 2001, p. 173).

Os *Homens*, assim, são algumas das possibilidades da linguagem encarnada ..., são a concretude da Sabedoria. São fontes jorrantes de amor.

Mas não sabem! Ainda. Estão a caminho ..., porque caminham para *os braços de si mesmos*, da Sabedoria.

Reflexão 2

O *Homem* e o amor

Para entender um ser vivo, segundo Maturana (1997), o que temos que observar é o que ele faz, o que o constrói. Diz ele: — “Qual a diferença, ou o propósito da mosca?” Mosquear, ser mosca.

O interessante é que esta resposta: “O propósito da mosca é mosquear” coloca a caracterização do ser vivo no ser vivo, não a coloca fora do ser vivo. Porque esse “mosquear”, afirma ele, não é mosquear aos outros, é mosquear, ser mosca, isto é, está na dinâmica de ser mosca. E o gato? Pergunta. Gatejar, gatinhar.

E o *Homem*? Ser humano, acrescenta. Contudo, o que o define como ser humano é *ser humano pertencente*. Segundo ele, existem três características que têm a ver com a sua dinâmica interna e suas relações: ser *inteligente*, *sensível* e *compreensivo*, assim, a realização humana, conforme pensa, está em realizar-se como tal.

Embora, para ele, não há uma forma específica, mas variações e movimentos humanos. Eis “a síntese mínima do que seja um ser vivo: um processo circular de produções moleculares no qual o que se mantém é a circularidade das produções moleculares. Mantém-se a circularidade mas não a forma, que pode variar” (Maturana, 1997, p. 32).

Por isso, o *Homem* é um ser que sente, se emociona, pressente ... vive e *convive-no-mundo-com-outros*. Por isso, se escolhermos qualquer centralidade no ser humano, como, por exemplo, o aspecto cognitivo (a ser

estimulado/ trabalhado em sala de aula, principalmente), perderemos a vida, perderemos o próprio ser humano. A centralidade deve ser o universo, o *Homem*, a vivência e a convivência de contextos, isto é, a própria *relação*.

Assim, se aceitamos o *outro*, podemos justificar a presença dele ou dela com razões que validam sua presença: o amor ou não-amor comandam, e a ética social começa aqui.

Nós, seres humanos, na concepção de Maturana (1997), não somos animais racionais. Para ele, nós, seres humanos, somos animais que utilizam a razão, a linguagem, para justificar nossas emoções, caprichos, desejos... Ao mesmo tempo, de acordo com esse cientista, somos animais que, através da razão, através da linguagem, podemos vir a ser conscientes de nossas emoções, e então experienciamos sua mudança, e nisso, afirma ele, o amor é central.

Maturana (1997) acredita que nós existimos como seres humanos na existência social, isto é, de *relação-com*, e, segundo pensa, a linguagem, a razão e a autoconsciência surgem e se dão como fenômenos sociais: *sem socialização não há linguagem, não há razão, não há autoconsciência, não há apercebimento de emoções e, sem amor, nós não somos seres sociais cuidadores da vida...* Na sua compreensão, “sem amor como um fenômeno biológico espontâneo, não existe socialização. E isto não é trivial na vida humana” (p. 186).

Para esse autor, o amor é tão fundamental em nós porque especifica o *espaço de harmonia* na realização do organismo. No seu entendimento, quando ele é violado, rompe-se “com a harmonia do sistema imune com o sistema nervoso, com todas as configurações orgânicas. E surge uma patologia. Recupera-se as relações amorosas, ou seja, a aceitação do outro com um legítimo outro na convivência, e se restabelece a harmonia” (1997, p. 330).

Segundo ele, só não há restabelecimento dessa harmonia caso a patologia já se tenha instalado de tal maneira que a harmonia não possa se estabelecer, e tenhamos que fazer uma manipulação que rompa essa dinâmica, mas precisamos abrir um espaço para que nos estabeleçamos, enfatiza. Onde? Questiona o autor, “num espaço de harmonia, na relação de convivência na aceitação do outro como um legítimo outro” (1997, p. 330), finaliza.

Isso não é uma apologia ao amor. Como Maturana (1997), também não estamos sequer o recomendando. Apenas, através desse autor, constatamos que o amor é uma necessidade do organismo vivo. E, principalmente, é um convite a refletirmos sobre os espaços educativos que estão sendo disponibilizados para o desenvolvimento saudável de *jovens adolescentes* no Estado da Bahia: são estes espaços harmoniosos? Cultivam o amor nessa dimensão apresentada?

Reflexão 3

O *Homem*, a educação e a sabedoria

Para experienciarmos uma radical ruptura com o que está posto pelo discurso oficial da ciência humana, em todas as suas variações e modulações imperantes, é preciso acolher o convite ao diálogo com uma outra possibilidade de educação de *Homens livremente responsáveis pela vida*, o que significa dizer que a própria superação de nós mesmos, isto é, dos “condicionados aos velhos *regimes de senhor e de escravo*, programados na nossa *mente velha condicionada*”, depende a tomada de consciência de cada um de nós “pelo caminho do desconhecido e aberto ao *vazio da mente nova criadora*”. (GALEFFI, 2001b, p. 179)

Desse modo, precisamos saber. Pois, *saber* é (auto)conhecer-se: conhecer os *outros* (de si mesmo e dos outros): conhecer o mundo. “A

sabedoria é. A sabedoria existe. Ela é a compreensão dos *valores universais* pela via do autoconhecimento. Antes de tudo, ela é uma compreensão amadurecida dos acontecimentos — uma síntese inventiva das experiências vividas — um estado de ser livremente determinado, nas perspectivas de suas possibilidades criadoras. Um estado de *ser-inteiramente-sendô* (GALEFFI, 2001, p. 05).

Mas, tudo isso é *apenas* uma aspiração!

Aspiração: um amar a sabedoria [...] uma aspiração é ainda um querer-ser, um querer-tornar-se o que ainda não é, um querer-saber o como é e o como não é o *Ente*. Uma aspiração é um desejo por algo que não se tem e não se conhece. Aspirar por algo, assim, significa o desejo de corresponder ao apelo da compreensão que nos lance para o eixo do turbilhão do mundo. Significa decidir fazer o esforço necessário e suficiente que nos catapulte da ignorância à sabedoria, reconhecendo o estado de indigência humana a partir do qual o ser humano se faz... (GALEFFI, 2001, p. 05)

Imaginem uma educação pondo-se a caminho dessa Sabedoria, que nos abre toda a possibilidade de partilhar da conjuntura do *Simples* — *abissal, pulsante, potente, vivo, sereno jovial*; nos possibilita viver a vida na sua plenitude, voltada para uma *pedagogia da bondade, do amor, da vida-viva ...*

*

* *

E então, pensando na aplicação da proposta pedagógica, do professor Reuven Feuerstein, para o ensino médio, na Bahia, reconhecemos nela uma educação pautada nesses princípios até aqui demarcados? Isto é, de pluralidade, de respeito às singularidades de grupos humanos, de cultivo da sabedoria, de compreensão de (auto)consciência, da necessidade de amor, da não-centralidade de apenas um aspecto da dimensão humana?

Será que essa proposta propicia a vivência da sabedoria de educandos e educadores? Será que intenciona o *florescer da sabedoria humana*? Será que não reproduz a estrutura da *educação perversa*, fundamentada na *pedagogia da crueldade*, cujo processo é de acúmulo de conhecimento intelectual, cognitivo (exterior à vivência do genuíno autoconhecimento e da discernida autolocalização), baseado na classificação e comparação dos que “sabem” (ou pensam que sabem) e daqueles que “nada sabem”?

Assim, apresentaremos, a seguir, brevemente, algumas considerações acerca das *novas* perspectivas educacionais da psicologia da educação, seu objeto, conteúdo e a diferença entre psicologia do ensino e psicologia da educação, visando, sempre, a verificar se a proposta pedagógica em questão atende às nossas expectativas em relação uma formação humana digna e plena.

5.7. Da psicologia da educação

De acordo com Coll (1996; 1999), a psicologia da educação foi configurando-se progressivamente, desde fins do século XIX até os nossos dias, como uma resposta à necessidade de criar um elemento integrador entre o conhecimento psicológico e a teoria e prática educativas. Segundo ele, nas tentativas que se sucederam e se renovaram continuamente de utilizar os resultados da pesquisa psicológica com vistas à melhora da educação e do ensino, a psicologia da educação viu-se conduzida a renunciar à transposição ou aplicação mais ou menos mecânica das supostas soluções que a pesquisa psicológica ditava como estratégia para a resolução dos problemas educativos.

Na perspectiva desse autor, pelo fato de se encontrar em um espaço intermediário entre as diferentes áreas ou especialidades da pesquisa psicológica, por um lado, e as disciplinas que estudam os fenômenos educativos, por outro, a psicologia da educação participa das características

definidoras dos dois tipos de disciplinas, sem parecer-se completamente, no entanto, com nenhuma das duas.

Para ele, a renúncia ao reducionismo psicológico como uma estratégia epistemológica significou, igualmente, para a psicologia da educação, aceitar, com todas as suas conseqüências, a exigência de uma aproximação multidisciplinar ao estudo dos fenômenos educativos. Assim, na sua concepção, a psicologia da educação mostrou que dispõe de um alcance e um âmbito de trabalho limitados.

Contudo, assinala Coll (1999), ganhou em substancialidade, dotando-se de um objeto de estudo próprio (os processos de mudança de comportamento relacionados com as atividades e as situações educativas), e começou, segundo o autor, a gerar conhecimentos sobre esse objeto de estudo numa finalidade tripla (análises explicativas, planejamento e técnicas de intervenção), que a define como uma disciplina aplicada, com o que contribui, segundo ele, para enriquecer a nossa compreensão tanto dos processos psicológicos quanto dos educativos.

A psicologia da educação nos aponta algumas necessidades do sistema educativo e da pesquisa psicoeducativa: 1) melhor compreensão daquilo que é preciso ensinar; 2) elaboração de instrumentos que permitam determinar aquilo que uma pessoa conhece e a maneira como usa o seu conhecimento; 3) melhor compreensão da forma como são efetuadas as aprendizagens de conteúdos específicos; 4) melhor compreensão das propriedades e das características das situações de ensino e aprendizagem. (COLL, 1999)

Assim sendo, a tarefa essencial dessa disciplina consiste, segundo Coll (1996), em extrair do conjunto de conhecimentos que proporciona a psicologia científica, aqueles que podem ser relevantes e pertinentes para a educação e para o ensino. O que a caracteriza, de acordo com ele, não é a

natureza do conhecimento que maneja, mas o fato de aplicá-lo aos fenômenos educativos.

5.8. Objeto de estudo e os conteúdos da Psicologia da Educação

De acordo com Coll (1996; 1999; 2000), a psicologia da educação se interessa em investigar os processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos escolares e os fatores que incidem nesses processos, ou seja, preocupa-se com as mudanças de comportamento relacionados com atividades e situações educativas de ensino e aprendizagem, isto é, as formas de interação, sua qualidade e intensidade dos processos educativos.

Segundo esse autor, esse compromisso confere à psicologia da educação o caráter de disciplina aplicada e a instiga a abordar o seu objeto de estudo com uma tripla finalidade ou dimensão:

- (1) uma *dimensão teórica ou explicativa*, que procura a elaboração de modelos interpretativos dos processos de mudança estudados;
- (2) uma *dimensão tecnológica ou projetiva*, com o objetivo de contribuir no planejamento de situações ou atividades educativas capazes de induzir ou provocar determinados processos e tipos de mudança nas pessoas que dessas participam;
- (3) uma *dimensão técnica ou prática*, orientada à intervenção e à resolução de problemas concretos, que surgem na preparação e no desenvolvimento de atividades educativas.

5.8.1. Os conteúdos da psicologia da educação e do ensino

Tomando como ponto de partida o objeto de estudo proposto, podemos identificar, baseados em Coll (1996, p. 18-20; 1999, p. 52), os dois grandes blocos de conteúdos ou de temas dos quais se ocupa a psicologia da educação:

- (1) *processos de mudança de comportamento* que se produzem nas pessoas como resultado da sua participação em situações educativas, vinculados a processos de aprendizagem, de desenvolvimento e de socialização, bem como a natureza desses processos, as teorias e os modelos que os explicam, ou que tentam, sobretudo as relações que mantêm entre as diversas dimensões e os diversos aspectos implicados, como cultura, desenvolvimento, aprendizagem, educação, socialização...;
- (2) *os fatores, as variáveis e as dimensões das situações educativas* que se relacionam diretamente com os processos de mudanças que, por sua vez, contribuem para explicar a sua orientação e as suas características.

Alguns autores sugeriram que é preciso estabelecer uma diferença entre intervenção psicoeducativa, ou simplesmente psicologia da educação, e psicologia escolar. Coll (1999) considera que “a segunda responderia a uma orientação mais centrada no diagnóstico e tratamento das dificuldades de aprendizagem e na atenção aos alunos com necessidades educativas especiais; a primeira, ao contrário, teria como objetivo prioritário o assessoramento e o suporte aos professores nas tarefas de revisão e de melhora dos processos de ensino e aprendizagem” (p. 58).

A psicologia do ensino, por sua vez, segundo Coll (1996; 1999; 2000), é a principal e a maior parte dos conteúdos da psicologia da educação. Assim, segundo ele, os dois grandes grupos de investigação da psicologia do ensino são:

- (1) *os interpessoais ou internos aos alunos*, como, por exemplo, o nível de desenvolvimento; a maturidade intelectual, emocional, social, relacional e psicomotora; as experiências e os conhecimentos prévios; as características atitudinais (atitudes perante a aprendizagem, a motivação, os interesses, as expectativas), e de personalidade (estilos

- de aprendizagem, nível de ansiedade ante a situação de aprendizagem, autoconceito e auto-elaboração, auto-eficácia);
- (2) *os que têm a sua origem, fundamentalmente, nas características peculiares das situações escolares de ensino e de aprendizagem*, ou seja, as características do professor (conhecimento da matéria, preparação pedagógica, personalidade); as condições materiais em que se desenvolvem as atividades escolares (materiais didáticos e meios de ensino em geral); a metodologia do ensino utilizada; o contexto institucional (objetivos, organização e funcionamento da instituição na qual se efetuam as atividades); as dinâmicas de grupo e as relações interpessoais (afetivas e profissionais) dentro do âmbito da instituição. (COLL, 2000, p. 59-64; 1999, p. 53-54; 1996, p. 19-20)⁷².

E o PEI responderia a uma orientação mais centrada no diagnóstico e tratamento das dificuldades de aprendizagem e na atenção aos alunos com necessidades educativas especiais? Ou essa proposta pedagógica, ao contrário, tem como objetivo prioritário o assessoramento e o suporte aos professores nas tarefas de revisão e de melhora dos processos de ensino e aprendizagem?

Saber de tal perspectiva é importante para nos situarmos quanto ao campo de atuação do PEI e se esse programa atende às novas demandas de um projeto político-pedagógico efetivamente para humanos, norteados pelos princípios já sinalizados, no capítulo anterior, pela teoria polilógica do sentido e pela teoria do labirinto da diferença.

⁷² Segundo Coll (1999), esse modo de compreensão não é o único esquema possível para se conhecer, de maneira organizada, os conteúdos da psicologia da educação/do ensino. Não obstante, seja qual for o esquema empregado, esses fatores, essas variáveis e essas dimensões estudadas, como elementos condicionantes ou determinantes dos processos de mudança de comportamento, não constituem um objeto de interesse em si mesmo, mas a dinâmica do processo de mudanças de comportamento, originadas nas pessoas como consequência da sua participação em situações educativas, escolares.

6. À GUISA DE CONCLUSÕES

Gostaria desde já de manifestar minha recusa a certo tipo de crítica científica que insinua faltar rigor no modo como discuto os problemas e na linguagem demasiado afetiva que uso. A paixão com que conheço, falo ou escrevo não diminuem o compromisso com que denuncio e anuncio. Sou uma inteireza e não uma dicotomia. Não tenho parte esquemática, meticulosa, racionalista e outra desarticulada, imprecisa, querendo simplesmente bem ao mundo. Conheço com meu corpo todo, sentimentos, paixão. Razão também.

Paulo Freire

À sombra desta mangueira, 2001, p. 18.

... quem não é ave, não deve acampar-se sobre abismos. [...] Nunca vistes uma vela correr no mar, arredondada e inflamada e tremendo pela impetuosidade do vento? Igual à vela, tremendo pela impetuosidade do vento, corre no mar a minha sabedoria — a minha selvagem sabedoria!

Friedrich Nietzsche

Assim falou Zaratustra, 1994, p.118

6.1. Primeiras palavras

Lemos, recentemente, num texto de Cyana Leahy-Dios (2001), as seguintes palavras: “Concordamos com Minayo que uma pesquisa na área das ciências humanas caracteriza-se primeiramente pela denúncia de problemas atentamente observados dos dados obtidos” (p. 12).

Fortalecendo esse discurso, ressaltamos também a necessidade de um compromisso ético e o anúncio de alguns caminhos possíveis para o processo de formação humana no interior de nossas escolas.

Infelizmente, o PEI na Bahia se revelou num sistema de crenças autoritário e excludente. Autoritário quando se instala como única via de desenvolvimento do potencial humano dentro das nossas escolas. Excludente porque, utilizando-se de critérios questionáveis, mediante a resolução de exercícios mecânicos e repetitivos, instaura um clima de competição exacerbado, classificando jovens estudantes em privados e não-privados culturais e dividindo educadores em especialistas e não-especialistas de PEI, como se o fato de somente acreditar nele fosse sinônimo de melhoria de condições de ensino e aprendizagem, bem como de qualidade profissional e humana.

Gostaríamos, imensamente, que essa proposta pedagógica, de Reuven Feuerstein, estivesse imbuída de uma perspectiva de aprendizagem coletiva, cooperativa, que priorizasse a troca de saberes e conhecimentos adquiridos conjuntamente. Mas, infelizmente, o processo foi diferente (vide capítulo II).

Quem sabe um dia, aprenderemos a nos beneficiar

com o estudo de culturas, instituições, idéias estranhas (por muito forte que sejam as tradições que sustentam as suas próprias opiniões). Por exemplo, os médicos católicos romanos podem beneficiar com o estudo do Budismo, os médicos com um estudo de *Nei Ching* ou com um encontro de curandeiros africanos, os psicólogos podem beneficiar com o estudo da maneira como os romancistas e os atores criam uma personagem, os cientistas em geral podem beneficiar com um estudo de métodos e pontos de vista não científicos e a civilização ocidental em geral pode aprender muito com as crenças, hábitos e instituições dos povos <<primitivos>>. (FEYERABEND, 1991, p. 31)

Quem sabe um dia, aprenderemos a *ouvir* e a *acolher* a singularidade do *outro* sem a pretensão de manipulá-lo, dominá-lo, fazendo-o objeto e atendendo a interesses estúpidos de negação da *Vida*.

Possivelmente, a partir da publicação dessa pesquisa, muitas possibilidades de leitura e interpretação do *caso PEI na Bahia* poderão afluir. Temos consciência das lacunas no nosso trabalho, e, pela própria necessidade de sua continuidade, é preciso que elas existam. Temos consciência da nossa responsabilidade e das implicações pedagógicas que assumimos publicamente. Temos consciência da impossibilidade de uma conclusão definitiva, nem a buscamos, seria ingenuidade tal pretensão.

Não nos cabe ordenar *fim de inquérito*, como se tudo já fosse dito, feito e visto, por isso uma das razões de termos ampliado o máximo possível o objeto de investigação, realizando o *estudo crítico da proposta pedagógica de Reuven Feuerstein para as primeiras séries do ensino médio na Bahia* (vide páginas 13-27) e buscando ser simultaneamente:

- **denúncia:** de uma prática inadequada para a formação dos *juvems-adolescentes*, do ensino médio na Bahia.
- **anúncio:** de outras possibilidades, que ativem a solidariedade, o respeito às diferenças, a cooperação, o acolhimento... e levem em conta a mocidade, como dito através de Cecília Meireles, Maturana e Carneiro Leão, os processos singulares de cada grupo humano e os modos de apropriação e produção de conhecimentos, como revelaram a leitura apresentada dos autores Piaget, Vygotsky, Serpa e Galeffi...

6.2. *Sobre a metodologia empregada*

Nada é jamais definitivo, nenhuma forma de ver pode ser omitida de uma explicação abrangente. (FEYERABEND, 1989, p. 41)

Nossa metodologia se constituiu numa tentativa coerente, pertinente e adequada ao seu propósito inicial: analisar a aplicação do PEI na Bahia. Ao optar pela abordagem compreensiva, **disse não** ao dogmatismo, não a manipulação, não a dependência psicológica, não a comparação e não a desqualificação de indivíduos singulares, culturas singulares, modos de vida singulares. Por isso mesmo, ela **disse sim** a constituição da pluralidade, da diversidade, da *dança de muitas vozes...* Porém, assumimos uma perspectiva, assumimos uma escolha, uma interpretação. Corremos o risco e responsabilizamo-nos pelos resultados também.

O que não podíamos era, simplesmente, “olhar” para os *dados* que nos apresentava a realidade e não nos posicionarmos, até porque concordando plenamente com Paulo Freire, no seu livro *Pedagogia da Esperança*, o fato de não termos posicionamento algum revela um posicionamento muito claro. Neutro é que ninguém é. Estamos todos implicados uns com os outros. Somos todos responsáveis uns pelos outros.

Queremos, também, redizer acerca da trajetória existencial (**vide** páginas 13-19), que nos conduziu à escolha temática da presente dissertação. Como dito no início do nosso trabalho, nossa decisão começa a se delinear no ano de 1999, quando fomos “treinados” para “aplicar” o programa de enriquecimento instrumental (PEI), de Reuven Feuerstein, nas escolas públicas do Estado da Bahia.

Num primeiro momento de entusiasmo e fascínio pela possibilidade de ocupar o lugar do “cientista”, daquele que, pretensamente, sabe com precisão o que o outro é, tem, e poderá ser e ter, incorporamos a figura do *coronel conservador* bem humorado e “aberto ao diálogo”, com uma única finalidade: detectar as *funções cognitivas deficientes* dos *a-lunos* (os sem luz própria) e “caçar” os privados culturais.

Mas, alguma coisa estava fora do tom. Não havíamos nos percebido, num primeiro momento, assim. Não nos percebíamos os mesmos. Estávamos mudando. Já não sabíamos mais se a nossa prática era, de fato, voltada para um trabalho mais efetivo, que propiciasse o desenvolvimento humano nas suas dimensões intelectuais, afetivas, motoras, sociais e culturais, conforme os estudos realizados acerca da teoria de Dante Galeffi.

Começávamos a nos considerar provincianos, românticos, inseguros, nada científico, nada técnico, nada *expert*. Para alguns, essa mudança de atitude era sinal de *modificabilidade cognitiva*, sinal de inteligência. Para nós, desconfiávamos que não.

Vivenciamos uma *forma de ação*, que oprimia a todos (estudantes e professores):

Formas de ação que incidem, direta ou indiretamente, sobre um dos pontos débeis dos oprimidos: a sua insegurança vital que, por sua vez, já é fruto da realidade opressora em que se constituem.

Inseguros na sua dualidade de seres “hospedeiros” do opressor, de um lado, rechaçando-o; de outro, atraídos por ele, em certo momento da confrontação entre ambos, é fácil àquele poder obter resultados positivos de sua ação divisória.

Mesmo porque os oprimidos sabem, por experiência, o quanto lhe custa aceitarem o “convite” que recebem para evitar que se unam entre si. A perda do emprego e o seu nome numa “lista negra”, que significa portas que se fecham a eles para novos empregos, são o mínimo que lhe pode suceder. (FREIRE, 1989, p. 142)

Depois dessa compreensão, apontada no texto acima de Paulo Freire, ora experimentando o sentimento de insegurança ora de encantamento, percebemos que não precisávamos de mudanças em nossos procedimentos pedagógicos, não aquelas mudanças, muito menos *modificabilidade cognitiva estrutural*, conforme a prescrição do PEI. Estamos, sim, desejosos por mudanças estruturais no sistema educativo, social e político como um todo.

Em se tratando especificamente do setor educativo, nossa expectativa é que, por exemplo, se tenha *segurança* nas escolas; que os professores e estudantes possam utilizar todos os recursos tecnológicos e espaços

disponíveis, sempre, quando preciso, e que não haja coação, literalmente, para se praticar o exame com hora marcada pela instituição, ou, implicitamente, fazer campanha política, porque assim é a opção dos dirigentes, entre tantas outras formas de coação.

Passamos, ao invés de aceitar como a verdade última o regime de crenças de Feuerstein, a questioná-lo. Sendo que, num dado momento, no curso de treinamento do PEI, éramos vistos como “o bicho estranho” do grupo, e o silêncio, o papel e a caneta passaram a ser nossos companheiros de diálogo. Em contrapartida, ao invés de repetir o que havíamos treinado no curso, começamos a perguntar aos nossos alunos o que eles compreendiam de tudo aquilo.

Embora, no processo inicial, na fase do encantamento, em uma de nossas primeiras aulas de aplicação, como tentativa de “despertar a *motivação intrínseca*”, o interesse, falamos para eles da importância do instrumento do PEI, que seria como um *remédio*, cada folha seria uma *dosagem* necessária, seguiríamos como se estivéssemos cumprindo uma determinação médica, portanto eles não deveriam faltar as aulas, não se atrasar, deveriam agir responsabilmente, e perguntamos para eles se queriam dizer alguma coisa.

Assim, depois de “concluída” nossa fala, alguns estudantes contrapuseram nossas argumentações, afirmando que, muitas vezes, quando percebíamos que nosso problema era sério (grave), se fazia necessário consultar vários *especialistas* sobre o assunto e sobre a *medicação*, e, principalmente, ouvir a si mesmo, pois o tratamento indicado por um médico poderia ser até eficiente, mas, a depender da prescrição e do contexto, agravaria ainda mais o estado inicial da pessoa.

Lembraram ainda que, muitas vezes, um mesmo *remédio* que salva um ser humano pode matar outro. Além disso, existiam muitos *remédios* e

receitas à nossa disposição, acrescentaram eles, questionando: por que eleger um único *medicamento* e uma única *receita*? Quem determinou que assim deveria ser? (!)

Essa fala, com certeza, foi uma das mais preciosas e significativas, naquele momento *estávamos sendo educados pelos educandos*. Entre tantas outras coisas, ela nos possibilitou não procurar outros *remédios*, afinal não estávamos (nem estamos) doentes, mas caminhar por alguns caminhos, experimentar outras leituras, *pensar* em e com outros dizeres...

A partir dessa fala, demos início a um processo intenso de observação e escuta de outros alunos e professores acerca da temática. Sentimos, algumas vezes, o “*coronel travestido de bom amigo*” se manifestando no *espelho da nossa alma* e nós íamos tomando consciência e fazendo a nossa opção.

Estávamos, inicialmente, certos de que nos encontrávamos diante da verdade, da certeza. Contudo, a partir da interlocução com nossos alunos, ficamos atentos à concepção do *ato mental* e como operaram os professores a partir das orientações do PEI. A metodologia era a seguinte: a partir da aplicação do programa, deveriam os professores observar a conduta dos estudantes e levantar *funções cognitivas deficientes* nos adolescentes, das primeiras séries do ensino médio.

Começamos, assim, a perceber a fragilidade da proposta. Ao passo que íamos pesquisando, estudando e observando a nossa prática em diálogo com outros colegas, notávamos que os exercícios, considerados de bom grado como “ginástica mental”, eram mecânicos, repetitivos, sem ludicidade, sem vida. Mas, não suportávamos essa conclusão sozinhas. Precisávamos de sustentação e ambiente para dialogar acerca do que estávamos vivenciando naquela época, certamente a Faculdade de Educação foi o espaço mais favorável para proporcionar e alimentar a inquietação inicial.

Pesquisamos acerca das “origens” do PEI de Feuerstein, dentro da perspectiva qualitativa, plural, dinâmica e aberta, tratada, principalmente, no terceiro capítulo, por considerar que “se certeza podemos ter é a de que a rede polifônica já questiona os padrões científicos institucionalizados de verdades absolutas e desestabiliza, fragiliza suas certezas, subvertendo suas hierarquias e exigindo novos modelos, tão abertos e polifônicos como os experimentos no mundo digital” (RAMAL, 2002, p. 32).

E um dos resultados que mais nos surpreenderam, a concepção subjacente à aplicação do programa: *o cérebro como uma máquina*, e nós, supostos *mediadores técnicos*, técnicos-mediadores, a partir de alguns *critérios de mediação*, iríamos repondo ou reparando os *parafusos* da suposta máquina defeituosa.

O caminho metodológico, desse modo, precisava abarcar a existencialidade ontológica, os espantos, encantos e desencantos... outra metodologia não daria conta da necessidade de *mais vida*, que se traduzia nas falas e nos gestos de estudantes e professores do ensino médio da Bahia.

6.3. Sobre a educação

De acordo com Carneiro Leão (1977, p. 46; 48; 49), o aluno é aquele que ensina aprendendo, e o professor aquele que aprende ensinando. Para o autor, *ensinar é um dar e prestar*: são condições e indicações para se tomar e aprender por si mesmo o que já se tem, enfatiza. Uma vez que, na sua perspectiva, aprender não é acumular, como crescer não é aumentar de tamanho. Como compreende, ensinar passa sempre de simples informação e explicação para vir a ser *formação e criação*.

Formar é deixar o outro aprender, integrando no que ele é, os limites do que ele não é. Aprender é muito difícil e fundamental do que ensinar. Só quem realmente sabe aprende, e somente na medida em que o sabe, pode realmente ensinar. **O professor é mais professor enquanto e na medida em que for mais radicalmente aluno.** (CARNEIRO LEÃO, 1977, p. 49 – grifo nosso)

Sendo *formar* um *deixar-aprender*, isto é, *educar sem preceitos e de tudo fazer sem nada fazer* (ROUSSEAU, 1999, p. 132), nossa atitude diante do *outro* precisará ser altiva, grandiosa, vigorosa. Teremos que ser *grandes* tanto para compreender a síntese do pensamento de Carneiro Leão quanto alcançarmos essa máxima rousseauriana.

Ao educando cabe absorver-se completamente na atividade, e ao educador, seja ele aplicador ou não de PEI, cabe estar absorto no educando, “observá-lo, vigiá-lo sem parar e sem parecer, pressentir antecipadamente todos os seus sentimentos e prevenir os que ele não deva ter, ocupá-lo, enfim de tal maneira que ele não somente se sinta útil à atividade, mas que também se sinta bem, por ter compreendido bem para que serve o que faz” (ROUSSEAU, 1999, p. 240). A nosso ver, essa disposição, essa entrega incondicional do educador ao outro só é possível se ele, saudavelmente, amar e cuidar.

Por outro lado, estar atentos às políticas públicas, principalmente, no que diz respeito à Educação, é responsabilidade nossa, por isso compreender se há ou não relevância na aplicação desse programa (PEI), na Bahia, para os *jovens adolescentes* do ensino médio, é tarefa de nós educadores, bem como procurar a efetiva finalidade de sua implantação.

Sentimo-nos responsáveis pelo desenvolvimento da nossa comunidade e convocados a analisar criticamente este «*caso PEI*». Na nossa perspectiva, este programa (PEI) se apresenta como um dogma a ser seguido, posto arbitrariamente no nosso contexto escolar, não tivemos tempo necessário para refletirmos sobre a sua validade e pertinência (**vide** capítulo I e II). Primeiro implanta, depois discute, este pareceu ser o mote.

Em prol do PEI, aulas de disciplinas consideradas vitais para a formação dos educandos foram prejudicadas, devido à redução de carga

horária (**vide** capítulo I) e a divisão entre “professores especialistas” e *não-especialistas*.

Os professores da rede estadual de ensino não estudaram, conjuntamente, a possibilidade da implantação deste programa na Bahia, poderiam ter promovido debates, seminários, palestras, integrando todos os responsáveis pela educação no nosso Estado, aproveitando inclusive o momento para uma aproximação mais efetiva entre todas as escolas, principalmente as de ensino superior e médio, e estas com a comunidade.

Ao contrário, tivemos apenas uma informação artificial (superficial) sobre o sistema de crenças subjacente ao PEI (**vide** capítulo II) e numa única reunião, na nossa unidade escolar (algumas poucas instituições também passaram por isso), com um representante da Secretaria de Educação do Estado, fomos “sensibilizados” para assinarmos um documento, concordando com a implantação dessa proposta pedagógica e demonstrando ciência do resultado das pesquisas realizadas pela Secretaria e da urgência de uma intervenção “científica” nos processos educativos em curso.

Obrigatoriamente, os educadores da rede estadual do Estado da Bahia devem trabalhar 14h/aulas semanais, isto significa que um professor, por exemplo, de Filosofia deverá ter 14 turmas para cumprir sua carga horária, isso sem falar no material extra-classe que ele precisa elaborar, sistematizar, selecionar, ler, planejar suas atividades, já um professor de PEI, além de dividir a classe com outro colega, basta apenas 4 turmas para fechar sua carga horária, o planejamento já está pronto, há pouco, para não dizer quase nada, para se acrescentar.

Através das entrevistas e conversas informais com professores e alunos, também, notamos uma constante insatisfação, nas suas falas, com a presença de tal intervenção, principalmente, em relação à pretensiosa

“produção em série” de modos de pensar e atuar sobre os processos educativos.

Além disso, milhões vêm sendo gastos em recursos humano e material, segundo a revista ISTOÉ, de quarta-feira, 28 de abril de 1999,

[...] o governo da Bahia já investiu cerca de R\$ 7 milhões no projeto, que deve durar dez anos. Montante que os críticos acham que poderia ser investido em salários. Os técnicos do governo respondem com um cálculo simples de custo/benefício. Um aluno que aprende a aprender não perde ano, o que significa grande economia para um Estado que tem 1,4 milhão dos 3,72 milhões de alunos do ensino fundamental com mais de 14 anos. No ensino médio, 40% dos 490 mil estudantes também têm idade acima da ideal para a sua série. (grifo nosso)

Desse modo, aceitar esse programa como *a verdade* absoluta e o caminho a ser seguido, compreendendo que ele (o PEI) é o único recurso pedagógico eficaz à nossa disposição capaz de proporcionar o *aprender a aprender*, como afirmaram os técnicos do governo para a revista ISTOÉ, é, no mínimo, dar a nós mesmos o atestado do estado de indigência humana, de incompetência político-administrativa e pedagógica.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), n.º9.394/96, no seu artigo 3º, dos princípios e fins da Educação Nacional afirma:

O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II – **liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber**; III – **pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas**; IV – **respeito à liberdade e apreço à tolerância**; V – coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; VII – **valorização do profissional da educação escolar**; VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino; IX – **garantia de padrão de qualidade**; X – **valorização da experiência extra-classe**. XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. (In NASKIER, 1996, p. 29-30 – grifo nosso)

Como educar para a autonomia de idéias e atitudes se não temos liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a nossa cultura, a nossa arte e o nosso saber? Por que temos que dominar alguns jargões lingüísticos para provarmos que fazemos parte de um grupo social privilegiado? Como podemos ter múltiplas idéias e concepções pedagógicas quando recebemos um sistema de crenças que alguém nos diz “ou vocês acreditam e seguem, ou duvidam e caem fora”? Como se sentir valorizado

profissionalmente quando existem privilégios para alguns? E de que maneira estamos garantindo o padrão de qualidade do ensino das escolas públicas na Bahia?

Segundo Immanuel Kant (1999), deveríamos educar sempre para *além do agora*, isto é, educar para além de todo contexto atual, por isso que a Educação não pode estar voltada apenas para atender ao mercado de trabalho ou à exigência social momentânea, mas sim para o imprevisível, o inusitado, porque as relações estabelecidas dialogicamente entre sujeito e objeto, ou melhor, entre *polijectos*⁷³ e meio sociocultural são muito mais complexas do que somos capazes de compreender, e estamos muito distantes de entendermos este processo. Ainda mais se educarmos fundamentados em dogmas, preceitos rígidos.

Por outro lado, a Educação não pode ser compreendida apenas como “um conjunto de práticas sociais por meio das quais alguns membros do grupo tentam fazer com que membros menos experientes adquiram os instrumentos e as capacidades necessárias para participar ativamente no grupo” (COLL, 1999, p. 85), ou ainda, como pensam alguns teóricos, ela, a Educação, representaria os valores (moral, gosto, costume...) da classe dominante, através da qual a escola seria o espaço de manutenção desses valores e reprodução de um padrão social já constituído historicamente: dominantes e dominados. Usando aqui uma imagem, a escola seria *fábrica de produzir senhores e escravos para o mundo do trabalho*.

Não! Educação não é isso, nem pode ser. Onde houver humanos reunidos, haverá processos formativos. Ela é a própria *vida-sendo*.

⁷³ Conceito proposto pelo professor Dante Galeffi, ao sugerir que o *Homem* não é nem objeto nem sujeito da ação, mas é ao mesmo tempo ambos nas suas interações com o meio, daí um *Polijecto*. Para maior esclarecimento acerca desse conceito, ver em GALEFFI, Dante Augusto. *Filosofia, Estética e Educação: um dizer diferente*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura** / V. 3, n. 3 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001, p. 41-52.

Compartilhamos com Vygotsky (2001), ao afirmar que “o objetivo último da educação consiste apenas em ensinar o amor ao homem” (p. 99); também, com Cecília Meireles quanto à sua compreensão de Educação:

[...] Revolução tem de significar educação. Educação. Preparo do homem para a humana função de viver. Visão total da vida, a que nenhum problema pode ser indiferente, desconhecido ou estranho. Sentindo totalidade. Realização da criatura desde as suas inquietudes mais concretas às mais abstratas, atendendo a todas com a certeza sereníssima de que em torno da vida nenhum fator existe que não seja venerável.

Educação. Compreensão completa da humanidade, nas suas relações de homem a homem e de pátria a pátria. Espírito de fraternidade que permite o convívio sem limites, mas, por isso mesmo, assenta em bases seguras de capacidade e de trabalho.

Educação. Milagre de liberdade que se faz responsável. Aspiração de se bastar e de se servir. Força consciente adquirida pela formação de uma estrutura sólida e harmoniosa apta a suportar e a dirigir o pequeno mundo de cada indivíduo dentro do imenso ambiente universal.

Educação. Reaprendizagem da vida, deformada na rotina dos séculos e na teoria arbitrária dos interesses de cada doutrina. Volta deliberada e sincera à observação, à interpretação, à realização. Conhecimento límpido dos fenômenos, para sua justa utilização. Ruptura com todas as imposições, todas as violências, todas as opressões, todos os automatismos. Reumanização do homem. Apreciação dos valores fora dos moldes comuns da oportunidade transitória e das ambições sem idealismo. (MEIRELES, 2001, p. 209-210)

Educar, portanto, não é isso de reproduzir “técnicas”, “formas” e “fôrmas” e aplicá-las em série, como se o *Homem* fosse uma máquina (re)programável. Nem muito menos, é isso de andar distribuindo livros e/ou computadores e merenda escolar a torto e a direito. Contudo,

... educar é preparar para a vida completa, para que o homem não tenha medo da vida, e saiba agir de acordo com ela. É dar ao homem, com uma consciência de si mesmo que as civilizações e os cativeiros há muito tempo lhe andam todos os dias roubando, uma capacidade de ser útil a si mesmo e de servir livremente aos demais, convertendo o trabalho num interesse superior de criação, que dispõe cada um no justo lugar da sua eficiência, no mundo. (MEIRELES, 2001, p. 218)

Como diz Piaget,

... o objetivo da educação intelectual não é saber repetir ou conservar verdades acabadas, pois uma verdade que é reproduzida não passa de uma semiverdade: é aprender por si próprio a conquista do verdadeiro, correndo o risco de despender tempo nisso e de passar por todos os rodeios que uma atividade real pressupõe. (1973, p. 69)

Ou ainda, segundo esse educador,

... afirmar o direito da pessoa humana à educação é pois assumir uma responsabilidade muito mais pesada que a de assegurar a cada um a possibilidade da leitura, da escrita e do cálculo: significa, a rigor, garantir para toda criança o

pleno desenvolvimento de suas funções mentais e a aquisição dos conhecimentos, bem como dos valores morais que correspondam ao exercício dessas funções, até a adaptação à vida social atual. (1973, p. 40)

Assim sendo, faz-se necessário e urgente um repensar sobre essa aplicação do PEI na Bahia, compreendendo que a escola é “como um centro de atividades reais (experimentais) desenvolvidas em comum, tal como se elabora a inteligência lógica em função da ação e das trocas sociais” (PIAGET, 1973, p. 39); um espaço legal de disponibilizar esse processo de formação humana, de forma consciente, e senhora de seu papel fundamental: favorecedora da aquisição dos bens culturais produzidos pelo *Homem* ao longo da sua história e, simultaneamente, propiciadora do surgimento do *novo*, do *(in)esperado*, pelo *Homem* para o *Homem*.

6.4. Sobre a proposta de Reuven Feuerstein para o ensino médio na Bahia, ou do programa de enriquecimento instrumental (PEI)

... não podemos, a não ser ingenuamente, esperar resultados positivos de um programa, seja educativo num sentido mais técnico ou de ação política, se, desrespeitando a particular visão do mundo que tenha ou esteja tendo o povo, se constitui numa espécie de “invasão cultural”, ainda que feita com a melhor das intenções. Mas “invasão cultural”. (FREIRE, 1987, p. 86)

PEI: exercícios abstratos, repetitivos e mecânicos sem relação com a vida dos *jovens-adolescentes* da Bahia. Retomando as palavras acima citadas, de Paulo Freire, “ainda que feita com a melhor das intenções”, esse programa “se constitui numa espécie de “invasão cultural””, porque desrespeita a particular visão de mundo dos professores e jovens adolescentes do Estado da Bahia.

Segundo Vygotsky (2001), “o pensamento inteiramente abstrato se desenvolve de forma incompreensível para o aluno”. Para ele, “aprender a pensar corretamente sobre o mundo significa preocupar-se com que na experiência do aluno se estabeleçam vínculos corretos entre os elementos do mundo e as reações desse aluno. Aprender a pensar corretamente sobre si

mesmo significa estabelecer em sua experiência vínculos corretos entre seus pensamentos e atos, ou seja, entre as reações preliminares e as reações executivas” (p. 240). Queremos experiências positivas, criadoras, dialógicas. Que nos enxerguem como capazes, como livres, como gente!

Aqui nos assumimos: estamos protestando. Assumimos nosso grito. Assumimos nossa raiva. Assumimos nossa indignação. Que venham os *ditosos do poder* e digam: — “Vocês estão na reatividade. Crescemos no diálogo”.

Maravilha. Concordamos plenamente: crescemos todos no diálogo. Mas, que diálogo é esse que não ouve, que não acolhe, que menospreza, rotula, humilha, faz calar aquele que sente necessidade de dizer algo e de ser acolhido na sua experiência? Que diálogo é esse que impõe? Que massacra? Que intimida? Que sufoca? Que diálogo é esse que impõe regras e modelos para serem seguidos, nunca questionados? Isso é diálogo? Não. Claro que não.

Uma certa vez, terminada a nossa “aplicação” de uma das folhas do *instrumento de comparação*, seguindo os moldes da orientação recebida no curso de treinamento PEI, sob os olhares de um *treinador-supervisor*, fomos convocadas à sala de reunião do PEI, pois precisavam, urgentemente, conosco conversar.

Quando lá chegamos, o treinador-supervisor disse-nos que fomos muito bem na aplicação, estávamos de parabéns. Entretanto, finalizamos a aula-PEI com um *pensamento divergente*, o que não poderia acontecer, deveríamos, ao invés disso, resolver o impasse colocado pelos alunos. Afinal, éramos o mediador naquela relação.

Além disso, segundo ele, o pensamento divergente é apenas uma operação mental utilizada para possibilitar a generalização, a reflexão e

produção de insight⁷⁴, portanto, não poderia ficar assim, como ele disse, “no ar, sem solução”.

Daí, perguntamos: — E se discordarmos desse seu posicionamento? A resposta foi curta, grossa e certa: — “Sugiro que vocês leiam mais Feuerstein e todas as anotações e textos recebidos no curso”. Insistimos com a pergunta: — E se ainda assim, nós não concordarmos? Ele, então, fitou-nos por um longo instante e disse: — “Certamente, vocês terão problemas”.

Estudemos, então, etimologicamente, a origem da palavra diálogo. *Dia-* derivado do grego, da preposição *diá* ‘através de’. -log(o)- do gr. *lógos* ‘palavra, estudo, tratado’. Diálogo: ‘fala entre duas pessoas’; ‘conversação entre muitas pessoas’; dialógico; dialogismo; dialogia. Lógica: ‘ciência que estuda as leis do raciocínio’; ‘coerência, raciocínio’; logiké (techné) ‘arte de raciocinar’; logikós, de lógos.

Lógos, heraclitianamente falando, não é nem apenas o tudo nem apenas o um, e nem mesmo o um que reúne o tudo. É preciso observar e ver que o *lógos* abarca unidade e multiplicidade, conservando-se enquanto tais ao mesmo tempo em que lhe impõe o mútuo contato. Assim, o *lógos* é tanto a união quanto a separação; é ainda a própria relação entre esses dois momentos, o comum, o todo, o *todo-um*. Por ser essa natureza essencial do *lógos*, todas as coisas não têm como deixar de manifestar a tensão do uno-múltiplo, a composição unívoca das antíteses, indicando assim perenemente sua procedência, origem e manutenção: o *lógos*. (COSTA, 2002, p. 224)

Nesse sentido, compreendemos que para haver o diálogo é necessário que existam pensamentos divergentes de múltiplas formas, cores e matizes.⁷⁵

⁷⁴ Para lembrar, para a teoria feuersteineana, o aluno produz *insight* quando ele tem claro o plano estratégico para solucionar um problema e o demonstra logicamente.

⁷⁵ Vale ressaltar que, em consonância com a educadora Noemi Salgado Soares (2002), estamos usando a palavra “pensamento” com o significado não somente de produtos de nosso intelecto consciente, mas também sentimentos, emoção, intenções, desejos, como também, manifestação do aprender, como, por

No diálogo não há uma disputa do tipo *ganhador-perdedor*. Mas, predomina, o que David Bohm (apud SALGADO, 2002, p. 129) denomina de ganhar-ganhar.

Assim sendo, de acordo com a pesquisadora Noemi Salgado (2002), a atitude de quem apresenta uma opinião, um ponto de vista, uma conclusão é totalmente diferente da atitude de quem defende ou impõe uma idéia. Segundo essa autora,

a atitude de quem tem consciência que seu ponto de vista é uma interpretação, no meio de tantas outras interpretações possíveis, é totalmente diferente daquele que não tem consciência que seu ponto de vista é apenas uma interpretação a mais, proveniente da síntese da leitura da sua cultura pessoal, inserida (e interagindo) em uma cultura coletiva. (2002, p. 129)

O diálogo é uma escuta atenta e respeitosa com as muitas possibilidades de textos construídos pelo grupo. “Não sabem ouvir, não sabem falar” (§ III de HERÁCLITO Apud COSTA, 2002, p. 197).

Diz respeito a prover um espaço interior onde a atenção pode ser dada. Permite a realização do pensamento e a demonstração do sentido, que possibilitam um tipo de agir coletivo ou o espelhar de ambos, o conteúdo do pensamento e as menos aparentes estruturas dinâmicas que o governam e sabem o que estão fazendo; quando bocejamos, por exemplo, sabemos que não é outra pessoa que está fazendo-o por nós, assim se dá num processo dialógico coletivo.

O diálogo é, como afirmou Paulo Freire (1987; 1980; 2001) uma exigência existencial: “é o encontro de homens que *pronunciam* o mundo”, conjuntamente, e não “doação do *pronunciar* de uns a outros. É nele que se

exemplo, as que permitem fazer sentido de uma sucessão de cenas separadas, que compõe um filme de cinema ou de traduzir símbolos abstratos em sinais de trânsito juntamente com processos táticos e não verbais usados para desenvolver capacidades básicas e mecânicas, tais como andar de bicicleta. Na essência, segundo essa autora, o pensamento, nesse sentido da palavra, é a resposta ativa da memória em

solidarizam o refletir e o agir de todos os participantes envolvidos empenhados em construir um mundo mais humanizado” e, por isso, mais solidário, mais fraterno, mais digno. (1987, p. 79)

A dialogicidade não pode ser entendida como instrumento usado pelo educador, às vezes, em coerência com sua opção política. A dialogicidade é uma exigência da natureza humana e também um reclamo da opção democrática do educador. (FREIRE, 2001, p.74)

O aconteceu com a implantação dessa proposta pedagógica (PEI), aqui, na Bahia? Foi um processo numa perspectiva de construção conjunta, solidária? Dialógica? Como se fosse possível, diagnosticaram-nos como *deficientes cognitivos*, privados de nossa própria cultura, e pronto, ponto.

Os *pseudocientistas* adoram diagnosticar. Dar o veredicto final. Fechar o debate. Por que será? Sede de poder? Esquizofrenia crônica? Medo de perder o que não tem e o que não é? Síndrome de superioridade aguda? Vieram com a pretensão de corrigir nossas supostas *funções cognitivas deficientes*? Vieram supostamente ampliar o nosso vocabulário, porque somos *pobres*, até do ponto de vista lexical? Vieram nos *transformar* em sujeitos autônomos em quê? Vieram nos tirar da condição de recebedores passivos para ativos e criadores de novas informações? Vieram, enfim, *educar* os professores e alunos? O que vieram fazer aqui? Construir conosco? Trabalhar conosco? Partilhar?

Pensando a partir da perspectiva de que é preciso compreender que somos uma totalidade, isto é, somos, como pensa Maturana (1997), toda a humanidade. Esse seria, a nosso ver, um dos primeiros passos para começarmos a viver em prol da vida planetária de todos os seres do universo: reconhecer que estaremos bem quando o *outro* também estiver bem.

Além disso, se o que afeta um *Homem* afeta a todos, indistintamente. Não precisamos, nessa conjuntura atual planetária, de professores em série, *travestidos de semideuses, caçadores de deficiências cognitivas e de privados culturais*, muito menos precisamos de qualquer espécie de programa pedagógico no molde para o ensino médio, na Bahia, isto é, monológico, antidialógico, antidualógico.

Pensando dessa forma, e em base a tudo aquilo que conseguimos descrever, refletir e interpretar até aqui, perguntamos: é o PEI adequado e apropriado para o ensino médio das escolas públicas da Bahia?

Questionamos essa proposta pedagógica, *programa de enriquecimento instrumental* (PEI), para as primeiras séries do ensino médio nas escolas públicas e gratuitas, como um instrumento solucionador dos problemas educacionais do Estado da Bahia. Daí, também advém nossa crítica por esse programa se constituir numa única *fôrma modulante*, onde professor e aluno devem se enquadrar, empobrecendo a dinâmica dos processos educativos, que acontecem na sala de aula e em outros espaços de aprendizagem.

Infelizmente, com o advento do PEI, em nossas escolas, a utopia da solidariedade cedeu lugar ao *treino técnico* dirigido para a sobrevivência num mundo sem sonhos, uma vez que eles já “criaram demasiados problemas”...

Nesse caso, o que vale é treinar educadores e educandos para que se *virem* bem. Treiná-los e não formá-los, para que se adaptem sem protestar. Protestos agitam, sublevam, torcem a verdade, desassossegam e se movem contra a ordem, contra o silêncio necessário a quem produz. (FREIRE, 2001, p. 81)

Pensamos que essa seja a máxima propalada pelo PEI: treinamento e adaptação subserviente. Por outro lado, também como Freire (2001), recusamos qualquer idéia fatalista em nome de nossa compreensão do ser humano e da História, do nosso ponto de vista ético e porque não podemos negar nossa fé:

Estou na minha fé mas, porque ela não é imobilizante, estar nela é mover-me, é engajar-me em formas de ação coerentes com ela. Em práticas que a *dizem*, jamais em práticas que a *desdizem*. *Des-dizer* a fé não é não ter fé, e sim *contra-dizê-la* com atos. Não ter fé é *possibilidade* e *direito* dos seres humanos que deixam de o ser, se castrados em sua liberdade de crer ou de não crer. O mal não é crer, não é ter fé, mas dizer-se dela portador e ao mesmo tempo contradizê-la em sua ação. (p. 85)

Meu amigo viera para ouvir que, apesar de tudo, minha esperança e meu otimismo continuavam vivos. Sua pergunta aumentou a minha responsabilidade porque percebi que, na minha esperança, procurava alento para a dele. Talvez ele não soubesse é que eu precisava tanto dele, quanto ele de mim. A luta pela esperança é permanente e se intensifica na medida em que se percebe que não é uma luta solitária. (p. 86 -87)

O que me faz esperançoso não é tanto a certeza do *achado*, mas mover-me na *busca*. Não é possível buscar sem esperança; nem tampouco, solidão. (p.87)

Imbuídos dessa compreensão, acreditamos que iremos sim enriquecer a dinâmica da escola com atividades variadas — teatro, dança, artes plásticas, robótica, leituras diversas, círculo de bate-papo, capoeira, música e tantas outras possibilidades (que até já realizamos, e se realizam, nas no das escolas do Estado da Bahia), que primem e zelem pela autonomia, criatividade, iniciativa, produção e/ou utilização de instrumentos, tanto para professores quanto para alunos, voltados para a plenitude da experiência, favorecendo, assim, o desenvolvimento integral do ser humano: corpo, mente, alma, espírito, cognição, sentimento, emoção, informação...

No entanto, o que se promove com a aplicação do PEI nos professores e *jovens-adolescentes* dessas escolas? Impõem como, quando e o que raciocinar?

Felizmente, como somos um país jovem, uma nação em formação, acreditamos, somos potencialmente críticos — ou seja, “graças à nossa personalidade em formação, colocamo-nos em igualdade com os mais velhos, [...] queremos ultrapassá-los e espantá-los, transformando o mundo” (PIAGET, 1999, p.62).

Ora, por isso mesmo, precisamos *alimentar* esses jovens educadores e educandos, desafiá-los à pesquisa, à *escuta* atenta ao “novo” que se apresenta, à construção criativa de múltiplos e variados caminhos para o aprendizado. Não ignorando a inteligência e a capacidade de julgar e criar dos professores e dos alunos da rede pública do estado da Bahia.

Além disso, conforme esclarece-nos Paulo Freire, os professores

precisam ser respeitados, pagos com decência, chamados à discussão de seus problemas e dos problemas locais, regionais e nacionais, embutidos na problemática educacional. Não podem ser diminuídos, responsabilizados pelas fundas lacunas de sua formação.

Vamos superar as lacunas, mas não a partir de um levantamento da proclamada incompetência docente. Seria extraordinário se — nas condições históricas de desrespeito dos poderes públicos aos professores, com os salários de miséria que recebem — grande parte deles *não* resultasse despreparada.

Vamos superar as lacunas a partir da reorientação dos gastos públicos, da superação dos desperdícios e do descaso absoluto pela coisa pública, de eficaz política tributária, da revisão das tarefas do Estado. Disso tudo resultará a possibilidade concreta de uma política pedagógica baseada no tratamento digno do magistério, no exercício de sua formação autêntica. Somente a partir daí será possível cobrar-lhe eficácia. (2001, p. 80)

A partir dessa percepção, fica evidente que não serão atividades repetitivas com lápis e exercício para resolver, propostas pelo PEI (sem falar na figura do *semideus* incorporada por alguns ingênuos professores), que potencializarão as dinâmicas educativas. Mas, respeito à pessoa do educador, como salientou Paulo Freire, aliando responsabilidade política às atividades educativas criadoras e criativas, que propiciem uma formação de seres humanos mais humanos: solidários, autônomos e criativos.

Buscamos, com essas reflexões, um vivenciar constante do momento presente e da criação de novas possibilidades de acontecimento, com vislumbre de amanhã, pois sem ele é impossível a esperança (**vide** capítulo III). Afinal,

o passado não gera esperança, a não ser quando se recordam momentos de rebeldia, de ousadia, de luta. O passado entendido como imobilização do que foi, gera saudade, pior, *nostalgia*, que anula o amanhã. Quase sempre as situações concretas de opressão reduzem o tempo histórico dos oprimidos a um eterno presente de desesperança e acomodação. (FREIRE, 2001, p. 31)

Desse modo, trabalhar nessa perspectiva desafiadora significa compreender que o presente é fundamental, o que acontece no *aqui-agora-presente* da escola é o mais importante que qualquer coisa já acontecida antes ou qualquer coisa que poderá vir a acontecer no futuro.

Podemos o que podemos a partir de nossas disposições. Estamos *dispostos* a amar, compreendendo a perspectiva apresentada por Maturana (**vide** capítulo IV)? A verdade é que somos tão incapazes de aprender, que só queremos “ensinar” (transmitir), como se representássemos o *modelo de normalidade* saudável e perfeito para os *jovens* aprendizes. Se fôssemos esse *modelo*, não promoveríamos a exclusão, as desigualdades, as doenças, não mataríamos, não roubaríamos, não seríamos hipócritas, não promoveríamos o horror, evitaríamos a guerra... Seríamos transparentes como água cristalina. Como jóia rara. Seríamos raros e acolheríamos... e amaríamos.

6.5. Perguntas como sinônimo de mediação no PEI

De acordo com Rousseau (1999, p. 199), as perguntas repetidas demais aborrecem e cansam a todos, principalmente, os adolescentes. Ao longo de alguns minutos, segundo ele, sua atenção se cansa, não escutam mais o que um obstinado questionador pergunta, e já responde ao acaso.

Pensemos. As perguntas, fonte de aplicação do PEI, por serem consideradas como a arte de mediar, não nos sugere uma repetição exacerbada e desnecessária?

Ora, em todas as aulas/PEI, nós, professores, as repetimos sistematicamente para os alunos: (1) o que vocês estão vendo na folha?; (2) qual a diferença e a semelhança?; (3) qual a novidade?; (4) fácil ou difícil?; (5) que estratégia utilizou para resolver a dificuldade?; (6) qual a conclusão, e onde se aplica isso? (**vide** capítulo I – tópico 2.4.4)

Essa maneira de examinar os *jovens-adolescentes* com perguntas o tempo inteiro, para Rousseau (1999), é vã e pedante. Muitas vezes, acrescenta ele, “uma frase pega no ar revela melhor seu juízo e seu espírito do que o fariam longos discursos, mas é preciso cuidado para que essa frase não seja nem ditada, nem fortuita. É preciso que se tenha muito juízo para se poder avaliar o de um *adolescente*⁷⁶” (p. 199 – grifo nosso).

Será que os professores estão preparados para alcançar essa altivez de espírito? E, ainda, será que o diagnóstico dos professores ao avaliar os alunos procede, classificando-os com função cognitiva X e Y deficiente? É coerente? É significativo? É relevante para o desenvolvimento pleno desses seres humanos esse tipo de procedimento? Como se pode pensar que um mesmo modelo padrão de *aula-PEI* potencializa cognitivamente a tantos jovens tão diversamente dispostos, tão diferentes quanto ao espírito, aos humores, às idades, aos sexos, às posições sociais e às opiniões?

6.6. *Penúltimas palavras*

Não há anúncio sem denúncia, assim como toda denúncia gera anúncio (FREIRE, 2001, p. 71)

É preciso dizer, primeiro que o nosso percurso que aqui se configurou não está fechado e acabado, mas que, principalmente depois dessa pesquisa, estamos caminhando... Certamente, exist(em)irão *pedras no caminho*, lembrando nosso amigo Carlos Drummond de Andrade, é bom que elas existam mesmo, porque é alimento para homens de *Espíritos Livres*, pois a natureza de trabalhos como este, se dispõe à *abertura no aberto* e se propõe a dialogar num percurso de aprendizagem e de possibilidades múltiplas.

⁷⁶ Se verificado no texto original de Rousseau, observar-se-á que preferimos a palavra *adolescente* à *criança*, utilizada por ele. Existem dois motivos para isto: primeiro, Rousseau já está no LIVRO II do seu *Emílio*, o que significa que ele está falando especificamente, se não de um adolescente, de um pré-adolescente; segundo, ele mesmo usa a palavra *criança* em se tratando de um *adolescente*, como observamos no Livro V, página 591, onde Emílio é apresentado a sua amada, Sofia, e ambos já estão com 20 anos, mas Rousseau se refere a eles como adoráveis crianças. E como a aplicação do PEI (na Bahia) está voltada para o trabalho com *jovens-adolescentes*, optamos por usar este termo e não o outro.

Segundo, “se a realidade é uma proposição que usamos como uma noção explicativa para explicar nossas experiências, se a usamos de modos diferentes de acordo com nossas emoções, e que por isso há diferentes culturas em diferentes momentos da história, isto é, “vivemos o “real” como presença da nossa experiência” (Maturana, 2001, p. 191), então poderíamos afirmar que como o Programa de Enriquecimento Instrumental é o resultado da experiência de determinado grupo humano específico, e não pode ser generalizado para todos os ambientes, todas as culturas, todos os povos.

Resta saber, entretanto, se nós, educadores, partilhamos desse mesmo modo de conceber o processo educativo, e se a nossa práxis pedagógica é pautada em um único modelo de percepção do processo educacional, no contexto atual (e global) da humanidade. E terceiro, “nós cientistas, **lidamos na ciência** com a explicação e compreensão de nossa experiência humana (a vida humana), e **não com a explicação e compreensão da natureza ou realidade como se estas fossem domínios objetivos de existência independentemente do que fazemos**” (MATURANA, 2001, p.153-154 – grifo nosso)

Dito isso, a seguir, levantaremos algumas questões relativas ao processo de aplicação do *programa de enriquecimento instrumental* (PEI), do professor Reuven Feuerstein, para as escolas públicas do Estado da Bahia, primeiras séries do ensino médio.

1. O que fazer quando um aluno não tem nenhum interesse em resolver a tarefa, ou porque ele lida muito bem com as operações mentais, ditas mais complexas, e não tem dificuldade em responder o que é solicitado ou porque ele acredita que aquela “técnica” a qual ele, ou o grupo, está sendo submetido não seja a melhor alternativa para favorecer a estruturação de seu

aprendizado e/ou a do outro, e questiona esse processo ao qual o submeteram?

2. Como o professor deve lidar com um aluno que já é autônomo e tem idéias próprias? Ou será que as hipóteses (de que há alunos autônomos e participantes no universo lingüístico apresentado; de que a *vontade de mais vida* não é “cuidada” por este regime de crenças do PEI; de que existem outros mecanismos que favorecem o desenvolvimento intelectual e psíquico autônomo do indivíduo) são inviáveis, e portanto esses eventos são impossíveis de acontecer em sala de aula, já que partimos do pressuposto de que sofremos de *privação cultural*⁷⁷? (Vide capítulo I) Isto é, não existe no universo escolar nenhuma possibilidade de sujeitos autônomos, livres, produtores de conhecimentos e participantes desse contexto lingüístico e formal e não *privado de sua cultura*?

Agora, resta também saber se esse *programa de enriquecimento instrumental* e sua base epistemológica têm condições e se dispõem a dialogar com as questões contemporâneas, como a idéia de *caos* como fundante das possibilidades de potência, a não linearidade no processo de sistematização do conhecimento da ciência, a *Pedagogia da Diferença*, a aspiração da LDB 9.394/96 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, as dimensões do *aprender a aprender, aprender a ser, aprender a viver junto*, propostos pela UNESCO, entre outras tantas discussões instigantes do nosso século, da nossa história, da nossa sociedade... Se condições há, ainda não tivemos acesso a essa possibilidade. Talvez, porque faça parte do caminho e das *pedras* no meio do caminho...

Solucionaremos nossos problemas educacionais no Estado da Bahia a partir das concepções da *EAM* de Feuerstein e da aplicação de seu

⁷⁷ Vale lembrar, novamente, que para Feuerstein, “privação cultural é o resultado de um desleixo da parte do grupo para transmitir ou mediar sua cultura para a nova geração. [...] Diferença cultural é, em muitos aspectos, o oposto da privação cultural porque a característica definida de indivíduo culturalmente diferente é sua identidade com a cultura dada, enquanto que o indivíduo culturalmente privado é caracterizado pela sua falta de, ou reduzida, identidade cultural” (FEUERSTEIN, 1980, p.14).

programa, originalmente, como já sabemos, concebido num contexto de pós guerra, em 1950, a partir de uma experiência com sobreviventes do holocausto, usado para o tratamento de indivíduos portadores de deficiências cognitivas acentuadas, e, posteriormente, para adaptar emigrantes vindos do norte africano ao mercado de trabalho de Israel? (Vide capítulos I e II). Do ponto de vista da ação pública e do processo formador em curso, a resolução do problema social geral é contemplado com isso?

A questão é corrigir criticamente a perspectiva da privação cultural, entendendo que os problemas educacionais se constituem em problemas sociais. A escola não está fora da sociedade. Faz parte dela.

Precisamos entender, de uma vez por todas, que as dificuldades enfrentadas na instituição escolar tanto pelos educadores quanto pelos alunos são de ordem muito mais complexa do que a descrição de qualquer proposta pedagógica ou “ciência” é capaz de formular.

Na verdade, para mudar o quadro da educação vigente no Estado da Bahia, são necessárias ações políticas, culturais e pedagógicas, eficazes e radicais (isto é, que vão às raízes das coisas mesmas).

Assim sendo, podemos suspeitar de que a aplicação desse programa no ensino médio, na Bahia, como vem sendo feita, nega o trabalho de proporcionar a inventividade humana, porque não favorece a criatividade, nem a criação de novos conhecimentos e instrumentos que possibilitem uma dinâmica sempre viva no processo de aprendizagem. Uma vez que os envolvidos nesse programa, professor – aluno, “adquirem” somente conhecimentos já estabelecidos, receitas prontas, não possibilitando assim o brotar/florescer da sabedoria, imprescindível para a construção do conhecimento. Vale a pena recorrermos, mais uma vez, ao dizer de Maturana (2001, p. 158) para elucidarmos melhor o que está implícito na nossa argumentação:

o que a ciência e o treinamento para ser um cientista não nos fornecem é sabedoria. A ciência moderna surgiu em uma cultura que valoriza a apropriação e a riqueza, que trata o conhecimento como fonte de poder, que aprecia o crescimento e o controle, que respeita hierarquias de dominação, que valoriza a aparência e o sucesso, que perdeu de vista a sabedoria e não faz nada para cultivá-la. Nós, cientistas, em nosso empenho de fazermos o que mais gostamos, isto é, a investigação científica, freqüentemente somos vítimas das paixões, desejos e intenções da nossa cultura e pensamos que a expansão da ciência justifica tudo, tornando-nos cegos para a sabedoria e para como ela é ensinada.

Dito isso, com Humberto Maturana, esperamos que a sabedoria seja recolocada no âmbito do espaço escolar para que a *Escola* possa atender, além das nossas, às exigências e às aspirações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, e da proposta do Relatório para a UNESCO, da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Também, que tenhamos cuidado ao analisar como a intervenção do programa do professor Reuven Feuerstein vem contribuindo para a nossa práxis pedagógica, já que *a ciência e o treinamento não nos fornecem sabedoria*.

Será que não estamos sendo “vítimas das paixões e intenções da nossa cultura”? Será que, pela nossa condição de submissão, invisível e inconsciente, estamos pensando que o sucesso da experiência de Israel, por conta das validações e acordos do seu contexto histórico-político-social, poderá resolver os problemas educacionais do nosso Estado, e amenizar nosso sentimento de impotência em relação a algumas constatações de fracasso? Reflitamos! Aqui, o nosso trabalho foi, simplesmente, iniciado. Há muito que *fazer-dizer-realizar*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, W. M. J. *Consciência e atividade: categorias fundamentais da psicologia sócio-histórica*. In: **BOCK, A. M. B., GONÇALVES, M. G. M. & FURTADO, O. (org.)**. *Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia*. São Paulo: Cortez, 2001, p. 95 - 110.

ARISTÓTELES, *Organon*. /Trad. Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 1985.

ASSIS, Rosa Maria & GOMES, Cristiano Mauro Assis. *A proposta educativa de Reuven Feuerstein: modificabilidade cognitiva estrutural e aprendizagem mediada*. Salvador: IAT, s/d. (mimeografado)

BAHIA (Estado) Secretaria de Educação. *Modificabilidade cognitiva e programa de enriquecimento instrumental: esquemas para a construção e prática do modelo de Reuven Feuerstein*. Salvador, Ba, 1999. 112p.

BECKER, Fernando & FRANCO, Sérgio Roberto K. (orgs.) *Revisitando Piaget*. Porto Alegre: Mediação, 1999. (Cadernos de Autoria, v. 3)

BEYER, Hugo Otto. *O fazer psicopedagógico: a abordagem de Reuven Feuerstein a partir de Vygotsky e Piaget*. Porto Alegre: Mediação, 1996.

BOCK, A. M. B., GONÇALVES, M. G. M. & FURTADO, O. (org.). *Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia*. São Paulo: Cortez, 2001.

BORDAS, Miguel Angel García. *Modas descritivas: o observador e a construção do cenário empírico*. In: **Ágere – Revista de Educação e Cultura**. Linha de Pesquisa Filosofia, Linguagem e Práxis Pedagógica / PPGE/UFBA. Vol. 5, n.5. Salvador: Quarteto, 2002, p. 101-117.

BORNHEIN, Gerd A. (org.) *Os filósofos pré-socráticos*. São Paulo: Cultrix, 1999.

BRAGHIROLI, Elaine Maria et alli. *Psicologia Geral*. 9.^a ed. Porto Alegre: Vozes, 1990.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. *Psicologia da adolescência: normalidade e psicopatologia*. Rio de Janeiro: Vozes, 1987.

COLL, César et alli (org). *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação*. trad. Angélica Mello Alves. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996.

_____ [et alli]. *Psicologia do Ensino*. trad. Cristina Maria de Oliveira. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

_____. *Psicologia da Educação*/ César Coll Salvador, Mariana Miras Mestres, Javier O. Goñi, Isabel S. Gallart; trad. Cristina Maria de Oliveira. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

COSTA, Alexandre. *Heráclito: fragmentos contextualizados/ tradução apresentação e comentários por Alexandre Costa*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2002.

DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. /trad. Luiz Orlandi e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DELORS, Jacques et alli. *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2000.

DUPUY, Jean-Pierre. *Nas origens das ciências cognitivas*. Tradução: Roberto Leal Ferreira,. – São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista (UNESP), 1996. – (Biblioteca Básica)

FERREIRA, May Guimarães. *Psicologia educacional: análise crítica*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986. (Coleção educação contemporânea)

FEUERSTEIN, R. *La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva*. Zaragoza: Mira Editores, s/d a.

_____ et alli. *LPAD: evaluación dinámica del potencial de aprendizaje*. Canada: Research Institute, s/d b.

_____ et alli. *Manual para los padres: experiência de aprendizagem mediada (MLE)/ traducido del inglés por Aurora Lopez y Rodrigo Salazar*. Jerusalem: ICELP & HWCRI, 1993.

_____ et alli. *Studies in cognitive modificability instrumental enrichment redevelopment of cognitive functions of retarded early adolescents*. Hadassa-Wizo-Canada Research Institute, Jerusalem, 1977.

_____. *El sistema de creencias y la modificabilidad estructural cognitiva*. In: **18º Seminario Internacional sobre modificabilidad cognitiva y experiencia de aprendizaje mediado**; Centro para el Desarrollo del Potencial de Aprendizaje (ICELP) Israel: Julio/1997a.

_____. *Don't accept me as I am: helping retarded performers excel*. New York: SkyLight, 1997b.

_____ et alli. *The ontogeny of cognitive modifiability: applied aspects of mediated learning experience and instrumental enrichment*. Jerusalem: ICELP & HWCRI, 1997c.

_____. *Mediated learning experience leading to structural cognitive modifiability*. In: **I Fórum Internacional PEI** “Preparando o cidadão para um mundo sem fronteiras” — Conferência Master: a experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural; desenvolvendo o potencial de aprendizagem; Salvador: Centro de Convenções da Bahia, 16 a 17 de nov./2000.

_____. *Estilo de interrogación utilizado por el maestro en enriquecimiento instrumental*. In: **Rubinstein, E. Coletânea de textos de apoio para o curso teoria da modificabilidade cognitiva estrutural e programa de enriquecimento instrumental**. São Paulo, 1998, p.01-05 (mimeografado).

_____. *Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modifiability* – Bases Teóricas e apresentação do PEI. Scott Foresman and Company: Glenview, 1980.

_____. *Inteligência se aprende*. In: **Revista Isto É**, n.º 1297, p. 5-6, 10/08/1994.

_____ & HOFFMAN, M. B. *Comparações: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Salvador-BA: Governo da Bahia, 1995a.

_____. *Classificação: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995b.

_____. *Ilustrações: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995c.

_____. *Orientação espacial I: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995d.

_____. *Orientação espacial II: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995e.

_____. *Organização de pontos: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995f.

_____. *Percepção Analítica: guia do professor*. Trad. TESS – traduções especializadas, simultâneas e serviços. Governo da Bahia, Salvador-BA, 1995g.

FEYERABEND, Paul. *Adeus à razão*. /trad. Maria Georgina Segurado. Rio de Janeiro: Edições 70, 1991.

FOERSTER, Heinz von. *Visão e conhecimento: difusões de segunda ordem*. /trad. Jussara Haubert Rodrigues. In: *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996:59-74)

FONSECA, Vitor da. *Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. *Educação Especial: programa de estimulação precoce – uma introdução as idéias de Feuerstein*. 2.^a ed. ver. aum. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FRANCO, S. R.K. *Lógica operatória e lógica das significações em adultos do meio rural: um estudo piagetiano e seu significado educacional*. Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999 (tese de doutorado).

FREIRE, Paulo. *À sombra desta mangueira*. São Paulo: Olho d'Água, 2001.

_____. *Ação cultural para a liberdade: e outros escritos*. 9.^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001a.

_____. *Educação como prática da liberdade*. 10.^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

_____. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo: Moraes, 1980a.

_____. *Extensão ou comunicação?* 11.^a ed. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 23.^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

_____. *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. 7.^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. *Pedagogia do oprimido*. 17.^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADAMER, Hans Georg. *O problema da consciência histórica*; organizador Pierre Fruchon; trad. Paulo César Duque Estrada. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998a.

_____. *Verdade e Método*. Tradução: Flávio Paulo Meurer. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 1998b.

GALEFFI, D. A. *Filosofia, Estética e Educação: um dizer diferente*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura** / V. 3, n. 3 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001a (p. 41-52).

_____. *Krishnamurti Educador: desafios para uma pedagogia do autoconhecimento*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura** / V.3, n. 3 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001b. (p.145-69)

_____. *O que é isto — a fenomenologia de Husserl?* In: **Ideação: Revista do Núcleo Interdisciplinar de estudos e pesquisas filosóficas da UEFS** — vol. 1, n.5, Feira de Santana (Ba): UEFS, NEF, 2000, p.13-36.

_____. *O ser-sendo da Filosofia: uma compreensão poemático-pedagógico para o fazer-aprender Filosofia*. Salvador: EDUFBA, 2001.

_____. *Regimes epistemológicos nas pesquisas em Educação*. Volumes I e II, Salvador: Quarteto, 2002, 1.041p. (Relatório final de pesquisa – Bolsa PRODOC 2000-2002).

GARNIER, Catherine (Org.). *Após Vygotsky e Piaget: uma perspectiva social e construtivista*. Escolas russa e ocidental. Tradução Eunice Gruman. - Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GÓES, Maria Cecília Rafael de. *A natureza do desenvolvimento psicológico*. In: **Cadernos Cedes 24** – Pensamento e Linguagem: estudos na perspectiva da psicologia soviética. 3.^a ed. Campinas, SP: UNICAMP, 2000, p. 21- 29.

GOMES, Cristiano Mauro Assis. *Feuerstein e a construção mediada do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GOMES, William B. *Fenomenologia e pesquisa em psicologia*. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

GONÇALVES, M. G. M. & FURTADO, O. (org.). *Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia*. São Paulo: Cortez, 2001.

GUEVARA, Ernesto. *Obra revolucionária*. México: Ediciones Era – S. A., 1967 (p. 637-638).

HEIDEGGER, Martin. *Ser e Tempo*. / trad. Márcia de Sá Cavalcante. Rio de Janeiro: Vozes, 1996 — Parte I e II. (Coleção Pensamento humano)

HENNEMAN, Richard H. *O que é psicologia*. /Trad. José Fernando B. Lomonaco. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

HUSSERL, Edmund. *A ideia da fenomenologia: textos filosóficos*. Rio de Janeiro: Edições 70, 1989.

ICELP: the international center for the enhancement of learning potencial. The Hadassah– WIZO-Canadá Research Institute Jerusalem, Israel. Fundado e liderado por Reuven Feuerstein e dirigido por Raphael S. Feuerstein. Apresenta a bibliografia de R. Feuerstein; os centros de treinamento autorizados por R. Feuerstein no mundo; o programa de enriquecimento instrumento de Feuerstein (PED); descrição do processo e instrumentos do LPAD (learning propensity assessment device). Disponível em: <<<http://www.icelp.org>>>. Acesso em: 22 jul. 2001.

KANT, Immanuel. *Sobre a pedagogia*. Tradução: Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Editora Unimep, 1999.

LA TAILLE, Yves de., OLIVEIRA, M. K., DANTAS, H. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.

LEAHY-DIOS, Cyana. *Língua e literatura: uma questão de educação*. Campinas, SP: Papirus, 2001 (Coleção Papirus Educação).

LEÃO, Emmanuel Carneiro. *Impressões sobre uma pedagogia para o autoconhecimento*. In: **Ágere**, Revista de Educação e Cultura / V.3, n. 3 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001. (pp.171-76)

LINHARES, Maria Beatriz Martins. *Avaliação psicológica de aspectos cognitivos em crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem*. In: **FUNAYAMA, C. (org) Problemas de aprendizagem: enfoque multidisciplinar**. Campinas, SP: Alínea, 2000.

LIMA, Antônio Almerico Biondi. *Carta pedagógica para as educadoras e os educadores de jovens e adultos*. In: **Noésis – Caderno de Pesquisa, Reflexões e Temas Educacionais em Currículo, Tecnologias de Informação e Comunicação**, n.3. Salvador: NEPEC/PPGE/FACED, 2002, p. 113 - 122.

LINS, Maria Judith Sucupira da Costa. *Compreendendo a teoria social de Piaget*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura / V. 3, n. 3** – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001, p. 67-90.

MARX, K. & ENGELS, F. *A ideologia alemã*. /trad. José Carlos Bruni e Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Hucitec, 1987.

MARX, K. *Manuscritos econômico-filosóficos*: e outros textos escolhidos. /trad. José Carlos Bruni. In: **Os pensadores** (coleção). São Paulo: Abril Cultural, 1974.

MATOS, Juliano. *Implicações pedagógicas de uma descrição semiótica do desenvolvimento cognitivo*. Salvador: UFBA/ PPGE/ FAGED, 2000 (dissertação de mestrado).

MATTHEWS, Christopher. *Os milagres do Dr. Feuerstein*: os controvertidos exercícios de ginástica mental desse psicólogo estão fazendo sucesso até mesmo na Bahia. In: **Seleções**, Abril 2002, p. 88-95.

MATUI, Jiron. *Construtivismo: Teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino*. São Paulo: Moderna, 1995.

MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Tradução e organização Cristina Magro e Victor Paredes (Org.). Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

_____. *A ontologia da realidade*.! trad. e org. Cristina Magro, Miriam Graciano e Nelson Vaz. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1997.

MEIRELES, Cecília. *Crônicas da Educação, 2*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, Fundação Biblioteca Nacional, 2001. — (Cecília Meireles: obra em prosa)

MERLEAU-PONTY. *Fenomenologia da Percepção*. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MORAES, Maria Cândida. *O paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papirus, 1997. (Coleção Práxis)

MORIN, Edgar. *A noção de sujeito*. In: **SCHNITMAN, Dora Fried (org.). Novos paradigmas, cultura e subjetividade**, trad. Jussara H. Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

NIETZSCHE, F. *Assim falou Zaratustra*: um livro para todos e para ninguém. Tradução: Márcio da Silva. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

_____. *Aurora*. Tradução: Rui Magalhães. Portugal: Rés Editora, s/d.

_____. *Humano, demasiado humano*: um livro para Espíritos Livres. /Trad. Paulo Cesar de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

_____. *Além do bem e do mal*: prelúdio a uma filosofia do futuro. Tradução: Paulo Cesar Souza. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1992.

NISKIER, Arnaldo. *LDB: a nova lei da educação: tudo sobre a lei de diretrizes e bases da educação nacional: uma visão crítica*. Rio de Janeiro: Consultor, 1996.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento: um processo sócio-histórico*. 2ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 1995.

PERLS, Frederick et al. *Gestalt Therapy*. New York: Dell Publishing Company, 1951.

PIAGET, Jean & GRÉCO, Pierre. *Aprendizagem e Conhecimento*. Tradução de Equipe da Livraria Freitas Bastos . - Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, Jean. *Para onde vai a educação?* Tradução de Ivete Braga. - Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1973.

_____. *A tomada de consciência: com a colaboração de A. Blamchet [e outros]*. Tradução de Edson B. de Souza. São Paulo: Melhoramentos, Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.

_____. *Psicologia da Inteligência*. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. – Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

_____. *A construção do real na criança*. Tradução Ramon Américo Vasques. Revisão técnica Maria Thereza Costa Coelho. São Paulo: Ática, 1996.

_____. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Trad. Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: LTC editora, 1990.

_____. *Epistemologia genética*. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 1990a. (Universidade hoje)

_____. *Psicologia e epistemologia: para uma teoria do conhecimento*. Tradução de Maria de Fátima Bastos e José Gabriel Bastos. - Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1991.

_____. *Psicologia e Pedagogia*. Trad. Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria R. da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

_____. *Seis estudos de psicologia*. Tradução de Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PRIGOGINE, Ilya. *O fim da ciência? sujeito*. In: SCHNITMAN, Dora Fried (org.). *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*, trad. Jussara H. Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*./trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. – (Biblioteca básica)

RAMAL, Andrea Cecilia. *Educação na Cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <pgedu@ufba.br> em 28 abr. 2002.

REVISTA ISTO É. *Cérebro sarado*. N.º 1641, de 14 de março/ 2001, p. 76-79.

REGO, Teresa Cristina. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Rio de Janeiro: Vozes, 1995. (Educação e conhecimento)

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Emílio, ou, Da educação*. / Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1999. – (Paidéia)

SÁ, Celso Pereira de. *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

SANTOS, J. L. *O cérebro e o parafuso? Uma tensão filosófica para compreender o ato mental de Reuven Feuerstein nas trilhas das ciências cognitivas*. In: **I Encontro de Filosofia da Educação do Norte e Nordeste**, 2002, Recife – Pernambuco. Anais do Encontro de Filosofia do Norte e Nordeste: Desafios para o Século XXI. Recife - PE: Editora Universitária da UFPE, 2002. v. 001, p. 01-09.

_____. *Problematizando o Programa de Enriquecimento Instrumental - PEI: um ensaio inicial*. In: **XV EPENN – Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste**, 2001, São Luís. Educação, Desenvolvimento e Cidadania. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2001. GT20, v. I, p. 1-14.

SERPA, F. P.. *Comentários*. In: **Rascunho Digital**. Disponível em: <www.faced.ufba.br/rascunho_digital/> Acesso em: 22 jul. 2002.

_____. *Diálogos: argumentos galileanos e verdade*. In: **Rascunho Digital**. Disponível em: <www.faced.ufba.br/rascunho_digital/>. Acesso em: 07 fev. 2003a.

_____. *Diálogos Celi Taffarel*. In: **Rascunho Digital**. Disponível em: <www.faced.ufba.br/rascunho_digital/>. Acesso em: 07 fev. 2003b.

_____. *Diálogos: método e teoria*. In: **Rascunho Digital**. Disponível em: <www.faced.ufba.br/rascunho_digital/>. Acesso em: 07 fev. 2003c.

_____. *A tensão instituído-instituente*. In: **Rascunho Digital**. Disponível em: <www.faced.ufba.br/rascunho_digital/>. Acesso em: 07 fev. 2003d.

SOARES, N. S. *Defesa de tese de doutorado “Sobre uma pedagogia para o autoconhecimento: diálogo com algumas concepções educacionais de Jiddu Krishnamurti”*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura** / V.3, n. 3 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 2001. (p. 145-69)

_____. *Uma pedagogia do autoconhecimento como alicerce da ação educacional do século XXI*. In: **Ágere, Revista de Educação e Cultura** / V.1, n. 1 – Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação e Pesquisa, 1999. (p.107-33)

TENÓRIO, R. M.. *Cérebros e Computadores: a complementaridade analógico-digital na informática e na educação*. São Paulo: Escrituras Editora, 1998 (Série ensaios transversais).

VIGOTSKI, L. S. *Pensamento e Linguagem*. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1996a.

_____. *Psicologia Pedagógica*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. *A construção do Pensamento e da Linguagem*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. *A formação social da mente*. /Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998. – (Psicologia e Pedagogia)

_____. *Teoria e método em psicologia*. /Trad. Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1996b. – (Psicologia e Pedagogia)

ZANATTA DA ROS, Silvia. *Pedagogia e mediação em Reuven Feuerstein: o processo de mudança em adultos com história de deficiência*. São Paulo: Plexus Editora, 2002.

ANEXOS

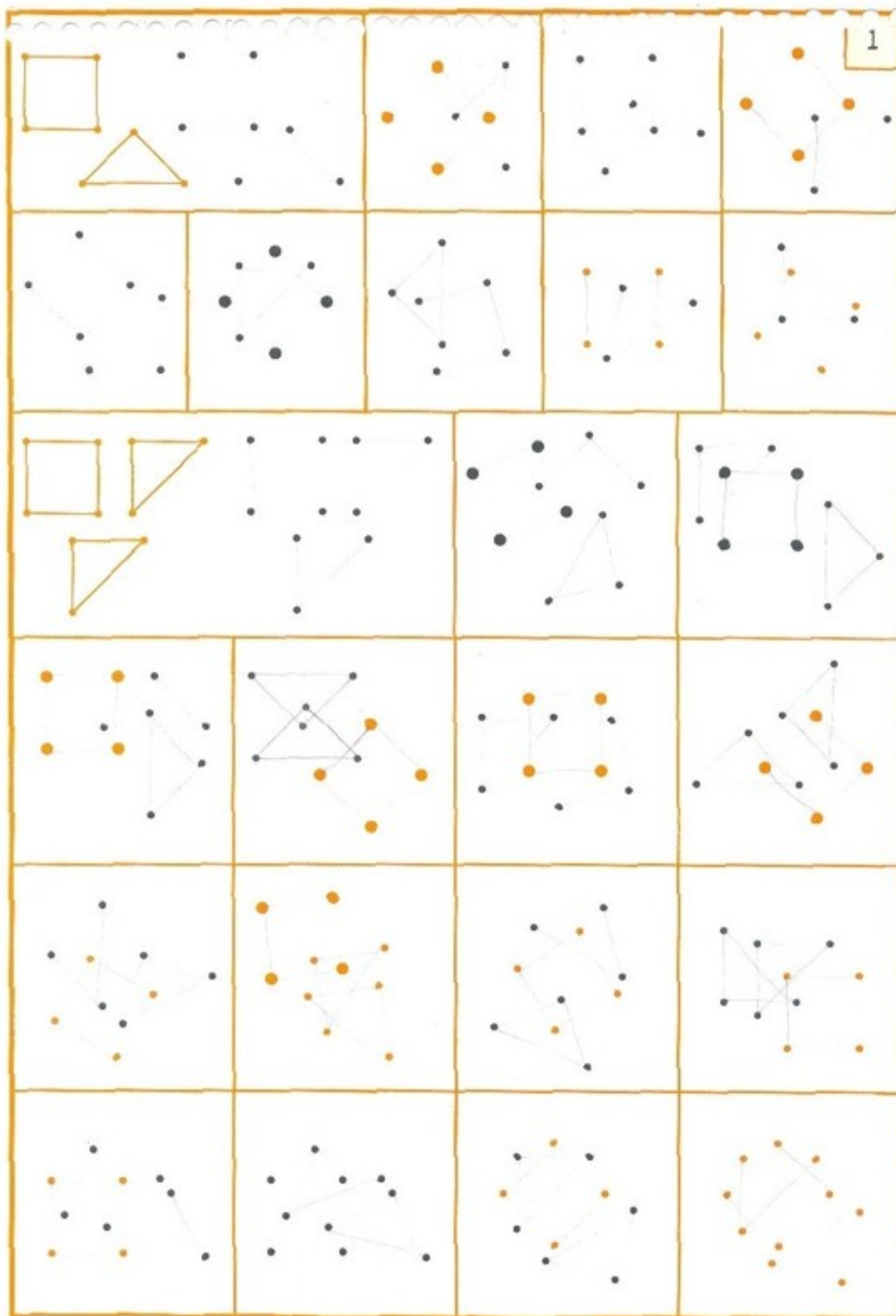
PEI – NÍVEL I

ORGANIZAÇÃO DE PONTOS



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL



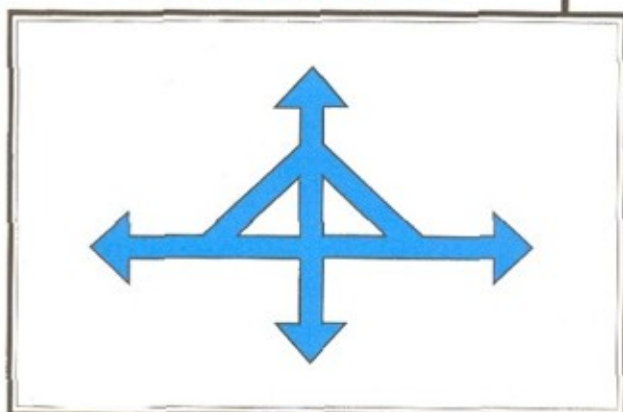
DESCUBRA O ERRO

E-1

Escreva o tipo de erro que aparece em cada quadro, observando as indicações abaixo:

A = ponto adicional P = figura menor F = falta de um ponto G = figura maior

ORIENTAÇÃO ESPACIAL I















UM MOMENTO...

DEIXE-ME PENSAR!













ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

8

Em que lado da seta está o ponto?































			
			
			

Desenhe um ponto para indicar o lado da seta.

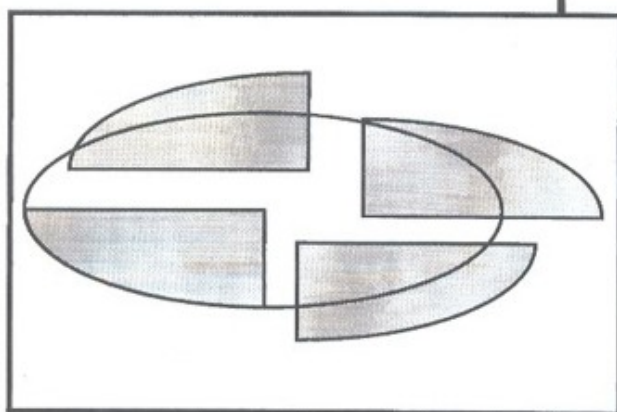
 Atrás	 Frente	 Esquerda	 Direita
 Esquerda	 Frente	 Atrás	 Direita
 Direita	 Direita	 Esquerda	 Esquerda

11

Em cada quadro, observe o menino ou a menina que faz um movimento parecido ao que faz o menino ou a menina no lado esquerdo. Escreva a letra correspondente no círculo no lado esquerdo.

	A	B	C	D	E
<p>1.</p>  <input type="radio"/>					
<p>2.</p>  <input type="radio"/>					
<p>3.</p>  <input type="radio"/>					
<p>4.</p>  <input type="radio"/>					
<p>5.</p>  <input type="radio"/>					

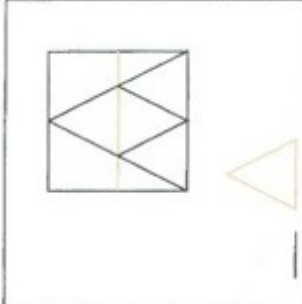


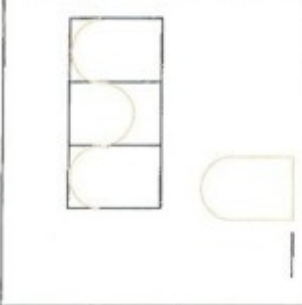

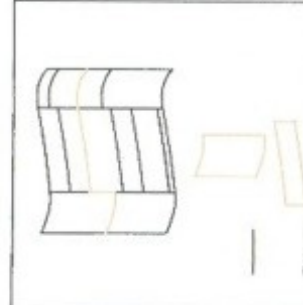
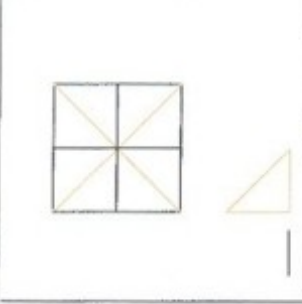
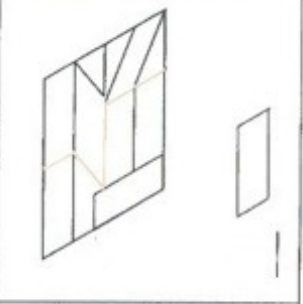
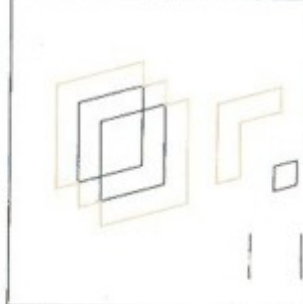

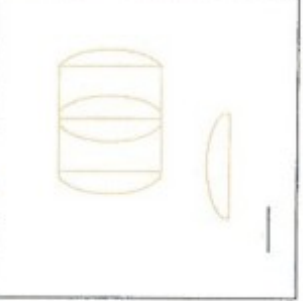
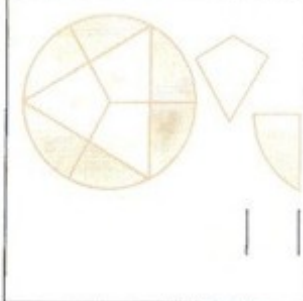
PERCEPÇÃO
ANALÍTICA



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

Indique, na linha existente em cada quadro, quantas vezes a parte aparece completa na figura.

 —	 —	 —
 —	 —	 —
 —	 —	 —
 —	 —	 —

9

Escreva, na linha correspondente a cada figura completa, o número do quadro que contém as partes que formam o todo.

1 	2 	3
4 	5 	6

COMPARAÇÕES



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

3

Escreva o que há de comum e o que há de diferente em cada par de palavras.

Igreja

Fábrica

Amor

Ódio

Brinco

Anel

Pão

Carne

Leite

Refrigerante

Cinema

Televisão


Bebê

Velhote


6

Indique, com uma só palavra, o que é comum aos dois desenhos e, com outra palavra, o que é diferente entre os dois.


5




Comum : _____
Diferente : _____




6




Comum : _____
Diferente : _____




7




Comum : _____
Diferente : _____



8



Comum : _____
Diferente : _____

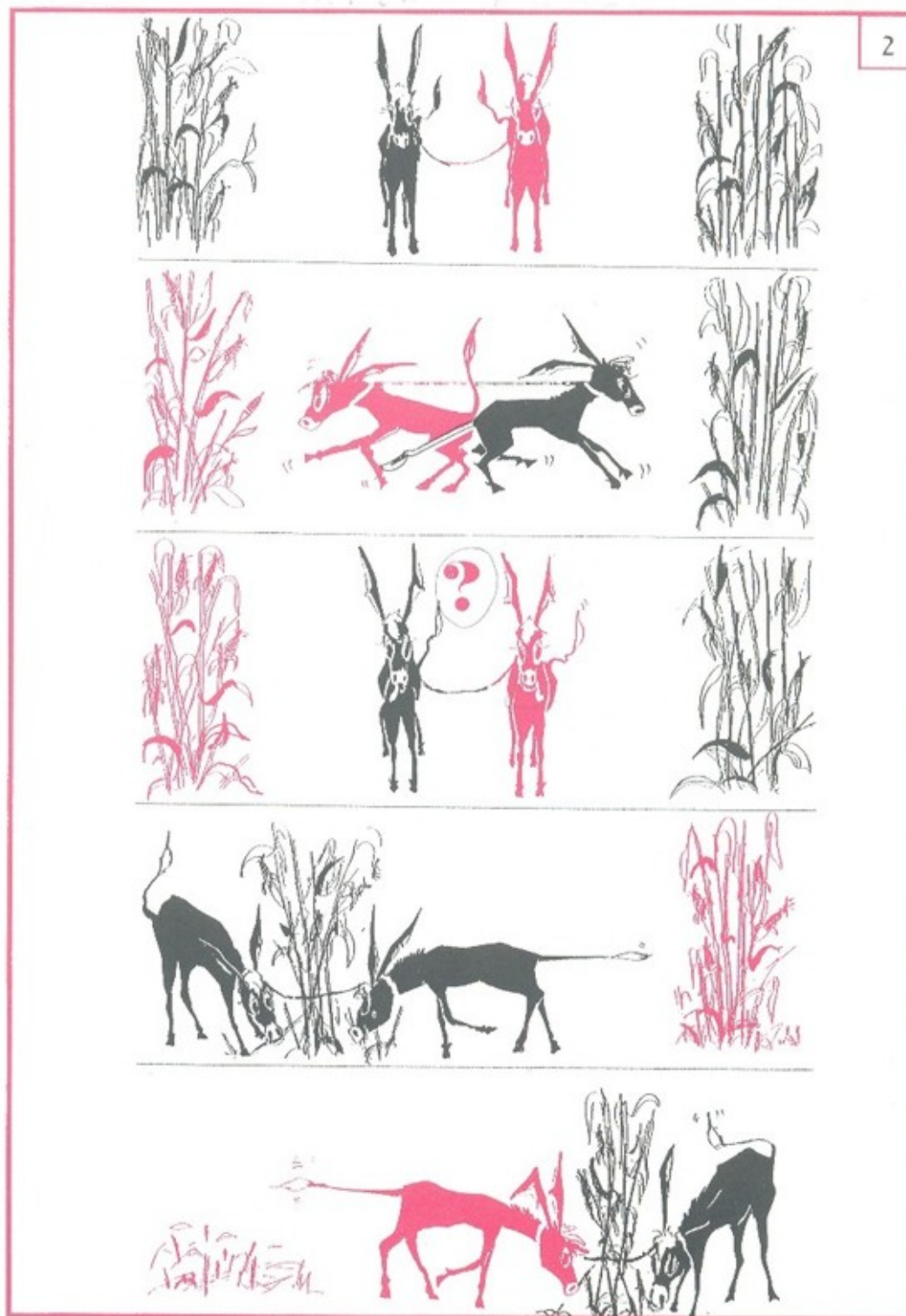


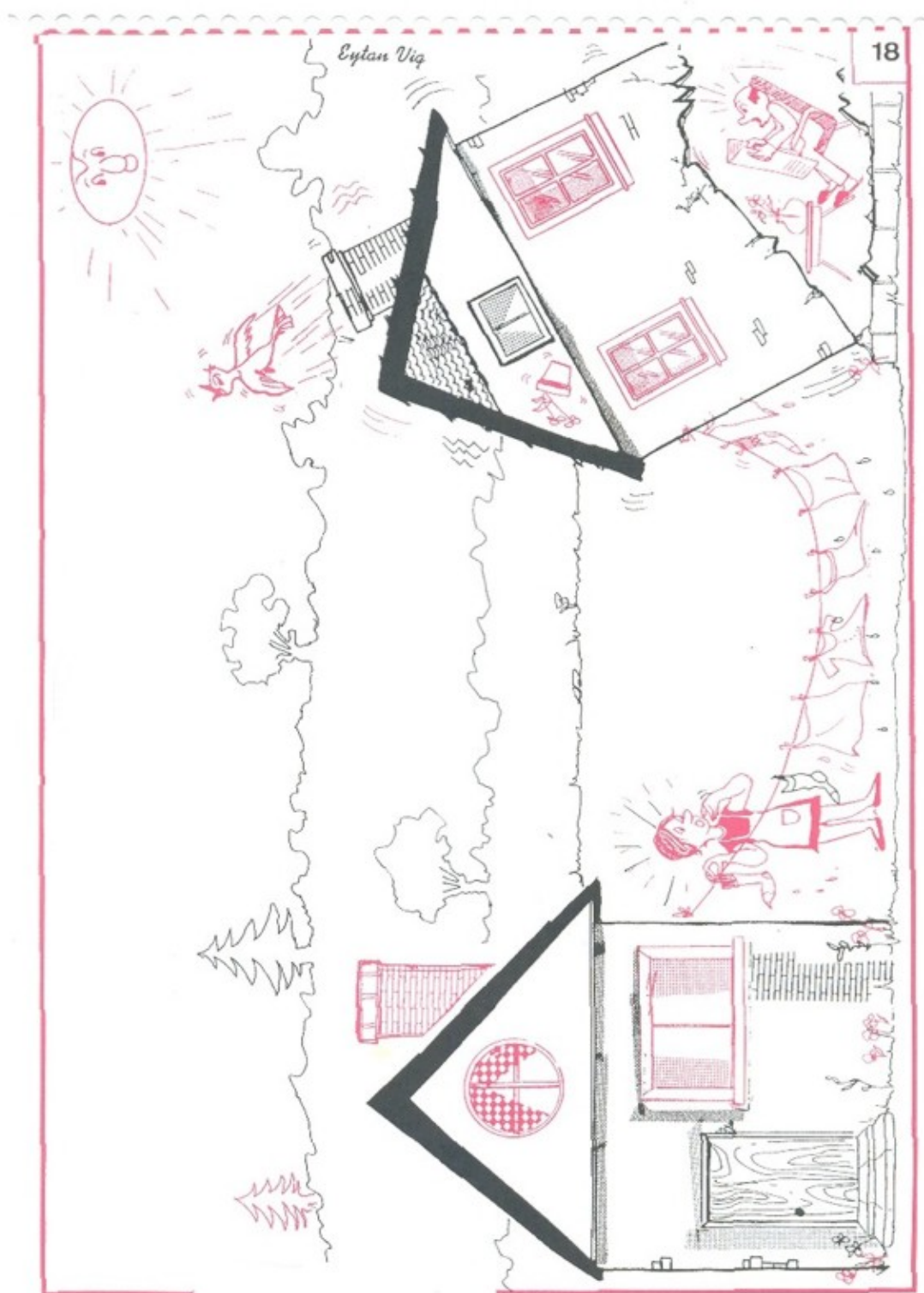
Ilustrações



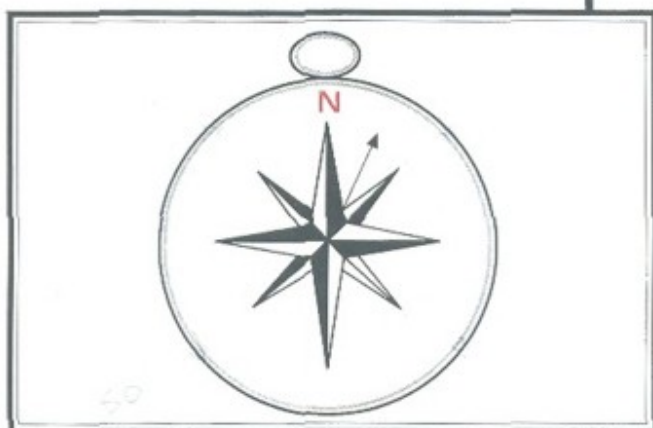
UM MOMENTO...

DEIXE-ME PENSAR!





ORIENTAÇÃO ESPACIAL II




UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

1

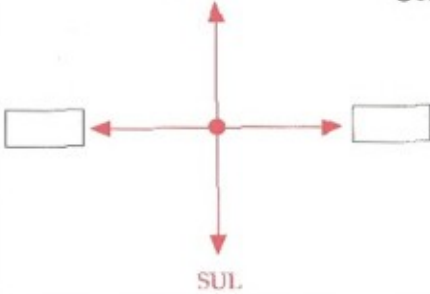
Para indicar um lugar no mundo, são utilizadas direções diferentes chamadas **PONTOS CARDEAIS**.

Atenção: Essas direções são *fixas, nunca mudam* quando mudamos de posição.

Os pontos cardeais primários são:
Norte, _____ Leste, _____

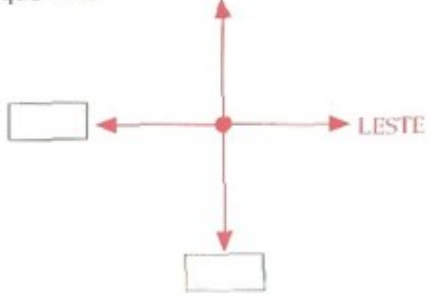


NORTE



SUL

Complete o que falta



Complete o que falta

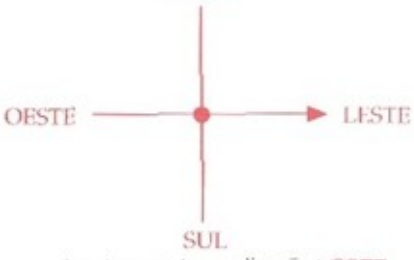
Ao Norte - com direção para o Norte

Ao Sul - com direção para o _____

Ao Leste - com direção para o _____

Ao _____ - com direção para o Oeste

NORTE

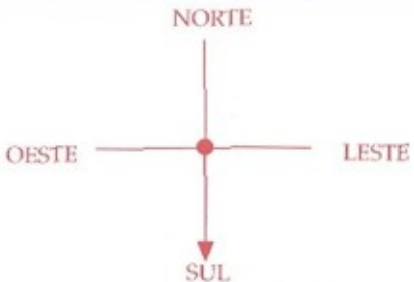


OESTE

SUL

A seta aponta na direção **LESTE**
ou a seta indica o _____

NORTE



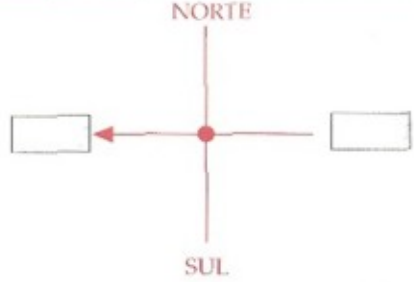
OESTE

LESTE

SUL

A seta aponta na direção **SUL**
ou a seta indica o _____

NORTE



SUL

A seta aponta para o _____

Escreva para onde cada menino deve voltar-se para chegar até o objetivo proposto em cada situação.

- Para chegar até a árvore, o menino A deve voltar-se à direita e dirigir-se ao _____.
- Para chegar até a bandeira, o menino C deve voltar-se à direita e dirigir-se ao _____.
- Para chegar até o marco do correio, o menino A deve voltar-se à _____ e dirigir-se ao _____.
- Para chegar até o semáforo, o menino B e o menino C devem voltar-se à _____ e dirigir-se ao _____.
- Para chegar até a bandeira, o menino _____ deve voltar-se à _____ e dirigir-se ao Leste e o menino _____ deve voltar-se à _____ e dirigir-se ao _____.
- O menino C deve voltar-se à esquerda e dirigir-se ao Oeste, e o menino B deve voltar-se à direita e dirigir-se ao Leste para chegar até o _____.

7. Caso o menino B se voltasse à esquerda e se dirigisse ao Oeste, e o menino A se voltasse à direita e se dirigisse ao Leste, eles se encontrariam ao pé _____.

Por que para chegar até a bandeira podemos voltar tanto para o Leste quanto para o Oeste? _____

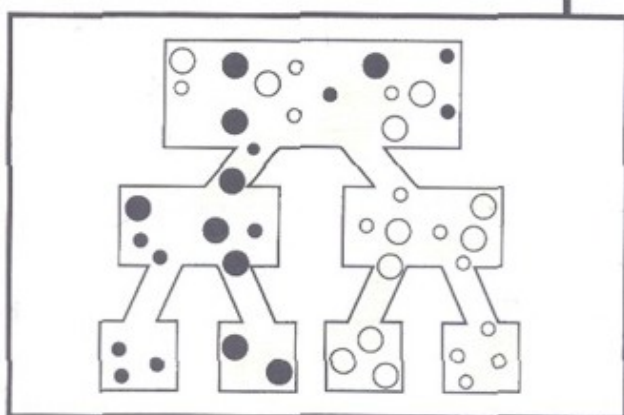
Escolha um objetivo e descreva como os meninos A e B poderão atingi-lo.

Objetivo: _____

Menino A _____

Menino B _____

CLASSIFICAÇÕES



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

3

**Quais são os ANIMAIS? Quais são os VEGETAIS ?
Quais são os INANIMADOS ?**

Observe estes substantivos:
bola, flor, menina, giz, vestido, árvore, gravura, cão, folha, pedra, pássaro, espiga, tomate, lápis, peixe, maçã, livro, burro, erva, cadeira, aveia, rato.

 **Classifique e escreva-os nas linhas correspondentes.**
Escreva quatro substantivos que pertencem ao grupo dos **ANIMAIS**:
.....

 Escreva cinco substantivos que pertencem ao grupo dos **INANIMADOS**:
.....

 Escreva três substantivos que pertencem ao grupo dos **VEGETAIS**:
.....

EXCEÇÃO

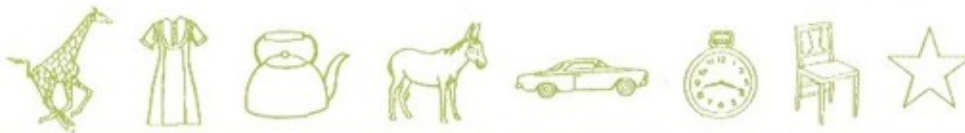
Em cada exercício, há cinco substantivos. Quatro deles pertencem ao mesmo grupo, um pertence a outro grupo. É uma **EXCEÇÃO**.

1. Livro, bola, menina, gravura, cadeira
.....
pertencem ao grupo dos
..... pertence ao grupo dos **É uma exceção.**
- 
2. Cão, rato, peixe, flor, pássaro.
.....
pertencem ao grupo dos
..... pertence ao grupo dos **É uma exceção.**
- 
3. Burro, pedra, lápis, giz, vestido
.....
pertencem ao grupo dos
..... pertence ao grupo dos **É uma exceção.**
- 
4. Folha, árvore, erva, espiga, pedra.
.....
pertencem ao grupo dos
..... pertence ao grupo dos **É uma exceção.**
- 

4

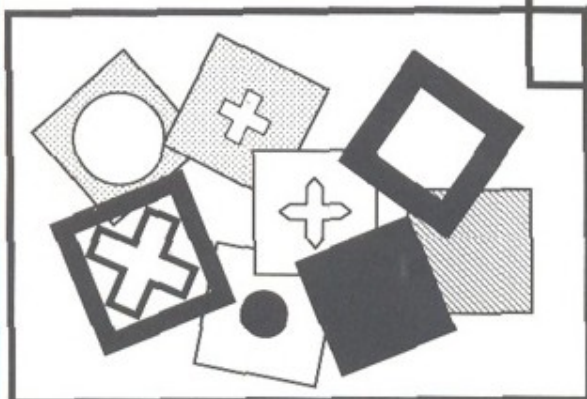
Escreva alguns nomes que pertencem aos grupos abaixo:

1. Membros da família:
2. Móveis:.....
3. Festas:
4. Gado:.....
5. Esportes:.....
6. Animais selvagens:.....
7. Cores:.....
8. Qualidades de caráter:.....
9. Objetos que produzem luz:.....
10. Estados de humor:.....
11. Utensílios de cozinha:.....
12. Bebidas:.....
13. Produtos de laticínios:.....
14. Emoções.....
15. Animais domésticos.....
16. Formas geométricas:.....
17. Tipos de comunicação:.....
18. Lugares de divertimento:.....
19. Vestuário:.....
20. Trabalhos manuais:.....
21. Relações humanas:.....
22. Instrumentos de medida:.....

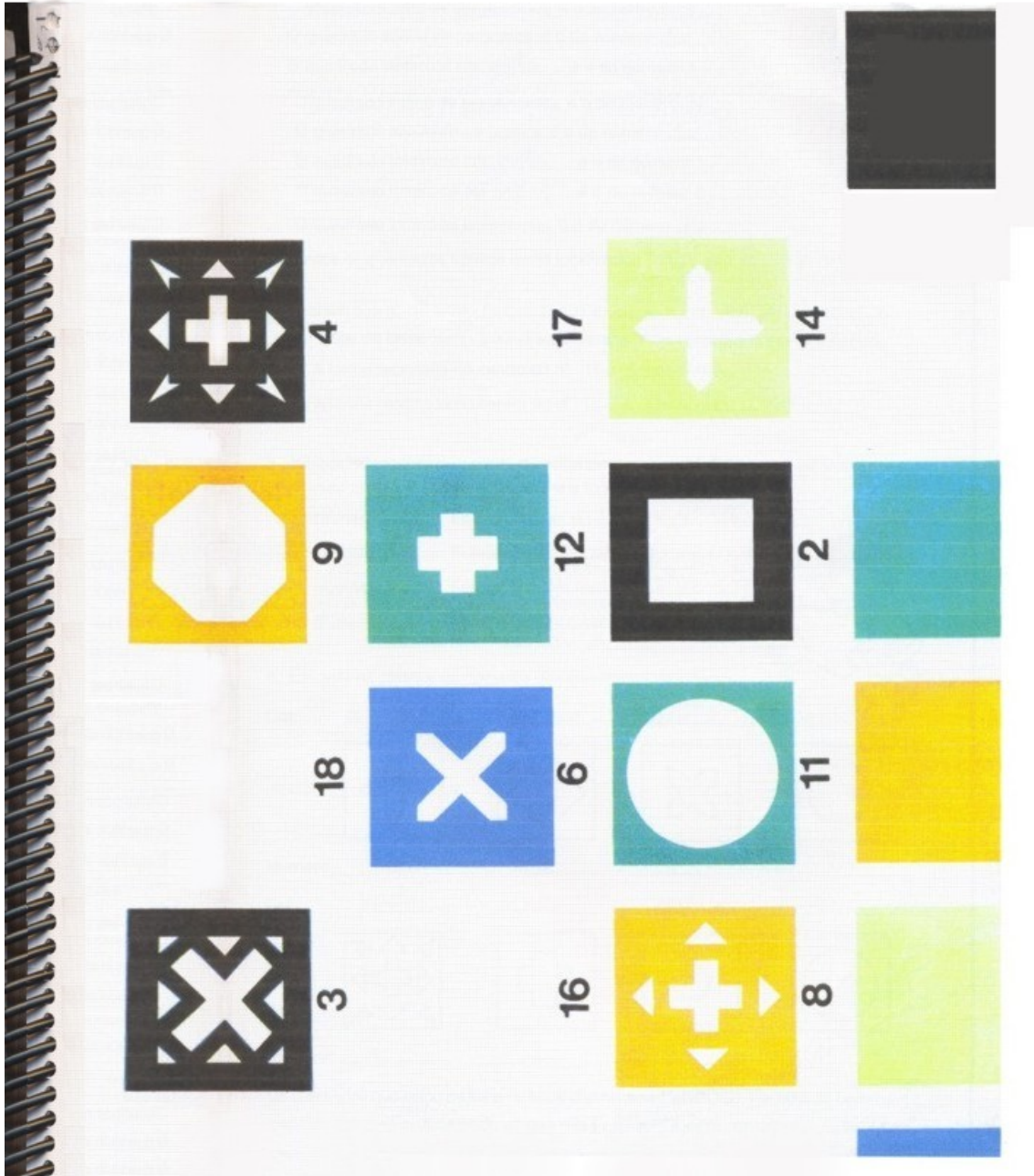


PEI – NÍVEL II

DESENHO DE PADRÕES



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!



1

1. Olhe a **folha de base** e complete o que falta:

O quadrado inteiro de cor vermelha é o de número _____.

O quadrado inteiro de cor branca é o de número _____.

O quadrado inteiro de cor _____ é o de número 1.

O quadrado inteiro de cor _____ é o de número 5.

O quadrado inteiro de cor amarela é o de número _____.

Todos os quadrados inteiros estão localizados _____.

2. O quadrado n.º 10 está _____.

Na **folha de base** há dois quadrados verdes, mas recortados em seu centro.

a) A forma recortada no centro do n.º 11 é _____.

b) A forma recortada no centro do n.º _____ é _____.

3. Há quatro quadrados brancos na **folha de base**: um é _____ e três em seu centro. Escreva o número e a forma de cada um.

a) Número _____ Forma _____.

b) Número _____ Forma _____.

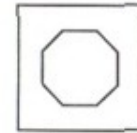
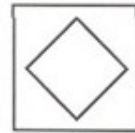
c) Número _____ Forma _____.

d) Número _____ Forma _____.



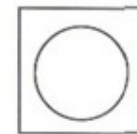
4. Escreva as cores e os números dos quadrados recortados.

Cor: _____



Número: _____

Cor: _____

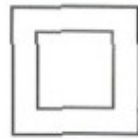


Número: _____

Os quadrados que estão na folha de base chamam-se **PADRÕES**. Na folha de base há _____ padrões _____ e doze padrões que são _____ e estão recortados _____.

CLASSIFICAÇÃO DOS PADRÕES DE ACORDO COM A SUA FORMA E POSIÇÃO.

4



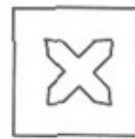
2



3



4



6



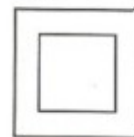
8



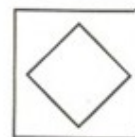
12



14



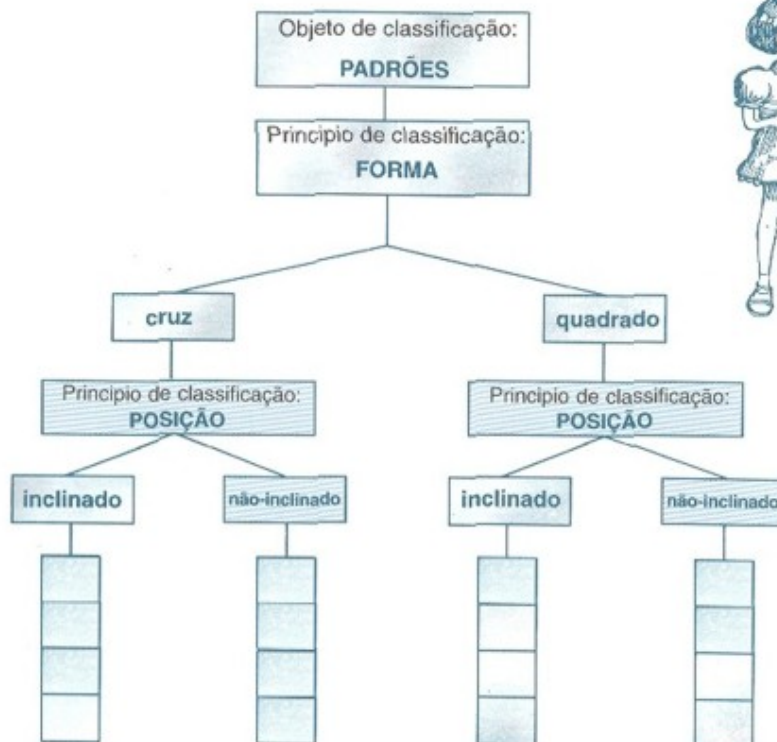
16



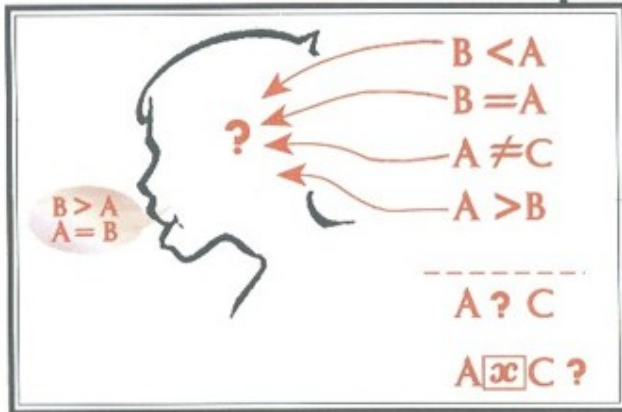
17

Classifique os padrões de acordo com estes princípios: FORMA, POSIÇÃO.

Escreva o número correto em cada um dos espaços em branco.



RELAÇÕES TRANSITIVAS









UM MOMENTO...

DEIXE-ME PENSAR!

Os sinais < e > expressam relações de tamanho

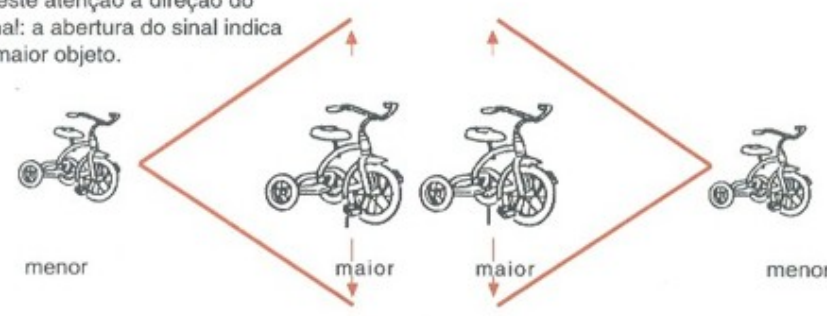
1

 <p>PESSOAS</p>	 <p>OBJETOS</p>
 <p>LUGARES</p>	 <p>NÚMEROS</p>
 <p>TEMPO</p>	 <p>ACONTECIMENTOS</p>

É possível expressar estas relações mediante conceitos de:

FORÇA TAMANHO IDADE TEMPERATURA VELOCIDADE
ESPESSURA COR PESO ÁREA e outros

Preste atenção à direção do sinal: a abertura do sinal indica o maior objeto.



menor
maior
maior
menor

Por exemplo: a relação entre 2 e 8 pode ser escrita de duas formas, isto é:

$8 > 2$ $2 < 8$

8 é maior que 2 = 2 é menor que 8.

Escreva nos quadros os sinais apropriados e complete os números que faltam.

5 <input type="text"/> 8	8 <input type="text"/> 5	6 <input type="text"/> 12	2 <input type="text"/> 1	14 <input type="text"/> 20	<input type="text"/> <input type="text"/>
5 <input type="text"/> 7	8 <input type="text"/> 3	9 <input type="text"/> 16	9 <input type="text"/> 6	12 <input type="text"/> 7	<input type="text"/> <input type="text"/> 1
7 <input type="text"/> 3	3 <input type="text"/> 7	4 <input type="text"/> 2	10 <input type="text"/> 6	7 <input type="text"/> 8	<input type="text"/> <input type="text"/>







3

O sinal = significa IGUAL ou EQUIVALENTE

O sinal ≠ significa DIFERENTE ou NÃO EQUIVALENTE

EXEMPLO

 ≠ 	 = 
$10 \neq 9 - 2, 4 \neq 7$	$5 + 3 = 8, 6 = 6$

Complete com os números e sinais adequados.

EXEMPLO

$4 \neq 5$	$10 = 10$	$3 + 5 \square 10 - 3$	$5 - 3 \square 4 + \dots$
$6 \neq 2 + 5$	$10 = 6 - 4$	$10 - 3 \square 4 - 3$	$6 + 5 \square \dots + \dots$
$\dots \square 5 - 3$	$\dots \square 8 + 2$	$14 - 4 \square 10 + 3$	$12 - 4 \square 10 - \dots$
$6 + \dots \square 9$	$9 \square 10 - \dots$	$5 + 15 \square 25 - 10$	$15 \dots \square 20 - 10$
$9 \square 6 - 4$	$8 \square \dots + \dots$	$9 - 1 \square 30 - 20$	$9 + 1 \square 12 - \dots$

Escreva o sinal "igual" e "diferente" para os seguintes pares de palavras.

Explique:

- Grosso Fino _____
- Estreito Largo _____
- Árvore Pinheiro _____
- Cansado Triste _____
- Rei Presidente _____





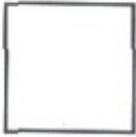

Encontre a palavra correspondente usando a lista do final da página. Distribuir o sinal = ou ≠ para definir a sua relação

- | | |
|--|---|
| Amargo <input type="checkbox"/> _____ | Alegria <input type="checkbox"/> _____ |
| Caminho <input type="checkbox"/> _____ | Modesto <input type="checkbox"/> _____ |
| Limpo <input type="checkbox"/> _____ | Presente <input type="checkbox"/> _____ |
| Inteligente <input type="checkbox"/> _____ | Medo <input type="checkbox"/> _____ |
| Rio <input type="checkbox"/> _____ | Milagre <input type="checkbox"/> _____ |










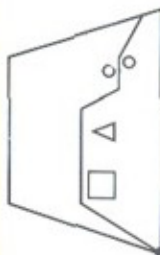
sujo, rota, segurança, tristeza, maravilha, ausente, mar, doce, simples, brilhante

Atenção à forma!

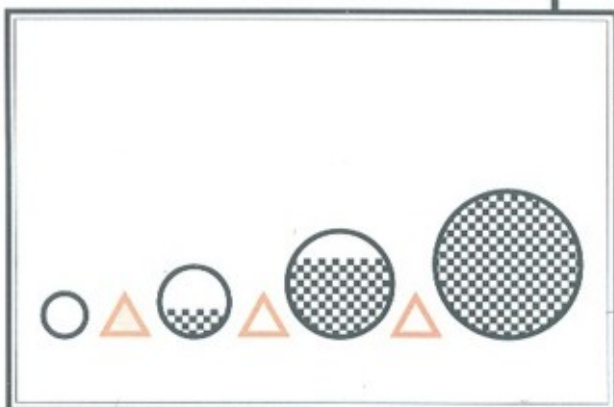
1

OBSERVE	DESENHE	DESCREVA
		LINHA
		CÍRCULO
		TRIÂNGULO
		QUADRADO
		RETÂNGULO

1. Corrija as instruções a partir do desenho à esquerda. 2. Dobre a parte esquerda da página na linha. 3. Corrija o desenho do lado direito a partir das instruções corrigidas.

OBSERVE	DESCREVA	DESENHE
<p>1. </p> <p>E X E M P L O</p>	<p>Há um X no centro do retângulo e um ponto no lado direito</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>2. </p>	<p>A linha parte do ângulo direito, chega ao centro do quadro e termina no lado inferior</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>3. </p> <p>DOBRE</p>	<p>O centro do quadro é o ponto de origem de duas linhas:</p> <p>1. Uma linha amarela para o meio do lado direito.</p> <p>2. Uma linha preta para o ângulo inferior.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>4. </p>	<p>A linha parte do ângulo superior esquerdo. Chega à metade do lado direito</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>5. </p>	<p>O ponto de origem da linha é o ângulo inferior esquerdo. A linha passa próxima ao quadrado, sobre o triângulo, entre os círculos e termina no lado direito.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

PROGRESSÕES NUMÉRICAS



UM MOMENTO...

DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

2

1. Aqui temos uma **fórmula** : 4 5 6

Crie uma progressão com base nesta fórmula.

4

Alguma coisa nova aparece neste exercício:
Aqui a progressão é composta de mas na página anterior foi composta de

2. Observe a **fórmula**: 1 2 3


Escreva uma progressão, baseando-se nesta fórmula.

3. Crie uma **fórmula** para uma progressão numérica respeitando as duas condições seguintes:

a. a fórmula deve ser composta de três **elementos**

b. o **elemento** do meio deve ter dois algarismos.

Peça a um colega para completar a progressão baseada na sua fórmula.



4. Pense em outra fórmula, considerando as instruções do exercício acima, mas não a escreva.

Escreva uma progressão baseada nessa fórmula.

Peça a seu colega que descubra a fórmula que você usou e a escreva no espaço

5. Crie uma fórmula composta de três elementos, respeitando as seguintes condições:

a. primeiro elemento > terceiro elemento.

b. segundo elemento > terceiro elemento.

c. primeiro elemento \neq segundo elemento.

Complete uma progressão baseada na sua fórmula.

Qual é a relação entre o primeiro elemento e o terceiro?
O primeiro elemento o terceiro elemento.

Crie outra fórmula segundo as instruções deste exercício 5.
Nesta fórmula a relação entre o primeiro elemento e o terceiro elemento deve ser contrária à relação que existia entre os elementos na fórmula anterior.

12

1. Complete as seguintes progressões:

a) 1 7 9 1 7 9 1 7 9 7 9 1

b) 8 7 6 8 7 8

c) 10 10 5 5 5 9

d) 10 8 4 2 0

e) 5 14 23 41

f) 1 4 7 10 19

g) 24 21 18 6

h) 2 16 5 2 16 5 2



2. Observe as progressões abaixo.

Escreva a fórmula de cada uma e complete o que falta.

a) _____
9 11 13 15 17 19 21

b) _____
24 22 20 18 16 14 12

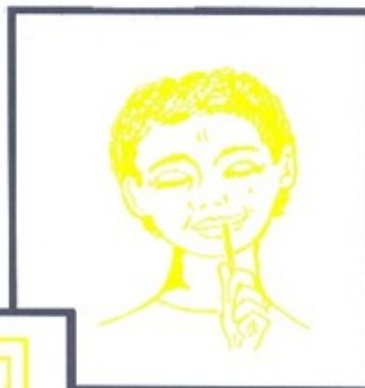
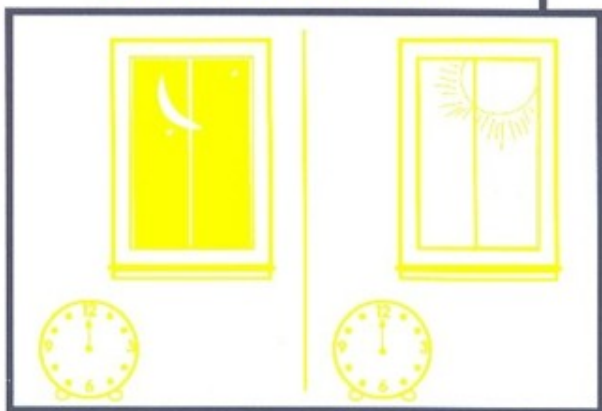
c) _____
5 10 8 13 11 16 14

d) _____
7 9 9 11 11 13 13

e) _____
90 90 80 80 70 70 60



RELAÇÕES TEMPORAIS



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

3

Utilize o sinal $>$ para "maior que"

Utilize o sinal $<$ para "menor que"

Atenção à direção dos sinais $>$ e $<$

$$6 > 2$$

$$\text{Brasil} > \text{São Paulo}$$


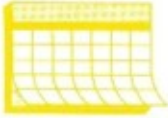




$$2 < 6$$

$$\text{São Paulo} < \text{Brasil}$$

A abertura está sempre dirigida para "maior que".

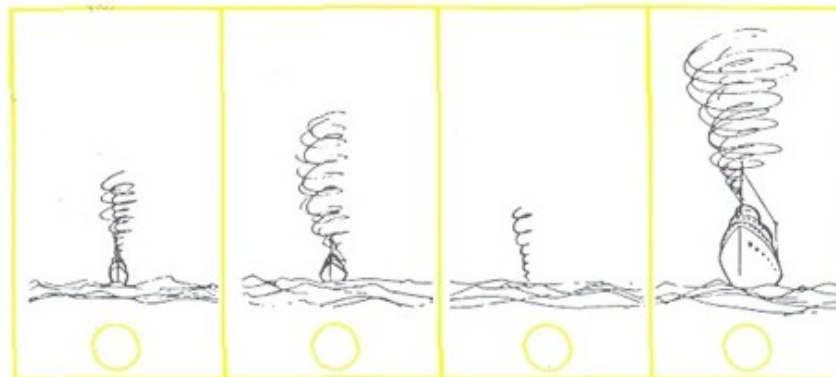
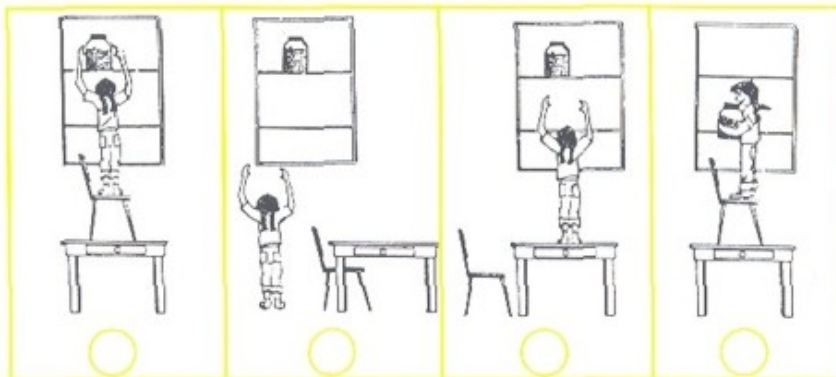
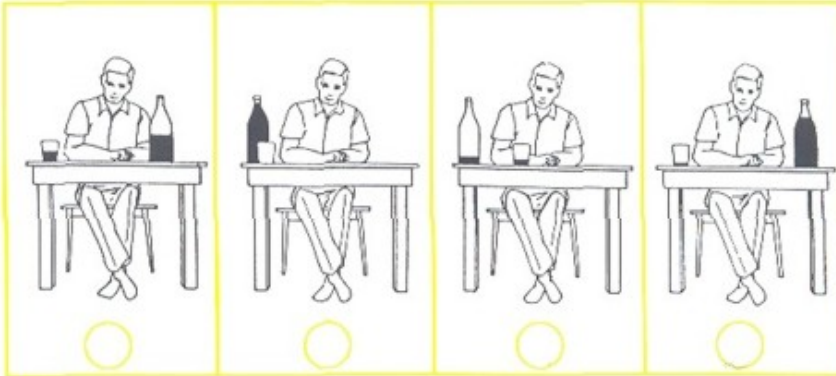
Utilize o sinal $=$ para "igual"

Compare os termos da esquerda com os da direita. Use um dos sinais anteriores para indicar a relação entre os termos paralelos.

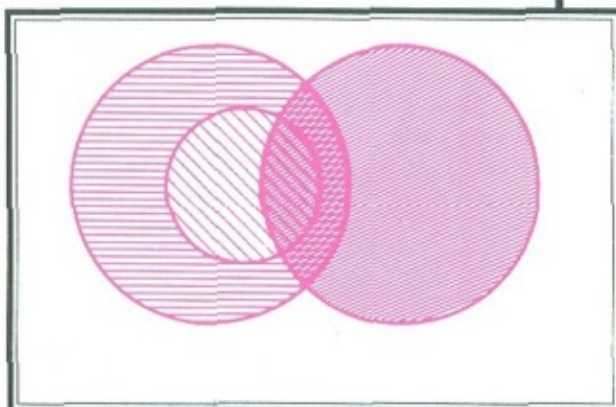
	um ano	<input type="text"/>	11 meses	
	60 segundos	<input type="text"/>	meio minuto	
	um quarto de ano	<input type="text"/>	4 meses	
	um mês	<input type="text"/>	4 semanas	
	meia hora	<input type="text"/>	30 minutos	
	dois anos	<input type="text"/>	20 meses	
	meio ano	<input type="text"/>	6 meses	
	dois anos	<input type="text"/>	1000 dias	
	24 horas	<input type="text"/>	um dia	
	52 semanas	<input type="text"/>	um ano	

Neste exercício você tem novamente três séries de histórias. Sua tarefa consiste em ordenar as seqüências, partindo do que você considera a primeira ação. Observe as imagens, numere as seqüências e conte a história.

8



SILOGISMOS



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

ENRIQUECIMENTO INSTRUMENTAL

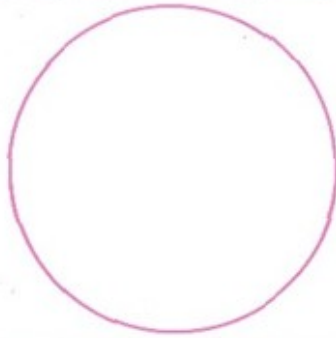
UM ELEMENTO E UMA PARTE DO CONJUNTO

2

Embaixo de cada círculo há uma lista de elementos.

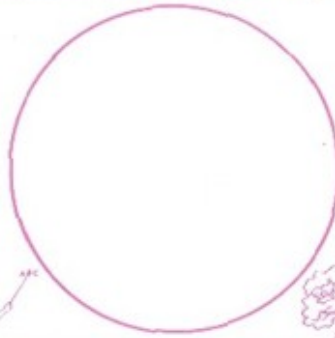
- A. Escreva, **nos círculos**, os nomes dos **elementos que pertencem ao conjunto**
 B. Escreva, **fora dos círculos**, os nomes dos **elementos que NÃO pertencem ao conjunto**

1. Conjunto: **PROFISSÕES**



*jardineiro, sapateiro, homem, médico
 pau, doente, electricista, funcionário
 pasta, professor, berinjela, aplicado*

2. Conjunto: **NÚMEROS MAIORES QUE 19 E MENORES QUE 40**

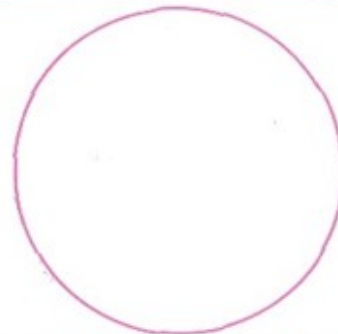


30, 41, 0, 38, 19, 20
 8, 39, 14, 15, 35

3. Conjunto: **TRIÂNGULOS PRETOS**



4. Conjunto: **UTENSÍLIOS DE DESENHO**



11

SUBCONJUNTOS

A. CIDADES

Bagdá, Moscou, Nova Iorque, Amsterdã, Alexandria, Atenas, Nápoles, Londres, Pequim, Washington, Jerusalém, Chicago, São Paulo, Recife, Brasília, Calcutá, Natal

Todos os elementos escritos no círculo são nomes de _____

Indique com a letra "a", nos retângulos, os nomes das cidades. Indique com a letra "b", as cidades brasileiras. Trace, no conjunto de todas as cidades um círculo em volta daquelas que têm ambas as letras A e B. Estas cidades formam um subconjunto das cidades.

O nome do subconjunto é _____

Todos os elementos do grande círculo pertencem ao conjunto _____

Ao **subconjunto** pertencem somente os elementos que são _____

Quantos elementos pertencem ao conjunto **A**? _____

Quantos elementos pertencem ao **subconjunto**? _____

Existe algum elemento do **subconjunto** que **não** pertence ao conjunto **A**? _____

CONCLUSÃO: Todas as cidades do **Brasil** pertencem ao **conjunto universal** das cidades do **mundo inteiro**.

Existe algum elemento do **conjunto A** que **não** pertence ao **subconjunto**? _____

CONCLUSÃO: Nem todas as cidades do **mundo** são _____ do Brasil.

RESUMO

Um subconjunto é sempre uma parte do conjunto universal. Todos os elementos _____ também pertencem ao conjunto universal, mas nem todos os elementos do _____ pertencem ao _____

Conjunto A: Alimentos

1. Escreva, nos lugares indicados nos círculos, os nomes dos conjuntos.
2. Coloque, no círculo pequeno, os números que pertencem ao conjunto B.
3. Escreva no círculo maior, os números dos elementos do conjunto A.

1. queijo 2. pão 3. mel 4. manteiga 5. nata
6. carne 7. salada 8. iogurte 9. peixe 10. bolo

Existem elementos do conjunto A que não pertencem ao conjunto B? _____

CONCLUSÃO: Todos os elementos do conjunto B pertencem **também** _____

Todos os laticínios são _____

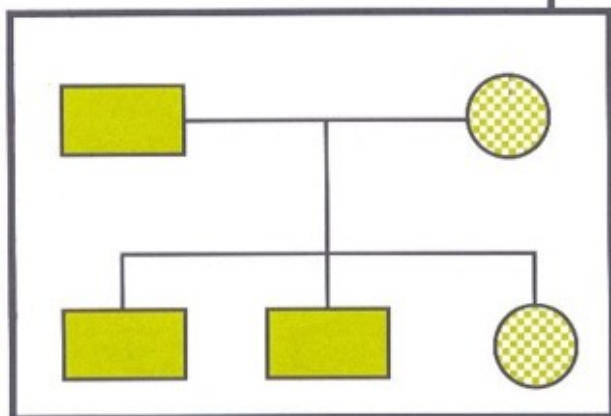
Existem elementos do conjunto A que não pertencem ao conjunto B? _____

CONCLUSÃO: Nem todos os _____ são _____

O conjunto B é um subconjunto do conjunto _____

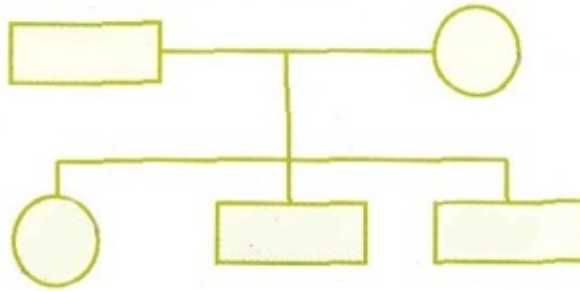
Conjunto B: Laticínios

RELAÇÕES FAMILIARES



UM MOMENTO...
DEIXE-ME PENSAR!

5



Aqui você tem o diagrama de uma família. É um diagrama vazio.
Este diagrama chama-se **árvore genealógica**

Anote na **árvore genealógica** os nomes segundo as seguintes frases:

- a) Bernardo é o pai de Adelaide
- b) Norberto e José são irmãos
- c) José é filho de Carmem

Responda as seguintes perguntas com a ajuda do diagrama:

- a) Quem é mais velho, Bernardo ou José?
- b) Quem tem dois irmãos?
- c) Quem tem um irmão que se chama Norberto e uma irmã?
.....



Complete:

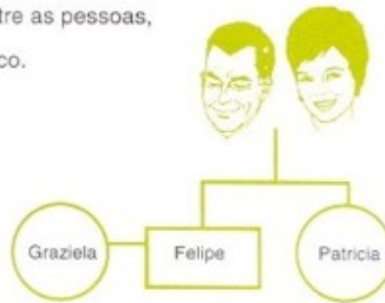
- a) Bernardo e Carmem são de
- b) Bernardo e Carmem são
- c) Há mais que na família.
- d) Há mais que na família.



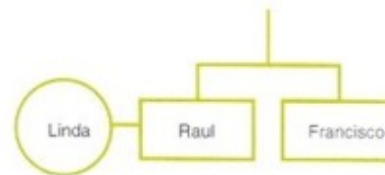
Qdo.

Verifique nos diagramas e anote as relações entre as pessoas, escrevendo-as nos espaços que estão em branco.

1. Felipe é de Patrícia.
 Felipe é de Graziela.
 Graziela é de Patrícia.



2. Francisco é de Raul.
 Raul é de Linda.
 Francisco é de Linda.



3. Maria e Margarida são irmãs.
 Ernesto é cunhado de Margarida.
 Ernesto é de



4. Jorge e Adélia são irmãos.
 Beatriz é mulher de Jorge.
 Beatriz é a de Adélia .



5. Luís e Fernando são irmãos.
 Fernando é marido de Raquel.
 Luís é de Raquel .

