UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação

**DESCENDÊNCIA JAPONESA E O BOM DESEMPENHO EM
MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO SOBRE AS CAUSAS**

CRISTINA CANTO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Orientador: Prof. Dr. Nílson José Machado

São Paulo
2008

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

**DESCENDÊNCIA JAPONESA E O BOM DESEMPENHO EM MATEMÁTICA:
UMA REFLEXÃO SOBRE AS CAUSAS.**

CRISTINA CANTO

Dissertação apresentada à Faculdade de
Educação da Universidade de São Paulo
para a obtenção do título de Mestre em
Educação.

Área de concentração: Ensino de Ciências
e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Nilson José Machado

São Paulo
2008

FOLHA DE APROVAÇÃO

CRISTINA CANTO

DESCENDÊNCIA JAPONESA E O BOM DESEMPENHO EM MATEMÁTICA:
UMA REFLEXÃO SOBRE AS CAUSAS.

Dissertação apresentada à Faculdade de
Educação da Universidade de São Paulo
para a obtenção do título de mestre em
Educação.

Área de concentração: Ensino de Ciências
e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Nilson José Machado

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho ao meu pai, que mesmo não estando mais entre os mortais, permanece vivo em meu coração.

AGRADEÇO:

Ao Nílson José Machado, meu orientador e amigo, o eterno carinho fraterno dispensado como dádiva para realização desta pesquisa.

Ao meu marido Emerson, e ao meu filho Lucas, pela constante cumplicidade, compreensão, e companheirismo, em todo o percurso desta pesquisa.

A minha mãe Cleusa, por sempre acreditar nos meus projetos.

A minha irmã Luciana, e ao meu irmão Antônio Carlos, pelo apoio constante.

A minha família, e em particular meu agradecimento ao meu querido primo Rogério, o qual me socorreu em diversas ocasiões.

A meus amigos Cris e Sérgio, que resolveram diversos problemas tecnológicos que surgiram no decorrer deste trabalho.

Não poderia deixar de agradecer a todos os amigos do SEED e em especial, Marisa, Sônia, Márcia, Zöe, Takeshi, Hideo, Saiani e Dolores, que compartilharam suas riquíssimas experiências comigo, enriquecendo e complementando este trabalho.

A todos aqueles que eu possa nessa avalanche de emoção ter tido a ousadia de me esquecer, os meus mais sinceros agradecimentos.

Cris Canto

RESUMO

O bom desempenho dos descendentes de japoneses em matemática não é novidade para a maioria das pessoas. As interpretações sobre as causas desse resultado podem, no entanto, ser divergentes. Com a intenção de desmistificar algumas concepções sobre tal tema iniciamos esta pesquisa. Para fundamentar tal intenção, buscamos inicialmente um levantamento de dados estatísticos que caracterizassem nosso ponto de partida, recorrendo aos bancos de dados de instituições responsáveis pelos vestibulares de duas das maiores universidades públicas do país – a USP e a UNESP (respectivamente, a FUVES e a VUNESP). Tal levantamento confirmou amplamente a sensação inicial, no que se refere ao desempenho diferenciado dos descendentes de japoneses. A partir daí, partimos em busca dos motivos que poderiam justificar os fatos observados. Nossa hipótese foi a de que os fatores culturais envolvidos seriam decisivos na interpretação de tal desempenho. Mesmo tendo tal perspectiva como ponto de partida, transitamos por variados territórios, em que a discussão sobre características genéticas ou inatas se fazia presente, amalhando argumentos que justificassem a hipótese inicial. Em tal busca, Keith Devlin e seu livro “O Gene da Matemática” desempenharam um papel fundamental. Tendo por base os fatos apresentados nesse livro, perceberemos também que não se trata de desconsiderar as capacidades biológicas inatas, e sim de entender que, no caso da aprendizagem de matemática, tais capacidades são compartilhadas por todos os seres humanos, de modo análogo ao que ocorre com a competência para aprender a língua materna. Voltando-nos então para a discussão sobre a influência da cultura sobre o processo cognitivo, buscamos entender o modo como os elementos culturais influenciam a valorização da educação, favorecendo especificamente a relação entre os estudantes e a matemática. Em sua vida escolar no Japão, ou transcendendo fronteiras, como no caso dos descendentes de japoneses que vivem no Brasil – os alunos educados segundo tais princípios desenvolvem sentimentos e relações afetivas favoráveis com a escola, revelando uma grande influência da cultura na formação pessoal. Na história do Japão, buscamos o modo como certos fatores, como a fragilidade geográfica e os poucos recursos naturais, foram importantes elementos que contribuíram para a valorização da educação. No caso específico dos descendentes nipo-brasileiros, podemos perceber que alguns elementos culturais originais, como o respeito à hierarquia, a ética do débito, a religiosidade, que aparecem fortemente na constituição do “ser” japonês, apesar de

transformados pela assimilação de traços característicos da cultura brasileira, ainda apresentam resíduos importantes em seus descendentes. Complementarmente, um novo fator aparece fortemente como motivador dos alunos descendentes de japoneses, no Brasil: a busca da ascensão econômica, e conseqüentemente profissional, por meio da educação faz com que esses alunos atuem com bastante empenho em prol desse projeto de vida. Tais sentimentos impulsionam os alunos no sentido de valorizar o esforço, a vontade, a dedicação ao enfrentarem as naturais dificuldades encontradas em seu percurso escolar. Concluimos nosso percurso com a expectativa de haver evidenciado o peso decisivo dos elementos culturais na interpretação dos resultados diferenciados obtidos entre nós pelos descendentes de japoneses.

Palavras-chave: cultura, educação, processo cognitivo, descendência japonesa.

ABSTRACT

The good performance of Japanese descendents in mathematics is not new to most of the people. Nevertheless, the interpretations about the causes of this result can be divergent. We start this research in order to demystify some conceptions about this theme. To base this intention, at first we looked for a collection of statistical data that characterized our starting point, we fell back upon the data banks of institutions responsible for the entrance examinations of the two largest public universities in the country – USP and UNESP (FUVEST and VUNESP, respectively). Such collection widely confirmed the initial sensation regarding the differentiated performance of the Japanese descendents. From this, we started the search for the reasons that could justify the facts observed. Our hypothesis was that the cultural factors involved would be decisive in the interpretation of such collection. Even having such perspective as starting point, we moved through varied territories where the discussion about the genetic or innate characteristics was present, building arguments that justified the initial hypothesis. In such search, Keith Devlin and his book “The Math Gene” performed a fundamental role. Having as base the facts presented in this book, we will also realize that it is not the question to disregard the innate biological capacities but to understand that in the case of the mathematics learning, such capacities are present in all human beings, in an analogue way to what occurs with the competence to learn the mother tongue. Turning to the discussion about the culture influence on the cognitive process, we tried to understand the way how the cultural elements influence the valorization of the education, promoting, specifically, the relationship between students and the mathematics. In their school life in Japan, or overseas, as the case of the Japanese descendents who live in Brazil – the students educated according to such principles develop feelings and favorable affective relations with the school, revealing a great influence of the culture in the personal upbringing. In the history of Japan, we searched the way how certain factors, as the geographical fragility and the scarce natural resources were important elements that contributed to valorization of the education. In the specific case of the Nipo-Brazilian descendents, we can apprehend that some original cultural elements, such respect to the hierarchy, the debt ethics, the religious disposition which strongly appear in the constitution of the Japanese “being”, despite

changed by the assimilation of characteristic traits of the Brazilian culture, they still present important remnants from their descendants. As a complement, a new factor appears strongly as motivation of the Japanese descendent students, in Brazil: the search of economic ascension, and consequently, professional, by means of education make these students act with much devotion on this project of life. Such feelings stimulate the students in the sense of value the effort, the will, the dedication when facing the natural difficulties found in his school life. We concluded our study with the expectative of having shown clearly the decisive weight of cultural elements in the interpretation of the differentiated results obtained among us by the Japanese descendants.

Key-words: culture, education, cognitive process, Japanese descent.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1. ESTUDO ESTATÍSTICO DO DESEMPENHO ESCOLAR DOS DESCENDENTES DE JAPONESES: FUVEST E VUNESP.....	17
1.1. IBGE.....	18
1.2. COMPOSIÇÃO PERCENTUAL MÉDIA DAS RAÇAS CONSIDERADAS AMARELAS, RESIDENTES NO BRASIL.....	21
1.3. AMOSTRA.....	21
1.4. FUVEST.....	22
1.4.1. Inscritos e matriculados por área.....	24
1.4.2. Treineiros – FUVEST.....	25
1.4.3. Cursos mais procurados e com maior número de inscritos.....	27
1.5. VUNESP.....	28
1.6. GRADUAÇÃO MÍNIMA DA POPULAÇÃO DE NIPO-BRASILEIROS.....	30
1.7. IME – USP.....	31
1.8. CONCLUSÕES SOBRE OS DADOS ESTATÍSTICOS.....	32
2. BIOLÓGICO X CULTURAL.....	33
2.1. O SER HOLÍSTICO.....	33
2.2. OS DOIS LADOS DA MOEDA: o determinismo biológico e/ou a negação da natureza.....	34
2.2.1. O determinismo.....	35
2.2.2. A negação da natureza humana.....	37
2.2.3. A harmonia.....	40
2.3. A HERANÇA GENÉTICA E A MATEMÁTICA.....	42
2.3.1. Pensamento desconectado.....	44
2.3.2. Quatro níveis de abstração.....	45
2.3.3. A linguagem da Matemática: da aritmética à vida.....	46
2.3.4. Por que falar é tão fácil?.....	47
2.3.5. A repetição.....	48
2.3.6. O “Segredo” da Matemática.....	49
2.3.7. O esforço e a determinação.....	50

2.4. A CULTURA.....	50
2.4.1.A influência da cultura.....	51
2.4.2.Cultura x Processo Cognitivo.....	52
2.4.3.Determinismo Cultural.....	54
3. CULTURA JAPONESA.....	57
3.1. MITO DE ORIGEM.....	58
3.2. GEOGRAFIA EM RISCO.....	59
3.3. HISTÓRIA.....	60
3.4. CRONOLOGIA.....	62
3.5. RELIGIOSIDADE.....	68
3.6. BUSHIDÔ – O CÓDIGO DOS SAMURAI.....	69
3.7. COSTUMES E ARTES.....	71
3.7.1.Cerimônia do chá.....	72
3.7.2.Ikebana.....	74
3.7.3.Shodou.....	75
3.7.4.Teatro.....	76
3.7.5.Dança.....	77
3.7.6.A arte com papel.....	78
3.8. ESPORTES.....	79
3.9. CULINÁRIA.....	80
3.10. ESCRITA.....	81
3.10.1. Pensamento Oriental x Pensamento Ocidental: implicações da linguagem.....	82
3.10.1.1. A Pictorialidade dos Ideogramas.....	83
3.10.1.2. Linguagem x Pensamento.....	85
3.11. TRADICIONAL X MODERNO.....	86
4. EDUCAÇÃO NO JAPÃO – SOCIEDADE MOBILIZADA PELA EDUCAÇÃO.....	88
4.1. VALORES CONSTRUÍDOS.....	89
4.1.1.A ética do débito.....	90
4.1.2.Semeando “on”.....	91
4.1.3.O “on” no Brasil.....	92
4.2. ENSINO SUBLIMINAR.....	93
4.2.1.A disciplina.....	94

4.2.2.O esforço.....	95
4.2.3.A autocrítica.....	95
4.2.4.Rapidez e disposição.....	95
4.2.5.Ninomiya Sontoku – A virtude de aprender.....	96
4.3. RELACIONAMENTOS.....	96
4.3.1.Mãe e filho – O “Amae”.....	97
4.3.2.Professor e aluno.....	98
4.3.3.O grupo.....	99
4.4. HABILIDADES X CURRÍCULO.....	100
4.4.1.Currículo voltado para o desenvolvimento moral.....	102
4.4.2.Os primeiros anos.....	103
4.4.3.O ginásio.....	105
4.4.4.O colegial.....	106
5. A FACE BRASILEIRA DA CULTURA JAPONESA.....	109
5.1. A CONTINUAÇÃO DE UMA CULTURA EM OUTRO TERRITÓRIO.....	111
5.1.1.O cultivo.....	111
5.1.2.A hierarquia.....	113
5.1.3.A ética do débito.....	113
5.1.4.A moral.....	114
5.1.5.A essência do código Bushidô.....	115
5.1.6.A religião.....	115
5.2. A FAMÍLIA E A ESCOLA.....	116
5.2.1.O papel da mãe.....	116
5.2.2.A importância da escola e o esforço dos pais.....	119
5.3. EDUCAÇÃO E PRAGMATISMO.....	122
6. IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS: O PAR CULTURA/EDUCAÇÃO.....	125
6.1. CONSERVAÇÃO X TRANSFORMAÇÃO.....	126
6.2. EDUCAÇÃO E PROJETOS.....	127
6.3. O RESPEITO AO PROFESSOR.....	130
6.3.1.A importância do professor.....	132
6.4. PROJETO, FAMÍLIA E ESCOLA.....	134
6.4.1.A dedicação, o esforço e o ensino de Matemática.....	134
6.4.2.Seis valores norteadores e os projetos educacionais.....	135
6.4.2.1. Profissionalismo e valorização escolar.....	136

6.4.3.O colégio Pioneiro.....	137
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	144
ANEXO.....	148

INTRODUÇÃO

As dificuldades encontradas por estudantes de todas as séries escolares no processo de aprendizagem da matemática são muitas. O aluno não consegue entender a matemática que a escola lhe ensina, muitas vezes é reprovado nessa disciplina, ou então, mesmo quando aprovado, não apresenta resultados satisfatórios quando tem que apresentar o conhecimento adquirido. Enfim, não consegue efetivamente ter acesso a esse saber fundamental. Em contrapartida, é comum ouvirmos comentários na escola, de algum colega, ou até de alguns alunos, ou até já termos percebido em sala de aula que alunos descendentes de japoneses apresentam maior facilidade ao lidar com a matemática. Não foram raras as vezes em que pessoalmente ouvi comentários do tipo: *“os japoneses têm muita facilidade com a matemática.”* Na época de escola escutava de meus colegas frequentemente essa afirmativa, já que sou descendente de japoneses (pai japonês e mãe brasileira), porém nunca levei muito a sério essa afirmação feita pelos meus colegas, muito menos tinha algum tipo de preocupação em saber se esse fato tinha algum tipo de fundamento teórico, e sim acreditava ingenuamente que se tratava de um “dom” e sendo assim eu tinha mais é que fazer bom uso dessa aptidão.

Passados os anos, eu agora como professora de matemática, comecei a questionar se existia tal dom ou quais seriam os reais motivos do desempenho dos descendentes de japoneses em matemática. A dificuldade encontrada na sala de aula, a resistência da maioria dos alunos com relação à disciplina de matemática, e os índices apresentados por grande parte dos estudantes brasileiros, não condiziam com aquilo que eu tinha aprendido com tanto prazer em outros tempos. Recém formada, começando a prática de lecionar, não conseguia entender o porquê de tanta dificuldade atribuída a esse conteúdo. Foi assim que eu comecei a pesquisar se existiriam dados que comprovassem de fato motivos para que os descendentes de japoneses fossem considerados “bons” em matemática.

O Brasil é tido como o país da diversidade cultural, e, claro, sempre demonstrou muito orgulho dessa característica, tendo respeito pela mistura de raças e culturas existentes. Essa diversidade tem reflexo direto dentro das escolas brasileiras que acomodam os mais variados tipos de aluno. O questionamento sobre uma melhor adaptação dos alunos, dentro do processo escolar é sempre levantado, levando-se em conta os mais diferentes aspectos sociais.

Conseguir delimitar as razões do melhor desempenho de determinados alunos, ou seja, de alunos descendentes de japoneses, pode trazer dados relevantes ao âmbito escolar.

Para demonstrar empiricamente o melhor desempenho dos estudantes descendentes de japoneses foi realizada uma pesquisa estatística a fim de coletar dados que pudessem confirmar tal fato. Essa pesquisa foi realizada nos sites da FUVES¹ e da VUNESP², os quais oferecem dados coletados a partir de um questionário sócio-econômico realizado com alunos que se inscrevem nesses vestibulares. Os números encontrados confirmaram que o desempenho no vestibular por alunos de cor/raça amarela é maior em comparação ao de outros alunos. Esses dados serão mostrados no primeiro capítulo.

A nossa principal hipótese é de que uma explicação para tal fato deve ser buscada nos elementos culturais envolvidos, ou seja, a influência da cultura na construção do processo cognitivo. No capítulo dois vamos analisar essa influência, e ainda argumentar com o apoio de Devlin com seu livro “O gene da matemática” que existem também fatores biológicos inatos, mas que, diferente do que alguns podem acreditar, todos os seres humanos os possuem, e assim sendo, todos poderiam lidar bem com a matemática. Segundo o autor, serão fatos como a dedicação, o esforço, e a vontade que definirão o sucesso escolar.

Acreditando que diferenças culturais podem, então, produzir no indivíduo um comportamento provedor de maior sucesso em determinadas áreas, é que surgiu o interesse sobre esta pesquisa. Quais seriam então os fatores culturais influenciadores de melhor aquisição do conhecimento, de que maneira poderíamos repensar sobre os mesmos, e ter assim um melhor aproveitamento desse instrumento (a cultura) pensando sobre a aprendizagem de matemática?

Para responder a tal questão, no capítulo três, desenhemos um pouco do percurso histórico-cultural do Japão, mostrando traços de uma cultura com características muito peculiares. Apesar da aparência muitas vezes frágil e delicada perante um olhar distraído, quando analisamos essa cultura com mais vigor, percebemos que a força, a determinação, e a busca da perfeição, estão fortemente presentes nesse contexto. Para entender as transformações educacionais ocorridas nesse país, era necessário um capítulo que ilustrasse

¹ Fundação que realiza o exame vestibular da Universidade de São Paulo

² Fundação que realiza o exame vestibular da Universidade Estadual de São Paulo

como o Japão trata as diversas componentes de sua cultura, cultivando continuamente tradições milenares, porém sem deixar de apreciar as inovações de um mundo impregnado de tecnologia, sendo esse país amplamente reconhecido como berço tecnológico de variados itens. O cultivo constante dessa cultura cria nos japoneses a sensação de pertencimento à sociedade em que se inserem.

Uma característica marcante de tal sociedade é o fato de que a cultura japonesa transformou a educação em valor. Tal fato é discutido no capítulo quatro, que mostrará de que maneira são criados sentimentos afetivos positivos entre a criança e a educação, desde seu ingresso na escola até a sua vida adulta. Como veremos nesse capítulo toda a sociedade japonesa trabalha em prol do seu sistema educacional, e mesmo com alguma discordância, para esses indivíduos é preferível enfrentar os problemas apresentados a investir em processos duvidosos.

Fundamentada a hipótese da pesquisa a propósito da influência da cultura sobre os processos cognitivos, e entendendo como a cultura japonesa apresenta atualmente números invejáveis no âmbito da educação, buscamos, no capítulo cinco, os traços culturais presentes nos descendentes de japoneses que vivem no Brasil, pensando que os traços culturais de seus ascendentes devem propiciar o mesmo resultado positivo mesmo quando em terras longínquas. Nesse capítulo vamos perceber como o cultivo de raízes distantes continua fortemente presente, transcendendo fronteiras e mares.

No capítulo seis procuramos mostrar como é importante pensar no par cultura/educação e sua implicação nos projetos educacionais. Entendemos que a cultura japonesa sugere a priorização de determinados valores pelo indivíduo, como a valorização do professor e da escola. É a partir dessa criação de valores, e de sentimentos afetivos positivos com a escola, que o aluno compreende seu significado, tornando-se mais motivado a participar dos desafios educacionais propostos na mesma.

Essa pesquisa visa contribuir para uma visão sobre a cognição dos alunos a partir da demanda cultural dos mesmos. Com esses dados poderemos repensar nossos objetivos dentro da escola, visando uma Educação de qualidade. Entendemos que alguns alunos podem atingir melhores resultados através de pequenas mudanças, pois perceberemos que não existe mágica na metodologia aplicada aos japoneses e seus descendentes.

Entendemos ainda nessa pesquisa que o bom resultado apresentado pelos alunos japoneses e seus descendentes não se deve exclusivamente ao papel do professor. No caso do Japão toda a sociedade funciona de modo a proporcionar os bons números educacionais perante a comunidade mundial. Já no caso dos descendentes, perceberemos que, mesmo em outro contexto, mas ainda contando com muito apoio da família, por exemplo, os resultados continuam significativos. É essa continuação do bom desempenho em Matemática que buscaremos verificar, e compreender, pensando em contribuir para a melhoria do sistema educacional brasileiro.

1. ESTUDO ESTATÍSTICO DO DESEMPENHO ESCOLAR DOS DESCENDENTES DE JAPONESES: FUVEST E VUNESP

No senso comum, é reconhecido o bom desempenho dos alunos descendentes de japoneses no âmbito da educação. Nessa pesquisa vamos mostrar números que confirmam a performance desses estudantes em dois importantes vestibulares de São Paulo – FUVEST³ e VUNESP⁴. Esses dados serviram para fundamentar o objetivo deste capítulo, que era o de tabular dados empíricos que confirmassem estatisticamente a atuação desses estudantes, em especial na área de exatas. Este estudo estatístico servirá de base para discussão posterior, de como a cultura tem forte influência sobre o processo de aprendizagem.

Foram utilizados como instrumentos de pesquisa os sites das universidades citadas acima, que fornecem estatísticas relativas às respostas adquiridas através de um questionário sócio-econômico feito aos vestibulandos.

Primeiramente vamos utilizar os números coletados nos sites da FUVEST e da VUNESP. Esses dados demonstraram o desempenho dos descendentes de amarelos nos vestibulares correspondentes⁵. Após a coleta desses dados uma outra questão se tornou importante. Por exemplo, saber se após a entrada nas respectivas universidades, haveria algum outro índice de desempenho no decorrer do curso. O instrumento consultado para localizar alguma referência importante foi o banco de dados do IME⁶ – Instituto de Matemática e Estatística da USP – que indicará o tempo médio de curso dos alunos descendentes de japoneses e dos outros alunos.

O site do IBGE⁷ foi consultado, a fim de contabilizar a população de cor/raça amarela.

³ A pesquisa compreendeu o período entre 2005 à 2007 no site www.fuvest.com.br.

⁴ A pesquisa foi feita no ano de 2008 no site www.unesp.br

⁵ FUVEST – USP ; VUNESP – UNESP

⁶ A secretaria do IME/ USP permitiu a consulta ao seu banco de dados – sistema Urânia – assim foi possível a impressão de listas dos alunos desse instituto, a pesquisa foi feita em 2006.

⁷ O site do IBGE foi consultado entre 2005 à 2008 no site www.ibge.gov.br os dados foram relativos ao censo de 2000

Também tabulamos nesta pesquisa alguns dados referentes à graduação mínima da população japonesa. Os dados utilizados foram levantados no arquivo do Museu Histórico da Imigração Japonesa no Brasil⁸

O questionário apresentado no site da FUVEST teve modificações do seu início até o ano atual, sendo inseridas e retiradas perguntas conforme a demanda do mesmo. A principal pergunta investigada nesse site, foi a pergunta de número 16, na qual o aluno assinala dentre as opções qual sua cor (branca, preta, amarela, parda, indígena). Essa pergunta é respondida por inscritos, convocados para a segunda fase e pelos alunos matriculados, em média 98,7% dos alunos participantes desse vestibular respondem a esse questionário. A pergunta 16 é apenas uma parte do que o questionário apresentado no site da FUVEST pode indicar para pesquisas estatísticas. O questionário completo está anexado no final dessa pesquisa.

A questão sondada no site da UNESP foi a pergunta de número 26 – Como você classifica a sua cor de pele? Os instrumentos também podem ser consultados nos sites das instituições correspondentes.

1.1 IBGE

Para começar a pesquisa era necessário saber a quantidade de descendentes japoneses, residentes no Brasil. O site do IBGE foi o instrumento consultado para apresentar os números de descendentes da cor/raça amarela neste país. Os dados utilizados são referentes ao censo do ano de 2000, por ser o mais recente censo disponível na época da pesquisa.

O censo realizado no Brasil passou por diversas mudanças no decorrer dos anos, sobre a definição das categorias utilizadas para distinguir os indivíduos e sua cor, as mudanças ocorridas foram as seguintes⁹:

1872 – embora o quesito pesquisado fosse “cor”, usava-se o termo “caboclo” como opção de cor, com branco, preto e pardo, o que vinha demonstrar certa ambigüidade entre os conceitos de cor e raça.

⁸ Dados coletados no Museu de Imigração Japonesa no Brasil em 2008, a pesquisa foi realizada pelo centro de estudos nipo-brasileiros em 2002 pg 64.

⁹ Beltrão, K. Raça e fronteiras sociais: lendo nas entrelinhas do centenário hiato de raças no Brasil. in Os mecanismos de discriminação racial nas escolas brasileiras 2005 pg. 46-47.

1890 – a cor “parda” foi substituída pela categoria “mestiça”, que incluía também os diversos resultados de fusão com a raça indígena.

* - nos censos seguintes, nenhum quesito sobre cor ou raça foi pesquisado¹⁰.

1940 – somente neste ano é que foram incluídos quesitos referentes à cor ou raça. A classificação segundo a cor seria dada de acordo com as respostas dadas, preceituadas nas seguintes instruções: “responda-se preta, branca, amarela, sempre que for possível qualificar o recenseado segundo o característico previsto”. No caso de não ser possível essa qualificação, lance-se um traço horizontal no lugar reservado para a resposta². Neste ano surge então a classificação da população em três grandes grupos étnicos – pretos brancos e amarelos - e a constituição de um grupo genérico sob a designação de pardos, para os que registrassem declarações outras. (IBGE 1940)

1950 – a população foi distribuída em quatro grupos – brancos, pretos, pardos e amarelos. A declaração foi deixada à discrição do recenseado.

1960 – a população continuava dividida tal como no censo anterior e os índios eram incluídos no grupo designado “pardo”.

1970 – não foi levantada a cor da população.

1980 – repete-se a divisão em quatro grupos.

1991 – somente neste censo é que a população indígena passa a ser numerada, separadamente da parda. No Manual do recenseador deste ano, no que se refere à cor ou raça amarela, enquadram-se nessa classificação as pessoas de origem japonesa, chinesa, coreana, etc, e seus descendentes.

2000 – No Manual do recenseador deste ano a classificação se constitui dos seguintes grupos: brancos, pretos, pardos, amarelos e indígenas.

Uma das dificuldades encontradas na tabulação de dados referentes aos descendentes de amarelos, foi a de aplicar os fundamentos empregados para separar as categorias vigentes nos instrumentos utilizados – branca, preta, parda, amarela e indígena. A diversidade existente no Brasil torna difícil algum tipo de definição sobre essas categorias, tornando a autodeclaração, a melhor maneira de fazer essa diferenciação. A dificuldade existente foi apontada no livro “Os mecanismos de discriminação racial nas escolas brasileiras”¹¹ publicado pelo IPEA:

¹⁰ Não foi declarado o ano deste censo

¹¹ Soares, S. et al. Os mecanismos de discriminação racial nas escolas brasileiras, 2005 pg. 2.

Uma dificuldade recorrente em estudos sobre diferenças raciais no Brasil é a definição do conceito cor/raça utilizado. Em todos os capítulos do livro, segue-se a opinião quase consensual na literatura especializada de que o único modo viável de definir cor/raça no Brasil é a *autodeclaração*. [grifo nosso]

GRÁFICO 1. Composição da população do Brasil segundo cor/raça.

GRÁFICO 2. Composição da população de São Paulo segundo cor/raça.

No gráfico 1, apresentamos o total da população do Brasil e os números apresentados pelo IBGE, constatados no censo de 2000. Nesta pesquisa optamos por utilizar os dados relativos ao Estado de São Paulo (gráfico 2), para que não houvesse muita disparidade entre as estatísticas apresentadas, uma vez que a maioria participante dos vestibulares consultados reside neste estado.

1.2 COMPOSIÇÃO PERCENTUAL MÉDIA DAS RAÇAS CONSIDERADAS AMARELAS, RESIDENTES NO BRASIL.

São considerados descendentes da raça amarela: chineses, coreanos e japoneses. Como poderemos notar, o número de japoneses residentes no Brasil é maior do que as outras etnias que compõem a categoria considerada amarela no censo realizado nesse país. Mesmo estando o nosso interesse localizado nos alunos descendentes de japoneses, os dados serão utilizados de modo a não distinguir as etnias nessa composição (coreanos, chineses e japoneses), pois os instrumentos utilizados não fazem essa divisão. Acreditamos que sendo os descendentes de japoneses a maior parte dessa composição, não haveria maiores problemas em apresentar os dados do total de descendentes da cor amarela, pois esses números não trarão diferenças significativas a esta pesquisa.

GRÁFICO 3. Percentual da composição das etnias consideradas amarelas dentro da categoria cor/raça amarela.

1.3 AMOSTRA

A FUVEST apresenta na internet dados desde 1980, porém houve modificações no seu formato, do seu início até os dias atuais. Não se mostrou necessário que o questionário pesquisado fosse avaliado desde o seu início até os dias atuais, sendo utilizados os dados referentes aos anos de 2002, 2003, 2004, 2005 e 2006. O tamanho dessa amostra se mostrou suficiente, pois não apresentou diferenças significativas em outros períodos analisados, mantendo um padrão aproximado.

A escolha desse período se deu pelo fato de esse ser o período mais recente apresentado no site na época da pesquisa, podendo assim apresentar dados mais atuais.

Para não limitar a pesquisa a um único vestibular, consultamos os dados de um outro vestibular – VUNESP¹². Os dados apresentados são referentes ao questionário sócio-econômico respondido em 2007.

1.4 FUVEST

A análise feita no site da FUVEST divide as respostas dos estudantes em três partes: inscritos, chamados para 2º.fase e matriculados. Também apresenta as estatísticas divididas em áreas – exatas, humanas e biológicas – e por cursos. Os gráficos apresentam o percentual da média de alunos inscritos em cinco anos consecutivos.

GRÁFICO 4. Inscritos na FUVEST

Este gráfico mostra o percentual de alunos inscritos. Podemos verificar que a média percentual de alunos descendentes da cor amarela é de aproximadamente 7%, um número relativamente grande considerando a quantidade de descendentes dessa cor/raça (1,2% do total da população) residentes no Brasil.

¹² Fundação que realiza o vestibular da Universidade do Estado de São Paulo

GRÁFICO 6. Convocados para segunda fase **GRÁFICO 7.** Matriculados

Como queríamos verificar, tanto na inscrição, quanto na convocação da 2ª.chamada, até a matrícula, os índices de descendentes de amarelo foram altos se comparados com o percentual da população dessa cor/raça residentes neste país. Como veremos no próximo gráfico.

GRÁFICO 5. Comparação do percentual da população em São Paulo descendente de japoneses x número de inscritos na FUVEST

Comparando os dados do percentual da população considerada amarela em São Paulo, com o percentual de inscritos, percebemos que a quantidade desses alunos é relativamente maior do que de outros estudantes, ou seja, enquanto 2,45% da população considerada amarela se inscrevem na FUVEST, apenas 0,4% dos outros indivíduos chegam a fazer inscrição nesse vestibular.

1.4.1 Inscritos e matriculados por área

Foi pesquisado também se a estatística seria diferente se os dados fossem pesquisados por áreas: exatas, humanas e biológicas. Como poderemos perceber o número de descendentes de amarelos vai variar em relação ao número de inscritos, e na área de exatas sempre terá um índice relativamente maior comparado às outras áreas já na inscrição, apontando certa preferência por esta área em comparação com as outras.

Tabela 1. Percentual de descendentes de amarelos inscritos por área, comparado com o total de inscritos.

ÁREA	TOTAL DE INSCRITOS	AMARELOS
EXATAS	28032	9%
BIOLÓGICAS	45730	7%
HUMANAS	68094	6%

Tabela 1.1. Inscritos x matriculados por área – EXATAS.

COR	inscritos	convocados	matriculados
BRANCA	72%	29%	10%
PRETA	4%	15%	4%
AMARELA	9%	34%	13%
PARDA	14%	21%	6%
INDÍGENA	1%	23%	5%

Tabela 1.2. Inscritos x matriculados por área – BIOLÓGICAS.

COR	inscritos	convocados	matriculados
BRANCA	77%	15%	5%
PRETA	3%	6%	2%
AMARELA	7%	21%	9%
PARDA	13%	9%	3%
INDÍGENA	0%	9%	3%

Tabela 1.3. Inscritos x matriculados por área – HUMANAS.

COR	inscritos	convocados	matriculados
BRANCA	75%	18%	6%
PRETA	5%	8%	2%
AMARELA	6%	23%	9%
PARDA	14%	13%	4%
INDÍGENA	1%	12%	4%

Em todas as áreas o desempenho no vestibular dos descendentes de amarelo foi percentualmente significativo. Na área de exatas além dos percentuais terem sido maiores nas matrículas, também verificamos que os números na hora da escolha por área, também é maior o percentual relativo à área de exatas. Notamos que comparando as áreas, as exatas são geralmente a que apresentam o menor percentual de escolha dos alunos, ao contrário do que apresentam os dados referentes aos descendentes de amarelos.

1.4.2. Treineiros - FUVEST

Foi interessante notar nessa pesquisa, o número de descendentes de cor/raça amarela inscrita como treineiros. Em todas as áreas esses números vão se mostrar relativamente grandes. Esses dados também foram relevantes para a pesquisa, pois indicam o grau de dedicação e a preparação para a entrada na universidade dada por esses alunos.

GRÁFICO 11A. Treineiros inscritos.

GRÁFICO 11B. Treineiros inscritos por área – Amarelos

GRÁFICO 11C. Percentual dos matriculados comparado com o total de inscritos por área

1.4.3. Cursos mais procurados e com maior número de inscritos

Esses dados indicam a maior procura pela área de exatas dos descendentes de cor amarela, já na inscrição do vestibular. O curso de Engenharia da Computação e Matemática Aplicada foi o curso mais procurado por esses descendentes durante cinco anos consecutivos. Durante esses anos esses estudantes também conseguiram o maior índice de aprovação nesse curso.

Tabela 2. Cursos mais procurados na FUVEST.

Cor	Curso	Anos consecutivos
Branca	Medicina	5 anos
Preta	Letras	3 anos
Amarela	Eng da Comp	5 anos
Parda	Letras	5 anos
Indígena	Letras	3 anos

GRÁFICO 12A. Média de descendentes de cor amarela matriculados em medicina.

GRÁFICO 12B. Média de descendentes de cor amarela matriculados em publicidade

GRÁFICO 12C. Média de descendentes de cor amarela matriculados em engenharia da computação.

1.5 VUNESP

Para não limitar a pesquisa a um único instrumento, buscamos dados de outro vestibular importante – VUNESP. Aqui percebemos que o número de descendentes é menor do que os números apresentados na FUVEST, mesmo assim significativo. Diferente da pesquisa feita na FUVEST que consultou dados referentes a cinco anos consecutivos, no caso da VUNESP foram consultados dados referentes a um único ano (2007). Também não foram feitos estudos detalhados por área. A intenção de consultar outro instrumento era somente a de constatar se os números seriam coerentes com a pesquisa feita no outro vestibular.

GRÁFICO 13A. Inscritos **GRÁFICO 13B.** Matriculados **GRÁFICO 14.** Percentual de matriculados comparado com o número de inscritos da mesma categoria

Os percentuais encontrados nos dados da VUNESP foram menores do que os resultados apresentados na FUVEST – média de 5% e 10% em cada vestibular respectivamente. Mesmo assim, os números continuam significativos, considerando a população de descendentes de japoneses que residem no Brasil.

1.6 GRADUAÇÃO MÍNIMA DA POPULAÇÃO JAPONESA

Uma pesquisa feita no Museu de História da Imigração Japonesa indicou a graduação mínima obtida pelos descendentes de japoneses. A pesquisa foi realizada em vários bairros de cidades que apresentavam uma colônia japonesa numerosa. No caso de São Paulo o bairro escolhido foi o de Vila Carrão. Os números mostraram que 28% da população tinham nível superior. Para refinar a pesquisa buscamos no site do IBGE estatísticas semelhantes. Esse instrumento nos deu os números apresentados no gráfico abaixo.

Gráfico 15. População e seu nível de graduação mínimo – Região Sudeste – IBGE 2000.

Os dados referentes ao percentual de descendentes de japoneses que possuem o nível superior, é para nós parece um grande indicador do valor que a educação tem para essa comunidade.

1.7 IME

Os dados confirmaram a hipótese inicial sobre o bom desempenho dos descendentes de cor amarela em dois importantes vestibulares – FUVEST e VUNESP. No entanto um outro fato se mostrou muito importante para nós: a questão do tempo de conclusão do curso, pois se realmente os japoneses têm melhor desempenho na área de exatas e houvesse alguma possibilidade de isso ser uma característica inata nesses indivíduos, esse tempo deveria se mostrar menor do que o tempo de conclusão dos outros alunos. Para verificação desse fato foi consultado o banco de dados do IME (Instituto de Matemática e Estatística da USP), e os dados verificados são apresentados na tabela seguinte.

Como podemos perceber esses números não apresentaram muita variação de alunos descendentes de japoneses para outros alunos. Apresentando nos anos pesquisados, um percentual inferior aos outros alunos. Aqui a amostra pode ser verificada exclusivamente¹³ para os descendentes de japoneses.

TABELA 3. Percentual de alunos que concluíram o curso no IME

	1999			2000			2001		
	jap	outros	total	jap	outros	total	jap	outros	total
abandono	8,7%	10,9%	10,6%	3,6%	7,5%	6,9%	6,3%	5,0%	5,2%
ativo	17,4%	8,3%	9,5%	3,6%	13,6%	12,0%	25,0%	30,0%	29,1%
conclusão	39,1%	40,4%	40,2%	42,9%	44,9%	44,6%	31,3%	35,7%	34,9%
ingresso s/ freq	4,3%	9,0%	8,4%	7,1%	10,2%	9,7%	6,3%	10,0%	9,3%
cancelamento	17,4%	14,1%	14,5%	17,9%	8,8%	10,3%	12,5%	8,6%	9,3%
transf inter	8,7%	7,1%	7,3%	14,3%	7,5%	8,6%	3,1%	2,9%	2,9%
trancado	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	2,7%	2,3%	0,0%	1,4%	1,2%
transf usp	0,0%	3,8%	3,4%	0,0%	2,0%	1,7%	9,4%	5,7%	6,4%
desistência	4,3%	3,8%	3,9%	3,6%	1,4%	1,7%	3,1%	0,0%	60,0%
encer c/novo ing	0,0%	1,9%	1,7%	7,1%	1,4%	2,3%	3,1%	0,7%	1,2%
total	23	156	179	28	147	175	32	140	172

¹³ A constatação da descendência japonesa ou não foi feita analisando-se o sobrenome das listas apresentadas pelo sistema Urânia, utilizado no IME.

1.8. CONCLUSÕES SOBRE OS DADOS ESTATÍSTICOS

O percurso deste capítulo revelou os altos índices de aprovação de alunos descendentes de japoneses em dois importantes vestibulares do Estado de São Paulo. Na área de Exatas os números eram maiores ainda do que em outras áreas, como queríamos demonstrar.

Sabe-se que os vestibulares consultados são extremamente concorridos e que, para conseguir êxito nos mesmos, é necessária muita dedicação e esforço. Conseguimos então cumprir um dos objetivos que era o de que, sabendo das estatísticas começássemos a investigar quais seriam os fatores que contribuiriam para esse sucesso.

A pesquisa feita no site do IME tinha a intenção de verificar que, assim como os descendentes de japoneses, os alunos que conseguem passar por um vestibular tão concorrido como o da FUVEST, estatisticamente, vão ter o mesmo tempo de percurso, ou às vezes até menor do que os descendentes de japoneses. Isto pode significar que alguns fatores são comuns aos dois grupos.

A hipótese principal aqui é que os motivos do bom desempenho dos alunos nesses vestibulares serão permeados por questões culturais. No caso da cultura japonesa vamos desvendar os motivos que transformaram a educação em um dos principais valores dessa comunidade.

Em nenhum momento os dados pretendem apresentar alguma característica de superioridade ou inferioridade de uma cor/raça em relação a outra. A apresentação desses dados foi necessária apenas para confirmar o desempenho obtido pelos descendentes de japoneses e assim buscar entender as causas e os efeitos na educação desses alunos. O que pretendemos é entender alguns traços culturais que tornaram, no caso dos descendentes de japoneses, a educação numa história de sucesso.

2. BIOLÓGICO X CULTURAL

No primeiro capítulo verificamos estatisticamente o desempenho dos descendentes de orientais ou, mais especificamente, de japoneses, em dois importantes vestibulares. Também verificamos a preferência dada à área de exatas e os altos percentuais apresentados em termos de nível mínimo de escolaridade. Esses índices foram apresentados para que pudéssemos discutir agora questões que surgem quando pensamos sobre quais fatores devem interferir no processo de aprendizagem e influenciar o desempenho dos estudantes.

O desempenho positivo dos japoneses no âmbito escolar parece não ser novidade para a maior parte das pessoas. O que gera maior polêmica na discussão sobre o assunto fica em torno dos motivos atribuídos às estatísticas apresentadas no primeiro capítulo. Existem diversas linhas de argumentos sobre a idéia apresentada, mas, grosso modo, podemos dividi-los em duas concepções: a biológica e a cultural.

2.1 O SER HOLÍSTICO

O termo “ser holístico” serve para representar a maneira como compreendemos os seres humanos nesta pesquisa, seres totais, unos, completos, detentores de um espectro de qualidades que dão forma e conteúdo aos mesmos. Ao entender o homem como um ser holístico, pensamos que a formação do mesmo tenha a influência de diversas componentes. Assim, mesmo analisando nesta pesquisa a maneira que a cultura tem de influenciar o indivíduo, não ignoramos os aspectos biológicos presentes aos estudos sobre os processos da mente. A definição do termo “holismo” retirada do Dicionário de Filosofia Oxford (1997, pg. 185-186), ilustra a nossa concepção de homem:

O termo holismo se refere a qualquer doutrina que destaque a prioridade de um *todo* sobre suas partes. Numa concepção holista da ciência afirma-se que a experiência só confirma ou desmente vastos corpos de doutrina: a experiência só colide com as periferias das teorias, e deixa-nos alguma margem de manobra para os reajustamentos que torna necessários.

Essa citação reforça a idéia do feixe de relações que dá forma a essência dos seres humanos, e podem ser estudados sob diferentes ângulos, dando mais ou menos ênfase a um deles, dependendo do observador. Um biólogo examinará a influência de aspectos da biologia, um psicólogo a influência dos processos de cognição, e assim por diante. A hipótese desta pesquisa tem no centro das atenções a descendência japonesa e sua influência sobre os processos cognitivos, em especial a aprendizagem da matemática. Ao tratar de *descendência e educação* optamos por observar a influência da *cultura* sobre esses descendentes. Entretanto tratando-se de *processos cognitivos*, não poderíamos deixar de analisar a forma como acontecem esses processos e quais itens são relevantes ao pensarmos em aprendizagem, ressaltando também a *natureza humana* dos indivíduos.

2.2 OS DOIS LADOS DA MOEDA: o determinismo biológico e/ou a negação da natureza

Ao enfatizar a influência de determinado aspecto sobre o indivíduo, corremos sempre o risco de esbarrar em doutrinas deterministas; por outro lado, ao ignorar fatos sobre a mesma estaremos negando a natureza humana, ao desconsiderar os fatores biológicos. Tentaremos então encontrar um equilíbrio sobre essa questão, analisando quais aspectos biológicos são relevantes a uma pesquisa sobre educação e aprendizagem.

A discussão da influência de funções biológicas sobre o processo de aprendizagem, sempre gera temor e cautela. A consideração de que fatores genéticos pudessem determinar as possibilidades de cognição, causou na história da humanidade, atrocidades fundadas neste tipo de pensamento: como a aniquilação de milhares de judeus, durante a II Guerra Mundial.

Existe de fato, uma crença popular de que o bom desempenho de alunos descendentes de japoneses estaria ligado a questões genéticas, o que conduziria a uma doutrina determinista, cuja discussão parece-nos inteiramente ultrapassada no território da ciência, e especialmente no âmbito da educação. Tornou-se então necessário discutir aqui o que caracterizamos como mito acerca desta crença, e o que pode existir de real sobre o desempenho desses descendentes, quando consideramos a influência dos elementos biológicos sobre o ser humano.

2.2.1 O determinismo

O determinismo é uma doutrina¹⁴ segundo a qual tudo o que acontece tem uma causa. A explicação habitual dessa idéia consiste em defender que, para qualquer acontecimento, existe um estado anterior relacionado a ele de tal maneira que não poderia (sem violar uma lei da natureza) existir, sem que existisse o acontecimento.

Ao aceitar a doutrina determinista damos margem à suposição de que, muitas vezes, se uma ação é o fim de uma cadeia causal, isto é, se é determinada, e se as causas se estendem no tempo até acontecimentos em relação aos quais um agente não tem qualquer responsabilidade concebível, então o agente não é responsável pela ação. Um ramo da doutrina determinista trata de aspectos biológicos, como ilustra o trecho abaixo:

Determinismo biológico: concepção de que nossa herança genética condiciona e tornam inevitável nosso desenvolvimento como pessoas com múltiplas características. Na versão mais absurda dessa concepção, postula-se a existência de entidades como, por exemplo, um gene, que predispõe as pessoas à pobreza. Essa teoria tem entre seus principais adversários os pensadores que salientam que os fatores familiares, políticos e sociais determinam aquilo que somos. (Dicionário de Filosofia Oxford, 1997, pg.97)

Baseados na concepção do determinismo biológico alguns autores¹⁵ fazem afirmações cientificamente insustentáveis como a afirmação de que os resultados de testes de QI entre brancos e negros americanos têm causas genéticas e ambientais, por Richard Herrnstein e Charles Murray em “A curva do sino”. Ou ainda, que a personalidade da criança é determinada inteiramente por seus genes, e que as semelhanças entre pais e filhos podem ser devidas ao fato de terem genes comuns e não apenas aos efeitos da educação, como é afirmado por Judith Harris em “Diga-me com quem anda”. Ou mesmo, que o estupro não é simplesmente um produto da cultura, e sim tem também raízes na sexualidade masculina, como é sugerido Randy Thornhill e Craig Palmer, em “Uma história natural do estupro”.

A necessidade de tentar minimizar os mal entendidos causados por esse tipo de afirmação, mobilizou antropólogos físicos e culturais, geneticistas, biólogos e outros

¹⁴ Dicionário de Filosofia Oxford, 1997 pg.97

¹⁵ apud Pinker, 2004 pg.10

especialistas, para que se reunissem e elaborassem uma declaração¹⁶ que esclarecesse tais temas, o que foi feito em 1950, em Paris, sob os auspícios da Unesco. Extraímos dois parágrafos de tal declaração, que são apresentados a seguir:

10. Os dados científicos de que dispomos atualmente não confirmam a teoria segundo a qual as diferenças genéticas hereditárias constituiriam um fator de importância primordial entre as causas das diferenças que se manifestam entre as culturas e as obras das civilizações dos diversos povos ou grupos étnicos. Eles nos informam, pelo contrário, que essas diferenças se explicam antes de tudo, pela história cultural de cada grupo. Os fatores que tiveram um papel preponderante na evolução do homem são a sua faculdade de aprender e a sua plasticidade. Essa dupla aptidão é o apanágio de todos os seres humanos. Ela constitui, de fato, uma das características específicas do *Homo sapiens*.

15. b) No estado atual de nossos conhecimentos, não foi ainda provada a validade da tese segundo a qual os grupos humanos diferem uns dos outros pelos traços psicologicamente inatos, que se trate da inteligência ou temperamento. As pesquisas científicas revelam que o nível das aptidões mentais é quase o mesmo em todos os grupos étnicos.

Segundo Laraia (2007, pg.44), ainda hoje é comum a crença na transmissão genética de qualidades (positivas ou negativas). Porém, enquanto afirmações do tipo “*Tenho a física no sangue*” – de um estudante; ou “*Meu filho tem muito jeito para música, pois herdou esta qualidade do seu avô*” constituem constatações relativamente ingênuas, ainda que positivas, na formação do indivíduo, outras afirmações, como a de Cesare Lombroso – criminalista italiano – que procurou correlacionar aparência física com tendência para comportamentos criminosos, contribuem para a divulgação de teorias absurdas sobre a hereditariedade.

São considerações inconsistentes como as de Lombroso que nos fazem muitas vezes pensar na influência da biologia sobre o ser humano como um ato imoral até de ser cogitado. Porém tratando-se de um indivíduo como um “ser holístico” (metáfora escolhida para representar “homem” nesta pesquisa), não podemos descartar a sua *natureza humana*, ou seja, não podemos pensando em processos cognitivos, pensar separadamente a mente da matéria como clamou Descartes (na sua época e entendimento, 1596 – 1650):

¹⁶ apud Laraia, 2007 pg.18

Existe uma grande diferença entre mente e corpo, porquanto corpo é por natureza sempre divisível, e a mente é inteiramente indivisível. [...] Quando considero a mente, vale dizer, eu mesmo, na medida em que sou apenas um ser pensante, não posso distinguir partes em mim, mas apreender-me como claramente uno e inteiro; e embora toda a mente pareça unida a todo o corpo, se um pé, ou braço, ou alguma outra parte for separada do corpo, percebo que nada foi tirado de minha mente. E as faculdades de querer, sentir, conceber etc, não podem com acerto, ser consideradas suas partes, pois é a mesma mente que se ocupa de querer, sentir e entender. No entanto é muito diferente no caso de objetos corpóreos ou dimensionáveis, pois não existe algum imaginável por mim que minha mente não possa facilmente dividir em partes. [...] Isto bastaria para ensinar-me que a mente ou alma do homem é inteiramente diferente do corpo, caso eu já não houvesse avaliado isso em outras premissas. (apud Pinker, 2004, pg. 27-28)

Conhecemos, portanto, os problemas ocasionados pela concepção de qualquer espécie de determinismo, em particular, do determinismo biológico. Porém ao tratarmos de processos da mente, tratar de processos biológicos torna-se necessário. No entanto, diferentemente da idéia popular sobre estes processos, veremos que eles conduzem a condicionamentos comuns a todos os seres humanos.

2.2.2 A negação da natureza

A idéia de que a mente é indivisível e alheia a qualquer influência biológica não corresponde aos estudos publicados e corresponde a uma visão ingênua do complexo funcionamento do cérebro, ignorando informações como as que seguem, dadas por diversos autores, como Devlin (2005, pg.258), por exemplo:

Nossa compreensão atual de como o cérebro funciona diz que o pensamento (consciente ou não) envolve padrões de ativação das redes de neurônios, padrões esses do tipo elétrico (ou eletroquímico) flutuante.[...]

E também como Pinker (2004, pg. 273-277):

O ponto de partida para reconhecer a natureza humana é o absoluto assombro e humildade em face da atordoante complexidade de sua fonte, o cérebro. Organizado pelos 3 bilhões de bases de nosso genoma e moldado por centenas de milhões de anos de evolução, o cérebro é uma rede inimaginavelmente intrincada:

100 bilhões de neurônios ligados por 100 trilhões de conexões, tecidos em uma arquitetura tridimensional convoluta. Também nos curvamos diante da complexidade do que ele faz. Mesmo os talentos corriqueiros que compartilhamos com outros primatas – andar, agarrar, reconhecer – são soluções de problemas de engenharia que a inteligência artificial está começando a resolver ou ainda nem consegue abordar.

A idéia de que apenas vemos as coisas como elas são é denominada realismo ingênuo, e foi refutada por filósofos cético há milhares de anos com a ajuda de um fenômeno simples: ilusões visuais. [...] só porque o mundo que conhecemos é uma construção de nosso cérebro, isso não significa que seja uma construção arbitrária – um fantasma criado por expectativas ou pelo contexto social. Nossos sistemas perceptivos são estruturados para registrar aspectos do mundo externo que foram importantes para nossa sobrevivência, como tamanhos, formas e materiais dos objetos. Necessitam de uma estrutura complexa para realizar essa façanha, pois a imagem retiniana não é uma réplica do mundo. A projeção de um objeto na retina cresce, encolhe e se distorce[...] Mas, de algum modo, o cérebro resolve esses problemas enlouquecedores[...]

Professor de psicologia de Harvard, Steven Pinker examina a questão sobre a negação da natureza humana, que corrobora a idéia da mente como uma tábula rasa, que pode ser preenchida da maneira que melhor convier a uma sociedade. Ressalta que, em alguns momentos da história, a necessidade dessa convicção cumpriu seu papel, como ilustra relatando um trecho da autobiografia de John Stuart Mill (1806 – 73), um dos primeiros defensores do voto feminino, da educação compulsória e da melhora das condições de classes menos favorecidas:

Há tempo julgo que a tendência reinante de considerar todas as pronunciadas distinções de caráter humano como inatas, e essencialmente indelévels, e de desconsiderar as incontestáveis provas de que decididamente a maior parte dessas diferenças, sejam elas entre indivíduos, raças ou sexos, são de tal sorte que não só poderiam, mas naturalmente seriam produzidas por diferenças em circunstâncias, é um dos principais entraves ao tratamento racional de grandes questões sociais, e um dos maiores obstáculos ao avanço humano. [...] [Essa tendência é] tão condizente com a indolência humana, assim como interesses conservadores em geral, que se não for combatida na própria raiz seguramente há de ser levada ainda mais longe do que é realmente justificada pelas formas moderadas de filosofia intuitiva. (apud Pinker, 2004, pg.39)

Essa mesma convicção, no entanto também deu margem a um grau inaceitável de behaviorismo, como propôs J.B. Watson (1878 – 1958):

Dêem-me uma dúzia de recém-nascidos sadios, bem formados, e um mundo especificado por mim para criá-los e garanto escolher qualquer um ao acaso e prepara-lo ara tornar-se qualquer tipo de especialista que eu possa selecionar – médico, advogado, artista, comerciante e, sim, até mesmo mendigo e ladrão, independentemente de seus talentos, pendores, tendências, capacidades, vocações e raça de seus ancestrais. (apud Pinker, 2004, pg.40)

Ainda em defesa de sua tese sobre a interação do funcionamento da mente e a biologia, Pinker diz que nas últimas décadas os pretextos para o mau comportamento provêm do determinismo ambiental e não do biológico. O autor destaca alguns exemplos de matérias recentemente lidas em jornais americanos, como o de um psicólogo clínico que “busca um diálogo” com serial killers para ajudá-los a obter atenuação da pena:

A maioria das pessoas não comete crimes horrendos sem que coisas profundamente prejudiciais tenham acontecido com elas. Não que monstros estejam nascendo por toda parte. Crianças estão nascendo por toda parte e estão sendo sujeitas a coisas horríveis. Em consequência, acabam fazendo coisas horríveis. E eu sem dúvida prefiro viver nesse mundo do que em um mundo onde monstros simplesmente nascem.(Pinker, 2004, pg. 247-248)

Um outro o caso é o de uma estudante de serviço social em Manhattan: *“Tiffany F. Goldberg, 25 anos, de Madison, Wisconsin, foi golpeada na cabeça com um pedaço de concreto por um estranho este mês. Posteriormente ela expressou preocupação com o atacante, imaginando que ele poderia ter tido uma infância perturbada”*. (Pinker, 2004, pg. 248)

Nesta secção, percebemos que a complexidade dos processos mentais decorre de funções biológicas inegáveis. Assim, pensamos que não seria possível desconsiderar esses fatos e negar a natureza humana, pois incorreríamos em outras espécies de determinismos, ao caracterizar apenas um aspecto do indivíduo.

2.2.3 A harmonia

Como dissemos anteriormente, ao discutir determinada influência sobre aspectos humanos, sempre haverá um ângulo que privilegie uma posição. Porém em uma pesquisa sobre educação e entendendo o homem como um ser holístico, acreditamos que caiba aqui aceitar complexidade da natureza humana sem concordar com as pressuposições do determinismo biológico. Assim, simultaneamente, concordamos com a posição do psicólogo Steven Pinker (2004, pg.11), quando diz: *“A cultura é crucial, mas a cultura não poderia existir sem faculdades mentais que permitam ao ser humano criar e aprender a cultura”*; mas não descartamos a posição do antropólogo Roque Laraia (2007, pg.46), ao dizer: *“não basta a natureza criar indivíduos altamente inteligentes, isto ela o faz com frequência, mas é necessário que coloque ao alcance desses indivíduos o material que lhes permite exercer a sua criatividade de uma maneira revolucionária”*.

Acreditamos aqui que, em vez de ignorar características hereditárias, temos que nos preocupar em evitar a confusão entre o orgânico e o cultural, baseando-nos em uma das afirmações mais expressivas de Kroeber (apud Laraia, 2007, pg.37-38):

Todos sabem que nascemos com certos poderes e adquirimos outros. Não é preciso argumentar para provar que algumas coisas de nossas vidas e constituição provêm da natureza pela hereditariedade, e que, outras coisas nos chegam através de outros agentes com os quais a hereditariedade nada tem a ver. Não apareceu ninguém que afirmasse ter um ser humano nascido com o conhecimento inerente da tábua de multiplicação, nem, por outro lado, que duvidasse de que os filhos de um negro nascem negros pela atuação de forças hereditárias. Contudo, certas qualidades de todo indivíduo são claramente sujeitas a debate e quando se compara o desenvolvimento da civilização como um todo, a distinção dos processos envolvidos apresenta muitas vezes falha.

Nosso interesse pela natureza da mente não reside na crença de que algum tipo de diferença genética pudesse ser de alguma forma determinante de diferenças cognitivas. Pois concordamos com a citação feita por Felix Kessing (apud Laraia, 2007, pg.17), quando afirma que: *“não existe correlação significativa entre a distribuição dos caracteres genéticos e a distribuição dos comportamentos culturais. Qualquer criança humana normal pode ser*

educada em qualquer cultura, se for colocada desde início em situação conveniente de aprendizado”.

Reforçando essa concepção, buscamos Laraia (2007, pg.17), que fornece o seguinte exemplo: se uma criança sueca após o seu nascimento fosse colocada sob os cuidados de uma família sertaneja no Brasil, ela cresceria de modo a não se diferenciar mentalmente em nada de seus irmãos de criação. Enfatizando sua tese, o autor ressalta também que até as atribuições dadas aos gêneros masculino e feminino podem variar dependendo da cultura:

A espécie humana se diferencia anatômica e fisiologicamente através do dimorfismo sexual, mas é falso que as diferenças de comportamento existente entre pessoas de sexos diferentes sejam determinadas biologicamente. A antropologia tem demonstrado que muitas atividades atribuídas às mulheres em uma cultura podem ser atribuídas aos homens em outras. (Laraia, 2007, pg. 19)

Na defesa dos estudos dos processos da mente, Pinker faz uma crítica positiva ao antropólogo Franz Boas – um dos pais da antropologia moderna. Boas propôs que as diferenças entre raças humanas e grupos étnicos não provinham da constituição física, e sim da cultura. Porém, diferentemente de outros autores do gênero, segundo Pinker, Boas não era um relativista, explicando:

Apesar de toda a ênfase que deu à cultura, Boas não era um relativista que acreditava que todas as culturas eram equivalentes, nem um empirista que acreditava na tábula rasa. Ele considerava a civilização européia superior às culturas tribais, insistindo apenas em que todos os povos eram capazes de atingi-la. Não negava que devia existir uma natureza humana universal ou que poderia haver diferenças entre pessoas de um mesmo grupo étnico. O que importava para ele era a idéia de que todos os grupos étnicos são dotados das mesmas capacidades mentais básicas. (Pinker, 2004, pg. 45)

A última frase da citação feita por Boas explicita bem o que visamos quando argumentamos em favor da influência de aspectos biológicos: *“a idéia de que todos os grupos étnicos são dotados das mesmas capacidades mentais básicas”*. Na mesma linha, citamos Gardner (2000, pg.31), que ressalta o potencial humano em todos os indivíduos:

Uma vez que todas as inteligências são parte da herança humana genética, em algum nível básico cada inteligência se manifesta universalmente, independentemente da educação ou do apoio cultural. Deixando de lado, no momento, as populações excepcionais, *todos* [grifo do autor] os seres humanos possuem certas capacidades essenciais em cada uma das inteligências.

A análise de aspectos biológicos teve a intenção de demonstrar a hipótese desta pesquisa de que todos possuem as mesmas capacidades mentais básicas, independente de descendência ou não. Deixaremos de lado, portanto, a crença de que os descendentes de japoneses poderiam apresentar fatores genéticos inatos ao se tratar de processos de aprendizagem.

Agora nosso interesse está em entender, considerando o aparato biológico inato e que “todos possuem as mesmas capacidades mentais básicas”, quais os problemas encontrados pelas pessoas quando defrontadas com o ensino de matemática.

2.3 A HERANÇA GENÉTICA E A MATEMÁTICA

Concordamos com Devlin (2005, pg.20) sobre o fato de que, em princípio, a capacidade para lidar com a matemática é a mesma para todo ser humano, quando ele afirma em seu livro “O gene da matemática”: “*todo mundo tem o gene matemático.*” Nesse livro, o autor faz a explanação sobre a evolução de mecanismos da mente que possibilitaram aos seres humanos a utilização da linguagem e sua profunda ligação aos processos mentais necessários que capacitaram os indivíduos a lidar também com a matemática. Para o autor as características do cérebro que nos permitem lidar com a matemática são aquelas mesmas que nos permitem usar a linguagem. É nesse sentido que podemos considerar o caráter *inato* da matemática.

Devlin enumera uma lista¹⁷ de atributos mentais que contribuem para a nossa capacidade de lidar com a matemática:

1. o senso numérico,
2. a capacidade numérica,

¹⁷ Devlin 2005 pg.28-30 e 216-217

3. a capacidade algorítmica,
4. a capacidade de lidar com abstrações,
5. um senso de causa e efeito,
6. a capacidade de elaborar e seguir uma sequência causal de fatos ou eventos,
7. a capacidade de raciocínio lógico,
8. a capacidade de raciocínio relacional,
9. a capacidade de raciocínio espacial.

Para apoiar sua afirmação sobre o senso numérico e seu caráter inato Devlin cita o estudo feito pelo psicólogo britânico Brian Butterworth que apresentou casos excepcionais de pessoas que perderam ou nunca tiveram senso numérico. Como é o caso de Júlia, uma jovem que apesar de ter terminado a faculdade e começado um curso de pós-graduação, não consegue realizar operações onde seja necessário utilizar mais que seus dez dedos, aos quais recorria para realizar cálculos simples. Assim também acontece com Charles, um jovem muito inteligente, graduado em psicologia é incapaz de dizer qual de dois números é maior e somente realiza operações utilizando os dedos ou calculadora. Para Devlin (2005 pg. 56-57) casos como o de Charles e Júlia sugerem que o senso numérico não é algo que se possa aprender.

No caso da capacidade numérica Devlin (2005, pg.78) cita o experimento realizado em 1993 por Dehaene e seus colegas, em que eles demonstraram que a maioria de nós tem uma linha mental numérica, mesmo que não tenhamos consciência disso, e que nós comparamos pares de números analisando suas posições nessa linha mental.

A capacidade algorítmica, segundo Devlin, deve derivar da nossa capacidade em ver automaticamente padrões; com isso podemos facilmente realizar a manipulação de símbolos, e mesmo que eles não façam o mínimo sentido, conseguimos seguir esse tipo complexo de “receita”.

Em síntese, sobre sua afirmação sobre os atributos mentais necessários para a capacidade matemática Devlin (2005, pg.217) escreve:

Mesmo ainda como *Homo habilis*, nós temos primórdios das capacidades 1 (senso numérico) e 9 (raciocínio espacial). Da mesma forma, dado que todos os

outros primatas contemporâneos demonstraram m senso de causa e efeito (item 5), podemos supor que o *Homo habilis* também tinha essa capacidade. O projeto de uma ponta de lança farpada fornece clara indicação de que o *Homo erectus* tinha a capacidade 6 (elaborar e seguir uma cadeia causal de fatos e eventos).[...]

Sobre o item 8 (capacidade relacional), Devlin diz que uma característica da vida do homo erectus e mais tarde do homo sapiens exige essa capacidade: “ *o mecanismo mental que mantém esse estilo de vida é a capacidade de se lembrar das relações dentro do grupo e de raciocinar sobre isso.*”

Devlin conclui que as únicas capacidades da nossa lista que o *homo erectus* não tinha eram as de número 2, 3, 4 e 7. Segundo ele a capacidade fundamental que lhe falta é a 4: a capacidade de lidar com abstrações e que no momento em que somos capazes de abstrair e adquirimos o pensamento desconectado, todos os itens restantes da lista se encaixam automaticamente.

2.3.1 Pensamento desconectado

O cérebro demorou aproximadamente 3.500.000 anos para chegar ao tamanho que tem hoje, no período final de seu crescimento algo entre 75.000 e 200.000 anos atrás, o cérebro adquiriu o pensamento simbólico. Isso foi causado não por causa do aumento do seu tamanho, mas sim pela mudança na sua estrutura. Ele adquiriu a capacidade de simular os padrões de ativação antes causados por estímulos sensoriais, e de isolar dos centros motores do corpo os resultados dos processos de pensamento resultantes. Enfim, o cérebro tornou-se capaz de pensar “desconectado”.

O pensamento desconectado permite que os humanos possam: transmitir informações variadas a outras pessoas, sobre lugares, situações e até sobre acontecimentos do mundo; pensar sobre acontecimentos passados e futuros; criar histórias fictícias; fazer projetos; aumentar a compreensão do mundo e tomar decisões baseadas em um processo de raciocínio lógico. Uma consequência direta do pensamento desconectado é o fato de que, com ele, o cérebro adquiriu automaticamente a capacidade de lidar com a matemática. Porém, diferentemente da linguagem, a humanidade demorou a trilhar o caminho matemático. Foi

somente nos últimos 5.000 anos que os humanos começaram a fazer uso dessa capacidade a que chamamos de abstração.

2.3.2 Quatro níveis de abstração

A capacidade de pensar sobre entidades abstratas é uma característica inquestionável do cérebro humano. Para entender as dificuldades encontradas pelas pessoas em alcançar um nível de abstração que pudesse facilitar o entendimento da matemática, Devlin (2005, pg. 142-146) considera o pensamento abstrato em termos de quatro níveis:

Abstração de nível 1: não há realmente nenhuma abstração. Os objetos sobre os quais pensamos aqui são todos objetos reais acessíveis à percepção no ambiente imediato. Porém podemos imaginar esses objetos em diferentes lugares, ou organizados de diversas maneiras. Assim, podemos encarar esse processo como o primeiro nível do pensamento abstrato.

Abstração de nível 2: diz respeito a objetos reais, mas que não são acessíveis à percepção no ambiente imediato.

Abstração de nível 3: aqui os objetos de pensamento podem ser objetos que o indivíduo conheceu de alguma forma, mas que nunca encontrou na realidade, ou versões, variações, ou combinações imaginárias de objetos reais. Como por exemplo, um unicórnio – cavalo com um chifre na testa. A capacidade de pensar nesse nível de abstração pode ser considerada como o equivalente a ter uma linguagem.

Abstração de nível 4: enfim, o pensamento matemático. Os objetos matemáticos são totalmente abstratos; eles não têm ligação simples ou direta com o mundo real.

Segundo Devlin (2005, pg. 145), se conseguirmos alcançar o nível 4 de abstração, avançando um pouco mais nossa capacidade de simular a realidade será possível entender o mundo simbólico da matemática. E explica *“por mundo simbólico, não me refiro aos símbolos algébricos que os matemáticos usam para lançar no papel idéias e resultados matemáticos. Em vez disso, digo que os objetos e circunstâncias que são o foco do pensamento matemático são objetos puramente simbólicos criados na mente”*.

O autor faz a seguinte comparação dizendo que pensar em problemas matemáticos não é muito diferente de pensar em como seria uma casa sobre a qual foram recebidas instruções detalhadas:

Quando me defronto com uma novidade matemática que eu preciso entender, ou um novo problema no qual preciso trabalhar, minha primeira tarefa é trazer à tona os conceitos matemáticos envolvidos. É como se eu tivesse recebido instruções detalhadas (inclusive plantas e planos) para construir e mobiliar uma casa. Estudando as instruções, posso prever os locais e adquirir os materiais, equipamentos e móveis necessários, e, passo a passo, construir a casa. Quando a casa está terminada, eu entro nela. Como fui eu mesmo que construí, conheço a disposição das peças. Embora eu me sinta um pouco estranho a princípio, poucos dias depois eu já conheço a casa tão bem que me movimento dentro dela no escuro, com muita facilidade. (Devlin 2005 pg 147)

Concluindo, o autor (idem pg.149-150) compara a construção de uma casa com o pensar em um problema matemático, e ainda diz que *aprender* coisas novas em matemática é como *construir* uma casa na mente; *compreender* matemática é como se *familiarizar* com o interior dessa casa; *resolver* matemática é como *arrumar* os móveis; e que *pensar* em matemática é como *morar* na casa.

2.3.3 A linguagem da Matemática: da aritmética à vida

A maioria das pessoas pensa que a Matemática está restrita a aritmética, quando, na verdade, a aritmética é apenas uma parte da mesma. Restringir a matemática à aritmética reduz essa ciência à aplicação de operações muitas vezes consideradas maçantes e sem sentido. Para compreender do que trata a matemática, acreditamos que a melhor definição seja denominá-la “a ciência dos padrões”. Padrões que nos ajudam a compreender o que mantém um avião no ar, que tornam visível o infinitamente pequeno, que nos permitem prever o resultado de eleições, ou de condições climáticas, ou o comportamento do mercado de ações, ou até dos riscos de ocorrer um acidente. Assim, a matemática não é algo que diz respeito somente a números, mais do que isso, ela apresenta uma profunda ligação com coisas presentes na vida. Cotidianamente, lidamos com números, formas, medidas, problemas, equações.

Porém, mesmo tratando da vida, a linguagem matemática é pouco acessível à maioria das pessoas. A razão disso, segundo Devlin, é que os padrões, mesmo quando relacionados à vida, são abstraídos da mesma. E a única notação passível de descrever esses padrões são

notações abstratas. E assim como as notações utilizadas por um músico não representam concretamente a música que se ouve, as representações matemáticas não podem substituir a vida propriamente dita.

2.3.4 Por que falar é tão fácil?

A linguagem é o meio pelo qual nos comunicamos. Ela possui uma estrutura combinatória que nos permite a expressão de idéias que muitas vezes podem ser muito complexas, e, também a transmissão de situações e eventos fora do ambiente imediato. Na linguagem humana existem palavras que não têm nenhuma referência no mundo físico – como sentimentos ou palavras conectivas, como: se, depois, que, e, etc.

Um humano adulto pode conhecer mais de 100.000 palavras, e com elas formar infinitos tipos de frase. De fato, se alguém conhecesse somente 10 palavras poderia formar com elas um total de 3.628.800 frases (convencionando que a pessoa permutasse todas as dez palavras conhecidas simultaneamente, e excluindo a possibilidade de frases com menos palavras), porém, certamente a maioria não faria o menor sentido. Contudo de alguma forma o cérebro verifica imediatamente, instintivamente e sem reflexão consciente, os tipos de distribuição que resultariam em uma frase gramatical.

O ser humano conhece uma lista enorme de palavras, mesmo que essas não tenham nenhuma ligação ao mundo físico, e consegue comunicar inúmeras idéias sobre diversos assuntos com as mesmas, escolhendo instantaneamente a forma correta de se fazer isso. Em contrapartida apesar de muito esforço, a maioria das pessoas mal consegue decorar a tabuada. E lembramos o fato de que, para ser exímios “tabuadistas”, seria necessário decorar em torno de dezoito frases, linguisticamente falando.

Se podemos facilmente lidar com a linguagem, apesar de sua complexidade. Quais seriam as vantagens ou desvantagens que a capacidade lingüística apresentaria sobre a capacidade de lidar com a matemática?

Para responder essa pergunta, Devlin diz que a linguagem evoluiu da necessidade do ser humano em comunicar fatos a outras pessoas de outras pessoas, ou seja, de fofocar. E que a matemática não apresenta nenhum recurso parecido com este motivador.

Se todos os seres humanos nascem com os atributos necessários para lidar com a matemática, assim como acontece com a linguagem, por que uma é tão incompreensível para a maioria, enquanto a outra flui naturalmente? Se temos todos os atributos necessários, se possuímos a capacidade de abstração, então, onde reside o problema? Identificar e talvez responder essas questões torna-se fundamental para que possamos refletir sobre ações positivas no ensino de matemática.

2.3.5 A repetição

Devlin ressalta sobre um ponto de vista subjetivo que o cérebro fica confortável com uma nova abstração, fazendo com que essa abstração pareça mais concreta. Segundo ele o cérebro faz isso por meio da familiaridade, que vem da exposição repetida e que isso exige trabalho duro. Sobre a questão da repetição, Devlin (2005, pg.292) faz uma ressalva, como ilustra sua citação abaixo:

Essa observação deve dar uma pausa para reflexão aos reformadores do ensino, que asseguram que há pouco ou nenhum valor nos exercícios repetitivos e rotineiros da “ordem-unida”. O pouco que sabemos sobre o modo como o cérebro funciona, em particular como ele adquire novas capacidades, sugere exatamente o oposto. Isso não é dizer que o ensino da matemática deve consistir unicamente, ou mesmo em grande parte, em trabalho rotineiro e repetitivo. Mas o treinamento repetitivo é provavelmente um componente indispensável da educação matemática. A prática repetitiva é tão importante no aprendizado da matemática como o é no aprendizado de como jogar tênis ou tocar violão.

Sobre a repetição, queremos trazer a reflexão sobre seu valor sobre o processo de aprendizagem da matemática. Sabemos que ignorar tal fato pode apresentar mais problemas do que soluções. Porém entendemos que trabalhar essa situação em sala de aula pode ser apenas um dos itens que devem ser contemplados ao apresentar essa disciplina nos cursos escolares.

2.3.6 O “Segredo” da Matemática

Segundo Devlin (2005 pg.294-295), o segredo em se tornar capaz de lidar com a matemática é *o querer*. Ao afirmar isso ele diz que não está falando sobre as pessoas se tornarem grandes matemáticos e sim que, para lidar com o currículo de matemática da maioria dos cursos médios, esse único recurso seria suficiente. Assim, ele usa o exemplo de uma pessoa que deseje correr em uma maratona, e diz que qualquer pessoa que deseje participar da corrida só precisa querer fazê-la.

Para validar sua afirmação, Devlin cita duas provas: a primeira realizada por Alfred Binet, e a segunda por um grupo de psicólogos.

O psicólogo francês Alfred Binet (apud Devlin, 2005 pg.295) no início do século 20, montou um campeonato de cálculo entre dois especialistas profissionais em cálculo de um lado e quatro caixas de uma loja de departamento de Paris. Ao realizar cálculos aritméticos básicos os caixas superaram facilmente os especialistas. Para calcular o produto 638×823 o melhor prodígio levou 6,4 segundos enquanto o melhor caixa obteve a resposta em apenas 4 segundos; ao calcular 7.286×5.397 , o melhor prodígio levou 21 segundos contra 13 segundos do melhor caixa.

Um outro experimento, feito por um grupo de psicólogos¹⁸, testou a capacidade aritmética de um grupo de crianças brasileiras da terceira série do curso básico que também trabalhavam na feira. Todas as crianças tinham aprendido os procedimentos padrão para soma, subtração, multiplicação e divisão. Ao serem submetidos a um teste de aritmética padrão, esses alunos se saíram mal, obtendo uma média de 14% em problemas simples de subtração. Contudo ao realizar cálculos parecidos em seu trabalho na feira eles se saíram muito bem.

Ao relatar esses dois experimentos Devlin conclui que os resultados obtidos indicam que essas pessoas tinham uma forte motivação para fazer os cálculos (utilização no trabalho cotidiano) e, essa necessidade é o suficiente para que elas consigam realizá-los tranquilamente.

¹⁸ apud Devlin pg 295-6 (Nunes, Schiliemann, e Carraher, Street Mathematics and School Mathematics)

2.3.7 O esforço e a determinação

Acreditamos que exista uma série de ações, capazes de tornar a matemática mais acessível às pessoas, como: aproximar a linguagem cotidiana da científica através de narrativas, sobre os conceitos apresentados; apresentar perspectivas históricas das descobertas matemáticas; atribuir significados com a utilização de projetos; utilizar construções geométricas concretas que aperfeiçoem a capacidade relacional, etc. Podemos afirmar, enfim que esta é apenas uma parte de tudo aquilo que podemos mobilizar para melhorar a relação dos alunos com a matemática.

No início deste capítulo apresentamos dados estatísticos que demonstraram o bom desempenho dos descendentes de japoneses em relação à matemática. No decorrer do mesmo entendemos que este desempenho não tem origens genéticas inatas, fundamentando então a concepção de que todos têm a mesma capacidade. Percebemos também que, para alcançar bons resultados no âmbito da educação matemática, é necessário recorrer ao esforço, à vontade, à determinação e a outros fatores não biológicos. No caso dos descendentes de japoneses e seu bom desempenho acreditamos que aspectos culturais permeiam todas as relações caracterizando metas individuais e sociais, tornando esses alunos capazes de apresentar tais estatísticas. Assim, voltamos a nossa hipótese principal em defesa da influência deste poderoso instrumento da sociedade: a cultura.

2.4 A CULTURA

Antes de começar a falar sobre cultura, e de que maneira ela interfere nos processos sociais, cognitivos e até afetivos, torna-se importante definir o que entendemos por cultura nesta pesquisa. Nas diversas definições sobre o tema destacamos os elementos característicos mais frequentes:

- Ela é transmitida pela herança social e não pela herança biológica.
- Depende do processo de socialização do indivíduo.
- Compreende a totalidade das criações humanas: idéias, valores, manifestações artísticas de todo tipo, crenças, instituições sociais, conhecimentos científicos e técnicos, instrumentos de trabalho, tipos de vestuário, alimentação, construções etc.
- Interfere na forma como a pessoa vê o mundo, como percebe as coisas.

- É também um mecanismo de adaptação, que capacita o ser humano a superar dificuldades impostas pela natureza.

Enfim, compreendemos por cultura tudo aquilo que o homem aprende e produz através de suas atividades, incluindo aspectos sociais, psicológicos e físicos, e que esses elementos são compartilhados e transmitidos por todos que compõem a sociedade.

2.4.1 A influência da cultura

Para que possamos entender em quais nuances a cultura pode influenciar o ser humano podemos observar, costumes, valores, projetos, relações pessoais, manifestações artísticas, hábitos alimentares, religião, de uma determinada comunidade cultural. Esses elementos nos fornecem os subsídios que estabelecem certos *padrões* culturais. Por possuir causas e regularidades podemos justificar o estudo sistemático da cultura, como demonstrou Tylor (apud Laraia, 2007, pg.30):

Por um lado, a uniformidade que tão largamente permeia entre as civilizações pode ser atribuída, em grande parte, a uma uniformidade de ação de causas uniformes, enquanto, por outro lado, seus vários graus podem ser considerados como estágios de desenvolvimento ou evolução...

Concordamos com a definição de Cortella, sobre a interferência da cultura sobre o ser humano, quando ele diz: *“a cultura é o meio ambiente humano produzido por nós e no qual somos produzidos. É nesse meio ambiente que nossa ação interfere, transformando a e modificando a. Dessa relação resultam os produtos culturais”*. É a observação desses produtos culturais que vai nos fornecer o subsídio para entender como a cultura japonesa transformou educação em um valor para essa sociedade. Essa relação será analisada no capítulo 4.

Pensando na influência da cultura sobre o indivíduo, acreditamos que o valor desta concepção está em analisar e entender de que forma ocorre esse processo. Com essas informações poderemos pensar quais ações podem ser tomadas em favor de uma melhor aprendizagem. Pois como Laraia (apud Dias, 2003 pg.13), entendemos que podemos sempre inovar o patrimônio cultural, como ilustra o trecho abaixo:

O homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é um herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam. A manipulação adequada e criativa desse patrimônio cultural permite as inovações e as invenções.

Laraia (2007, pg.105) também ressalta a necessidade da constante difusão da cultura, pois segundo ele:

Não resta dúvida que grande parte dos padrões culturais de um dado sistema não foram criados por um processo autóctone, foram copiados de outros sistemas culturais. A esses empréstimos culturais a antropologia denomina difusão. Os antropólogos estão convencidos de que, sem a difusão, não seria possível o grande desenvolvimento atual da humanidade.

Entendendo a importância dos produtos culturais para o ser humano e a necessidade de sua constante inovação, queremos lembrar que o bem de produção mais importante é o próprio homem, como ilustra abaixo o trecho de Cortella (2001, pg.45):

É claro que o mais importante bem de produção é o próprio Humano e, com ele e nele, a Cultura; no entanto, como a transmissão da Cultura não é por hereditariedade e genética (“ninguém nasce sabendo”), cada geração, não podendo limitar-se a consumir a Cultura já existente, necessita, também, recriá-la e superá-la.

À parte do significado profundo do estudo dos padrões que influenciam uma cultura, ou do constante desenvolvimento e inovação da mesma, o fato principal em torno deste tipo de investigação está em apreender um *modo de lidar com os problemas humanos*. (Bruner, 2001, pg.99)

2.4.2 Cultura x Processos Cognitivos

Segundo Bruner existem atualmente duas concepções sobre o funcionamento da mente. A primeira delas é a de que a mente poderia ser concebida como um mecanismo

computacional; a outra é a de que a mente seria constituída pelo uso da cultura humana e realizada na mesma. Essas duas teorias são completamente divergentes e levam a diferentes perspectivas sobre os estudos de teorias sobre o funcionamento da mente e de como ela poderia ser melhorada por meio da “educação”. Anteriormente verificamos que a capacidade mental é a mesma para todos os indivíduos e apostamos que a cultura é o principal *motivador* de um sistema em favor da educação que atuará sobre os processos cognitivos.

Na concepção culturalista de Bruner a mente não poderia existir se não fosse a cultura. A sua evolução está ligada ao desenvolvimento de uma forma de vida, em que a “realidade” é representada por um simbolismo compartilhado, conservado, elaborado e transmitido por membros de uma comunidade cultural que a mantém. Apesar de os significados estarem na mente, é na cultura que eles têm sua origem e a definição de sua importância. É a cultura que fornece as ferramentas para organizarmos e entendermos nossos mundos, e mesmo sendo produzida pelo homem, ela dá forma e possibilita o funcionamento da mente humana. Então o culturalismo se concentra na forma como os seres humanos inseridos em comunidades culturais constroem “realidades” e significados que os adaptam ao sistema.

Abrimos parênteses aqui para lembrar da discussão sobre a conexão entre funções biológicas e naturais. Vejamos um trecho em que Bruner (2001, pg.171), mesmo sendo um defensor da cultura, não absolutiza seu poder, ao dizer: “... *embora o mundo da cultura tenha atingido uma autonomia própria, ele é restrito por limites biológicos e por predisposições biologicamente determinadas.*”

Considerando que nossas atividades são produtos culturais, qual seria a ligação entre o par Conhecimento e Educação, sob este ponto de vista? Para elucidar como entendemos a importância dessa união citamos Cortella (2001, pg. 45):

Desse ponto de vista, o bem de produção imprescindível para nossa existência é o **Conhecimento**, dado que ele, por se constituir em entendimento, averiguação e interpretação sobre a realidade, é o que nos guia como ferramenta central para nela intervir; ao seu lado se coloca a **Educação** (em suas múltiplas formas), que é o veículo que o transporta para ser produzido e reproduzido. [grifo do autor]

A cultura escolar no Brasil costuma exagerar na atribuição de uma importância quase exclusiva aos processos cognitivos. Na escola estamos acostumados a conceber o conhecimento científico como um processo genial e quase divino. Como cita Cortella (2001, pg. 101-102):

É comum também observarmos o Conhecimento ser tratado como uma coisa mágica, transcendental, que “cai dos céus” e não é raro encontrarmos educadores que passam para seus alunos e alunas uma visão estática e extática do conhecimento. Um exemplo disso é o ensino da origem de algumas teorias científicas: ensina-se a lenda (como o “eureca” de Arquimedes, acometido de súbita iluminação) e a genialidade espantosa dos cientistas, mas não o processo de produção.

Geralmente, não é informado ao aluno que os cientistas brilhantes, capazes de invenções magníficas, na maior parte das vezes, passaram por um processo de tentativas e erros até obter um resultado positivo. Esse tipo de imagem reforça a sensação de incapacidade cognitiva no aluno, criticada por Cortella (2001, pg.102):

Quando um educador ou uma educadora nega (com ou sem intenção) aos alunos a compreensão das condições culturais, históricas e sociais de produção do Conhecimento, termina por reforçar a mitificação e a sensação de perplexidade, impotência e incapacidade cognitiva.

A cultura como importante motivador da produção de bens culturais, deve avaliar constantemente seus objetivos educacionais. Tendo em vista sua influência sobre os processos cognitivos, a cultura deve sempre procurar criar sentimentos positivos em favor da educação.

2.4.3 Determinismo Cultural

Adotamos aqui a defesa da influência da cultura sobre o indivíduo, mas para que a tese não tenha caráter utópico é necessário ponderar sobre pontos positivos e negativos de nossa posição, e ressaltar os riscos de uma doutrina determinista também sobre os aspectos culturais. Entendemos que a extrema valorização de um sistema ou a extrema desvalorização do mesmo podem causar efeitos colaterais indesejáveis. Laraia (2007, pg.72-73) sobre esta dicotomia, cita comportamentos etnocêntricos de um lado e a apatia do outro:

O fato de que o homem vê o mundo através de sua cultura tem como consequência a propensão em considerar seu modo de vida como o *mais correto* e o *mais natural* [grifo nosso]. Tal tendência, denominada etnocentrismo, é responsável em seus casos extremos pela ocorrência de numerosos conflitos sociais.

No outro extremo ele observa que a apatia de membros de uma cultura, ou seja, a descrença em seu sistema de valores, gera desânimo, causando inclusive comportamentos dramáticos. O autor afirma que a cultura pode condicionar alguns aspectos biológicos e até decidir sobre a vida e a morte de membros do sistema, como explica nos exemplos a seguir:

Os africanos removidos violentamente de seu continente (ou seja, de seu ecossistema e de seu contexto cultural) e transportados como escravos para uma terra estranha habitada por pessoas de fenotipia, costumes e línguas diferentes, perdiam toda a motivação de continuar vivos. Muitos foram os suicídios praticados, e outros acabavam sendo mortos pelo mal que foi denominado de banzo. Traduzido como saudade, o banzo é de fato uma forma de morte decorrente da apatia. (Laraia, 2007, pg. 75)

Cabe aqui lembrar dos inúmeros casos de suicídio praticado pelos guerreiros samurais. A cultura japonesa considerava este um ato heróico que somente poderia ser praticado por homens de extremo caráter. Outra ocorrência muito freqüente no Japão é o alto índice de suicídio juvenil, que pode ter como suas causas origens controversas, de um lado pode-se entender o ato como a descrença total do indivíduo no sistema de valores japonês ou de outro lado como uma maneira de lavar a honra da família que tanto valoriza a educação.

Do ponto de vista de uma pesquisa em educação, adotar uma postura do tudo ou nada não é o ideal. Entender a influência da cultura sobre o indivíduo não deve significar a desconsideração de seus projetos individuais. A cultura deve assim apontar para a capacidade da mudança do ser humano, validando os valores partilhados e consagrando seu lugar no mundo. Para sintetizar todo nosso pensamento sobre a influência da cultura e os processos cognitivos, citamos Cortella (2001, pg.46):

Os *valores* que criamos produzem uma “moldura” em nossa existência individual e coletiva, de modo a podermos enquadrar nossos atos e pensamentos, situando-os em um *visão de mundo* (uma compreensão da realidade) que *informe*

(dê forma) os nossos conhecimentos e *conceitos* que guiamos nossa existência e, de uma certa forma, porque antecedem nossas ações, são também os nossos conceitos prévios, nossos *preconceitos* (pré/conceitos). Entretanto, valores, conhecimentos e preconceitos mudam porque humanos devem mudar; como vida é processo e processo é mudança, *ser humano é ser capaz de ser diferente*. [grifo do autor]

Apostando na idéia de que a criação de valores se dá por grande parte sob a influência da cultura, buscamos nos próximos capítulos entender como a cultura japonesa aproxima os indivíduos da imagem da educação como um valor. Primeiramente vamos evidenciar diferentes aspectos dessa cultura, com conceitos como religiosidade, sentimentos morais revividos através de uma conduta ética milenar – código dos samurais – e manifestações artísticas, além de outras características. Feito isso, desenharemos os valores morais que se coadunam com o bom desempenho dos estudantes japoneses para que posteriormente possamos refletir sobre as implicações educacionais envolvidas nesse processo.

3. CULTURA JAPONESA

Como visto no capítulo dois, entendemos aqui cultura como o modo de vida de um povo, em que se incluem suas atitudes, valores, crenças, artes, ciências, modos de percepção e hábitos de pensamento e de ação. Sabemos, contudo que as características culturais muitas vezes são demasiado abrangentes para serem facilmente detectáveis a partir de seu interior. Delimitar todas as nuances que fazem parte do processo intrínseco da formação cultural de um povo não é uma tarefa simples. Contudo o exame de alguns de seus elementos se faz necessário para que possamos entender características, por vezes muito distintas, de outros povos.

Para os japoneses o velho tem tanto valor como o novo, pois sem um o outro não poderia ter nascido, chegando ao mais moderno. Cultivar suas tradições foi à maneira que encontraram de sobreviver no mundo moderno. Por mais paradoxal que isso possa parecer, foi dessa maneira que alcançaram reconhecimento em diversas esferas perante o olhar do mundo.

A cultura japonesa é uma cultura milenar, e muitos de seus elementos são ainda hoje preservados e cultivados como há séculos. Percebemos em muitos traços desses componentes o rigor com que os japoneses realizam certas tradições o que para os ocidentais pode parecer sem sentido, se não tiverem um *olhar cultural* sobre esses costumes.

Apesar de crises passadas (inclusive destruição em massa de duas cidades, provocada por bombas nucleares) o Japão tem uma economia rica e poderosa, fundamentada basicamente em produção de alta tecnologia. Por outro lado ao mesmo tempo cultiva tradições e costumes milenares com a mesma precisão de tempos remotos. Como essa dicotomia pode ser bem sucedida? Qual a razão de um país tão moderno, sustentar tradições que muitas vezes já não fazem o menor sentido aos olhos de um ocidental? De que maneira a cultura fez com que o Japão conseguisse suplantar suas dificuldades e se transformar em uma potência econômica?

Buscaremos também entender melhor de que maneira essa cultura transformou a educação em um valor para os indivíduos pertencentes a essa sociedade. Valor que superou

fronteiras e permaneceu fortemente enraizada em colônias japonesas, como as existentes no Brasil. O fato de alunos japoneses serem bem sucedidos no âmbito da educação pode não ser novidade para a maioria das pessoas, mas é muito interessante perceber como a cultura tem forte influência sobre esses resultados.

A seguir faremos uma síntese de fatos históricos e culturais que podem contribuir no entendimento da constituição do sentimento japonês. Fatores como o mito de origem, fragilidade geográfica, influência religiosa, código de ética dos samurais, serão alguns dos traços que dão forma a certa identidade japonesa.

3.1 MITO DE ORIGEM.

Segundo a lenda¹⁹ dois jovens deuses Izanagi (Pai do Céu) e Izanami (Mãe do Céu), receberam do Senhor do Céu uma lança e sobre uma ponte flutuante do céu, mexeram o mar. Das gotas de sal caídas da lança formou-se uma ilha chamada de Onokoro. Os dois jovens deuses descem até a ilha, e Izanami, avistando Izanagi, diz: “Que homem bonito!”. Em seguida, Izanagi diz: “Que mulher bonita!” Assim começaria a união do casal que unindo seus corpos começariam a criar ilhas. Percebem que as ilhas não estão muito boas e voltam aos céus para consultar outros deuses. Estes explicam aos dois que não é bom que uma mulher tome a iniciativa. Assim o casal retorna a ilha e dessa vez é Izanagi quem dirige as primeiras palavras à deusa. Unidos novamente, começam a criar as belas ilhas que formariam o Japão.

Figura 1. Izanami e Izanagi

Na versão japonesa, os deuses que trouxeram ao mundo as ilhas do Japão junto de inúmeras outras divindades, teriam trazido também os Três Emblemas Imperiais, símbolos de poder e legitimidade. Os descendentes de Ninigi um desses deuses, neto de Amaterasu a

¹⁹ Existem diferentes versões deste mito, mas o contexto principal sempre é o mesmo.

deusa do Sol, se tornariam os primeiros imperadores. Em 660 a.C., Jimmu Tennô descendente de Amaterasu, se tornaria o primeiro imperador do Japão. Segundo a tradição o atual imperador Akihito (que subiu ao trono em 1989) seria o 125 ° descendente em linha direta de Jimmu Tennô.

A nação japonesa²⁰ presume então que o Japão era a locação de uma sucessão eterna de governantes divinos e que a descendência de Ninigi persiste até os dias atuais. É interessante notar que embora o indivíduo japonês se incline na direção da conformidade, a nação como um todo acreditou por muito tempo ser única, um dos elementos que confere esse senso de singularidade é essa continuidade histórica-mitológica, que é vista ainda hoje como a única explicação da origem do Japão.

3.2. GEOGRAFIA EM RISCO.

O Japão não é uma nação privilegiada geograficamente, tem consciência de sua fragilidade perante a fúria de tufões, terremotos, maremotos, e outros possíveis cataclismas.

O território japonês é um arquipélago localizado no noroeste do Oceano Pacífico a 36°N e 138°L, com extensão de 377.815 km², 23 vezes menor do que o Brasil. Suas maiores ilhas são: Hokkaido, Shikoku, Kyushu e Honshu, sendo esta última também a mais populosa. Essas quatro ilhas correspondem a 97% do território japonês. Além delas o arquipélago é formado por outras 3.400 ilhas, tornando assim o litoral bastante extenso – 29.751 km.

Figura 2. Mapa do Japão

A falta de terra e a abundância de mares tornaram os produtos marinhos (peixes, algas, crustáceos, etc.) a base da alimentação japonesa. Algum tipo de fruto do mar é geralmente incluído nas refeições diárias, podendo inclusive ser consumido no café da manhã. Os peixes podem ser servidos de várias maneiras: cru, cozido, grelhado e frito.

²⁰ Ao se considerarem descendentes de divindades, por muito tempo os japoneses consideraram-se únicos.

No Japão as estações são bem definidas. A cada nova estação mudam-se as cores e as temperaturas variam significativamente, modificando as atividades cotidianas. O clima é moderado e no verão apresenta calor e umidade, no outono há a mudança na coloração da vegetação, o inverno apresenta grandes quantidades de neve e na primavera há o espetáculo das flores de cerejeira.

O movimento no interior das águas pode provocar ondas de até 30m. Os vulcões existentes na região representam ao mesmo tempo um sentimento de temor e admiração. As águas quentes provenientes da atividade vulcânica formam os onsens (termas), uma das principais atividades de lazer dos japoneses. Os terremotos constantes acabam incorporados ao cotidiano dos cidadãos, que baseiam sua infra-estrutura em possíveis catástrofes.

Localizada sobre o anel de fogo do Pacífico e com apenas 20% da sua área total habitável, a sociedade japonesa tem muita consciência de sua fragilidade geográfica e sua vulnerabilidade perante a força da natureza. Sobre esta idéia, acabam por considerar a educação um valor. Valor esse que pode se tornar o único bem que poderão carregar, na necessidade de uma mudança ou fuga repentina de seu país.

3.3 HISTÓRIA

Origem do povo Japonês

Não se sabe ao certo a origem do povo japonês, entretanto, o fato de que a maioria dos bebês japoneses nasce com uma marca azul conhecida como mancha mongólica, na base da espinha, indica raízes mongólicas. Pesquisas recentes indicam uma miscigenação com indivíduos vindos da China, Coréia e Sudeste da Ásia.

Através de pesquisas arqueológicas sabe-se que o homem habitou o arquipélago japonês há mais de dez mil anos. Uma descoberta recente revelou construções submersas que apresentam ser 400 anos mais antigas do que as pirâmides do Egito, tornando-se então as construções mais antigas do mundo.

Origem da nação Japonesa

No século I o Japão era um conglomerado de mais de cem países pequenos e independentes. No século IV, um país relativamente grande na área de Kansai cresceu com particular eminência.

A família que dominou este país nos estágios finais de sua consolidação tornou-se a família imperial cujo reinado continua até hoje. A fundação do Japão se deu em um processo gradual por muitos anos, sendo impossível fixar uma data para o início de sua existência como nação. Duas antigas crônicas mencionam o registro de Jinnu Tenô como imperador em 660 a.C. O dia de sua ascensão seria 11 de fevereiro, data em que o Japão comemora como o “Dia da comemoração da Fundação da Nação”.

Nome do país

O japonês refere-se ao seu país como: Nippon ou Nihon. Estes nomes teriam origem nas palavras “lugar onde o sol nasce”, usada pelo príncipe Shotoku no início do século VII para designar seu país em uma carta remetida à China. Ambos os nomes são utilizados no Japão, porém Nippon seria considerado um nome mais formal.

Nome da bandeira

A bandeira nacional do Japão é chamada de Nisshoki – a bandeira do sol nascente. O sol é representado por um círculo vermelho no centro da bandeira branca. Muito antes de ser adotada como bandeira oficial do país, já era utilizada em estandartes de santuários.

Figura 3. Bandeira do Japão

O Japão não tem emblemas nacionais oficialmente estabelecidos. Os Timbres Imperiais, um deles com o crisântemo de dezesseis pétalas e o outro de folha de flor de paulôvnia (kiri), são frequentemente utilizado na substituição dos emblemas.

Para que possamos conhecer melhor o Japão é necessário conhecer sua história. Esse país tem sua história dividida em eras ou períodos:

3.4 CRONOLOGIA²¹

Época Jomôn :11.000 a.C.-300 a.C.

Os homens viviam basicamente da caça e da pesca, levavam uma vida nômade, descobrindo com o tempo o modo de produzir vasos de barro. Esses utensílios serviriam então para conservar e cozer os alimentos.

Época Yayoi: 300 a.C-250 d.C.

Introdução da produção de arroz e de instrumentos de metal. Com a intensificação das atividades agrícolas, e o aumento da população nascem as diferenças sociais.

Época dos Kofuns: 250-550

Introdução da escrita chinesa através da Coréia.

Introdução do Confucionismo através da Coréia.

Formação do proto-estado de Yamato.

Construção de túmulos enormes para a sepultura dos chefes de clãs, contendo estatuetas funerárias.

Época Asuka: 550-710

Início da dinastia Yamato, após sucessivas lutas entre os clãs. Em meados do século VII, é realizada a reforma Taika, definindo a organização política, o sistema tributário, etc. O príncipe regente Shotoku institui os 17 códigos da Constituição norteados nas doutrinas do xintoísmo, budismo e confucionismo.

552 – Introdução ao budismo.

604 – Constituição dos 17 artigos do príncipe regente Shotoku.

645 – Reforma Taika ou Grande Mudança.

708 – Primeiras moedas japonesas.

²¹ Para escrever a cronologia nos baseamos em dados de dois livros: CORDEIRO, R. Viagem ao Japão, 2004 e SAKURAI, C. Os Japoneses., 2007; sendo apresentados os fatos considerados mais relevantes.

Época Nara: 710-794

É outorgado o Código administrativo do Japão. O budismo se torna a religião oficial do país. São enviadas delegações a China a fim de absorver a cultura. Ao voltarem idéias sobre o budismo, confucionismo, estratégias militares, rituais cerimoniais e outras, são divulgadas aos japoneses.

710 – Escolha de Heijo (Nara) como capital pela imperatriz Genmei.

712 – Compilação dos Registros e assuntos antigos.

Formação do Estado centralizado.

Início da dominação dos Fujiwaras

Época Heian: 794-1185

Após anos de assimilação da cultura chinesa os japoneses começam a criar sua própria cultura.

794 – Heian (Kioto) torna-se capital do Império

805 – Retorno da China de Saichô, fundador da seita Tendai e de Kukai, fundador da seita xintoísta

Época Kamakura: 1185- 1333

Surgimento da classe dos samurais e estabelecimento do xogunato.

1185 – Vitória dos Minamotos contra os Tairas.

1192 – Estabelecimento do xogunato em Kamakura.

1274-1282 – Tentativas de invasões mongóis.

Inic. Séc XIII – Difusão da doutrina zen por Eisai.

1253 – Fundação da seita Hokke, ensinamentos baseado no Sutra do Lótus.

1333 – Queda do xogunato de Kamakura.

Época das dinastias do norte e do sul. Início da época Muromachi: 1333 -1392.

Época conturbada por guerras civis. As intermináveis guerras entre os senhores feudais permitiram a ascensão dos mais fortes. Início do comércio com a dinastia Ming, desenvolvendo as atividades econômicas. Os primeiros contatos com os portugueses trazem ao país o contato com as armas de fogo e o cristianismo.

1333 – Ashikaga Takauji instala o seu governo em Muromachi, um bairro de Kioto.

1334 – O imperador retoma o poder em Kyoto.

1336 – Fuga do imperador Go-Daigo para Yoshino.

1338 – Ashikaga Takauji adota o título de xogum.

Época Muromachi, governo dos Ashikagas: 1392 – 1574.

1543 – Chegada dos primeiros portugueses ao Japão.

1549 – Desembarque de François-Xavier em Kagoshima.

Séc. XV – Nascimento da Escola de Pintura Kanô.

1467-1477 – Guerra de Onin e início do período sengoku, essa guerra durará mais de um século.

Época Azuchi-Momoyama: 1574 – 1603.

Nobunaga e Hideyoshi tentam unificar o Japão. Os japoneses têm o primeiro contato com países da Europa e recebem influência do cristianismo. Para demonstrar poder, são construídos grandes castelos decorados com extremo luxo.

1574 – Fim do governo dos xogums Ashikagas

1573 – 1615 – Oda Nobunaga e Toyotomi Hideyoshi combatem para unificar politicamente o Japão

1587 – Primeira proibição das atividades missionárias

1591 – Decreto que impõe a separação entre camponeses e samurais

Época de Edo, governo dos Tokugawas: 1603 – 1868.

O país fecha seus portos aos países estrangeiros e proíbe o cristianismo, por mais de dois séculos. Para manter o xogunato a família Tokugawa adota medidas rígidas e conservadoras, estabelecendo quatro classes sociais: samurais, agricultores, artesãos e comerciantes. O Japão adota a filosofia confucionista e institui escolas nos feudos e templos. A queda do xogunato Tokugawa é provocada por dificuldades internas e pela abertura dos portos.

1600 – Tokugawa Iwyasu prossegue a tentativa de unificar o país. A vitória em Sekigahara estabelece por muito tempo a hegemonia dos Tokugawas.

1603 – Edo torna-se a sede do imperador, ele recebe o título de xogum.

1622-1638 – Perseguição aos cristãos.

1629 – Proibição às mulheres de participarem das representações teatrais.

1635 – Éditos que proíbem os japoneses de viajar para o exterior e os navios portugueses de ancorar no Japão. Só os holandeses têm autorização para comerciar no Japão.

1639 – Início da política de isolamento do Japão.

Séc XVIII – Desenvolvimento de correntes de pensamento protonacionalista.

1830 – Pressão das marinhas ocidentais sobre o Japão.

1853 – Visita do comodoro Matthew C. Perry a Uraga. Conclusão do primeiro tratado entre o Japão e os Estados Unidos. O almirante britânico James Stirling assina um tratado com o país. Visitas da marinha francesa.

1858 – Assinado um tratado de amizade com os Estados Unidos e com os Países-Baixos, Rússia, Grã-Bretanha e França.

1861 – Missão à Europa para adiar a abertura de Edo, Osaka, Hiogo e Nigata

1860 – Ataque contra a delegação britânica em Edo.

1861 – Assassinato de Henry Heuske, secretário e intérprete da delegação norte-americana, em Edo.

1862 – Assassinato de Charles Richardson pelos samurais Satsumas, incêndio da delegação britânica em Edo, bombardeamento de Kagoshima pela marinha britânica.

1863 – Assassinato do militar Henri Camus perto de Yokohama.

1863 – Ataques de Xoshu contra os navios ocidentais. Expedição naval aliada contra Xoshu.

1866 – Morte do imperador Komei. Mutsuhito, futuro imperador Meiji, o sucede com apenas catorze anos de idade.

1867 – Demissão do xogum Tokugawa Yoshinobu

Era Meiji: 1868 – 1912.

Com a queda do xogunato Tokugawa acontece a restauração imperial e uma ampla reforma. Ocorre a “ocidentalização” no país. As guerras sino-japonesa e russo-japonesa implantam o patriotismo do povo, reforçando o militarismo. O país passa de economia agrícola para industrial.

1868 – Abolição do regime xogunal, criação de um governo imperial, inspirado no governo do Estado antigo. Proclamação pelo imperador dos “cinco artigos” que anunciam a criação de uma assembléia representativa, a cooperação entre o governo e os súditos, e a modernização das instituições.

Cartas de juramento de Cinco Artigos:

1 – Em todos os negócios de Estado, a opinião pública será ouvida através de consultas gerais.

2 – O governo e o povo agirão em harmonia, executando com energia as questões administrativas.

3 – Nenhum cidadão, civil ou militar ou pessoa comum, será desencorajado na busca de suas aspirações.

4 – Más práticas do passado serão abandonadas e a justiça universal deverá prevalecer.

5 – Os alicerces do Regime Imperial deverão ser fortalecidos pela aquisição de conhecimento de todo mundo.

1868 – Edo recebe o nome de Tóquio, “a capital do Leste”, proclamação da Era Meiji, o imperador passa a residir em Tóquio.

1869 – Abolição dos antigos títulos e criação de um novo sistema nobiliário, os daimyôs são nomeados administradores dos seus feudos.

1869 – Início da colonização Hokaidô

1871 – Os antigos feudos são abolidos e substituídos e começa a criação de províncias.

1872 – Decretada a educação compulsória.

1873 – Autorização para a venda das terras, instauração da circunscrição nacional, primeiro decreto sobre a educação, adoção do calendário gregoriano.

1873 – Abolição dos editos anticristãos.

1873 – Fundação do primeiro Banco Nacional.

1875 – Primeiras leis que regulamentam a imprensa.

1876 – Criação do Senado.

1876 – Extinção dos samurais.

1877 – Entrada do Japão na União Postal Internacional.

1877 – Criação da Universidade de Tóquio.

1880 – Criação do distrito de Okinawa

1882-1884 – Incidentes na Coréia. Assinatura do tratado que prevê a retirada das tropas chinesas e japonesas da Coréia.

1885 – Instauração de um sistema de gabinetes ministeriais, baseado nos modelos dos governos ocidentais.

1883 - “Era do Rokumei-kan” , sinônimo de ocidentalização das elites.

1889 – Promulgação da Constituição, os ministros e o alto escalão só são responsáveis perante o imperador.

1890 – Decreto imperial sobre a educação.

Início da popularização do xintoísmo de Estado e do culto imperial.

1894 – Tratado anglo-japonês de comércio e de navegação.

1895 – Vitória do Japão sobre a China.

1898 – Promulgação do código civil.

1904 – Interdição da prostituição não regulamentada.

1904 – Início da guerra russo-japonesa.

1905 – Fim da guerra russo-japonesa.

1908 – Início da imigração para o Brasil.

1910 – Anexação da Coréia.

1911 – Obtenção de autonomia tarifária sobre suas importações.

Era Taishô: 1912 – 1926.

Período turbulento e de importantes mudanças no contexto interno e na consolidação da política de expansão iniciada no período anterior. As guerras e catástrofes naturais trazem grandes prejuízos à nação.

1914 – Guerra contra Alemanha

1919 – O Tratado de Versalhes atribui ao Japão às posses alemãs no Extremo-Oriente e na Oceania.

1921 – Fundação do Partido Comunista Japonês.

1922 – O Tratado de Washington impõe ao Japão a limitação das suas forças navais.

1923 – Grande terremoto de Kantô.

Instauração do sufrágio universal masculino.

Era Shôwa: 1926 – 1989.

O único país no mundo a ser atacado por bombas nucleares, desiste do sonho de expandir sua influência pela Ásia. Os japoneses somente admitem sua derrota após ouvirem o pronunciamento feito pessoalmente pelo imperador. A nação de une como um todo em torno de um único objetivo: emergir da crise e da devastação causada. Na necessidade urgente de recuperação da economia interna, o país importa tecnologia e a aprimora. Sem a necessidade de fazer reservas para a defesa – assinatura do Tratado de Paz – investe grande parte de seus recursos em mão-de-obra nas universidades e escolas do país. Torna-se em pouco tempo destaque em várias áreas, principalmente as voltadas à tecnologia.

Dominação progressiva do exército sobre o governo.

1933 – O Japão deixa a Sociedade das Nações.

1937 – Início da ofensiva contra a China.

1941 – Bombardeamento de Pearl Harbour

1941 – Começo da ofensiva japonesa no Sudeste Asiático e no Pacífico.

1945 – Os Estados Unidos entram na guerra: bombardeamento atômico de Hiroshima e Nagasaki

1945 – Rendição do Japão

1946 – Promulgação de uma Constituição democrática

1947 – O imperador não exerce mais nenhum poder político.

1947 – Novo código civil.

1951 – Assinatura do Tratado de Paz de São Francisco e do Tratado de Paz e Segurança entre norte-americanos e japoneses.

1952 – Fim da ocupação norte-americana.

1954 – 1957 – 1º.fase do “milagre japonês”.

1960 – Renovação do tratado de segurança entre norte-americanos e japoneses.

Era Heise ou Era da Paz: 1989 –

Apesar de ter se tornado uma grande potência econômica, o Japão ainda enfrenta grandes problemas. A superpopulação e a escassez de território habitável são preocupações constantes dos engenheiros que se empenham em projetos de megaconstruções na tentativa de solucionar o problema. A longevidade de seus habitantes pode se tornar grande problema para o sistema de previdência. E as catástrofes naturais continuam a assombrar o país.

1989 – Morte do imperador Shôwa (Hirohito)

1989 – Akihito ascende ao trono.

1993 – Naruhito príncipe herdeiro, casa-se com a plebéia Masako Owada.

Relação Yen-Dólar chega a 100 yens.

1994 – Grande seca, o que faz o país importar arroz dos EUA pela primeira vez.

1995 – Terremoto em Kobe.

3.5 RELIGIOSIDADE

As principais religiões²² do Japão são o Xintoísmo e o Budismo. Porém existem fortes influências do Confucionismo, do Taoísmo e do Cristianismo na cultura religiosa japonesa.

Figura 4. 5 Imagem do Buda à esquerda, e um símbolo do Xintó à direita.

²² Consulta feita no Museu Histórico da Imigração Japonesa no Brasil em uma pesquisa feita pelo Centro de Estudos Nipo-Brasileiros feito em 2002, pg.46, 47,65.

O Xintoísmo pode ser qualificado como uma religião naturalista. Seu principal fundamento é de que tudo – árvores, pedras, rios, animais, etc. – seria habitado por espíritos.

A natureza politeísta do Xintoísmo faz com que outras religiões sejam bem aceitas no país. Assim, os japoneses não consideram estranho se envolver em várias religiões simultaneamente. Cerimônias de casamento e nascimento são regularmente celebradas no Xintoísmo, enquanto os funerais podem ser Budistas.

A Constituição japonesa garante a liberdade religiosa, não há religião do Estado, sendo a instrução religiosa proibida nas escolas públicas.

Antigamente o budismo era a religião da aristocracia. O Zen uma das seitas do Budismo foi então divulgado entre a classe dos samurais, tornando-se então uma das principais religiões do povo japonês.

No zen-budismo, a meditação está no centro da prática religiosa. Prática que asseguraria ao indivíduo o auto-esclarecimento, atingido por um despertar à verdade. Um dos fundamentos dessa religião é a idéia de que tudo seria transitório e insubstancial, sua ênfase está no amor infinito, livre de ódio e ciúme. O budismo exerce muita influência em diversos aspectos da cultura japonesa, incluindo arte, literatura; e na moral e modo de pensamento do povo.

No Brasil, uma pesquisa feita pelo centro de estudos japoneses¹ revelou que a maioria dos descendentes de japoneses se considera católico – em média 50%. Dentre esses, a maioria, porém, continua a praticar os rituais do Xintoísmo e do Budismo. Em média, 70% dos descendentes de japoneses possuem o oratório Budista em suas residências e 30% possuem o oratório Xintó.

3.6 BUSHIDÔ – O CÓDIGO DOS SAMURAI

O Bushidô – caminho ético dos samurais – é o conjunto de leis consuetudinárias, que orientavam a vida e a conduta dos antigos guerreiros do Japão.

Figura 6. Foto de um antigo samurai.

Em seu livro “Bushido the soul of Japan” o Prof. Inazo Nitobe (apud Yamashiro, 1987, pg.258-263) descreve a moral samuraica, relatando:

Origem e fontes do bushidô: As contribuições do confucionismo e o xintoísmo na formação do espírito samurai.

O budismo – Fornecendo a calma confiança no destino, submissão silenciosa ao inevitável, compostura estoica à vista de perigo ou calamidade; desapego à vida e destemor da morte.

O xintoísmo – A lealdade ao soberano, a reverência à memória dos ancestrais, a piedade filial. Não acredita no pecado original, e sim na bondade inata e pureza divina da alma humana. O caminho dos deuses (kami) é o seu ideal.

O confucionismo – Principal fonte de ensinamentos estritamente éticos. Enunciadas por Confúcio: entre o senhor e o servidor, entre pai e filho, entre marido e mulher, entre irmão mais velho e mais novo e entre amigos.

O caráter e ensinamentos do bushidô – preceitos éticos.

Retidão ou justiça – O poder de decidir sem hesitação sobre o curso certo de conduta, de acordo com a razão.

Giri – Senso de justiça e dever. Dentro deste, conceito quem recebe um favor ou benefício está na obrigação de retribuir.

Coragem – Inseparável da condição de samurai. Sempre a favor da justiça e da retidão.

Benevolência – A generosidade ou benevolência com o fraco e o vencido constitui virtude muito apreciada pelo samurai.

Polidez – Cortesia e urbanidade são qualidades muito cultivadas pela classe guerreira.

Veracidade e sinceridade – A mentira e a falsidade não são condenadas como pecado, mas simplesmente denunciadas como sinal de fraqueza de caráter e, portanto, profundamente desonrosas para um guerreiro.

Honra – O senso de honra implica na consciência da dignidade e de valores pessoais.

Dever e lealdade – Assume suprema importância no código de conduta dos guerreiros, na sua relação com seu senhor. O samurai pode muitas vezes praticar o suicídio a fim de acompanhar o seu senhor na morte.

Influência sobre as massas

Na opinião de Nitobe (apud Yamashiro, 1987), nenhum outro modo de pensar tomou o lugar do bushidô, entre os nipônicos.

Segundo Sakurai (2007, pg.327), se existe um ícone que se associa ao Japão, esse é o samurai. Segundo ela, a figura do samurai está na base da identidade japonesa, sendo uma referência em muitos momentos da história do Japão desde o século XIX.

A necessidade da construção de uma identidade nacional após anos de isolamento, precisa recorrer a elementos reconhecidos por toda a população. Para a autora, nada melhor do que recorrer à figura do samurai e conferir então humanidade ao projeto. Uma figura construída na medida das novas necessidades e baseadas em um elemento modelo ideal das virtudes esperadas de um povo ao servir seus governantes.

3.7 COSTUMES E ARTES

Ao longo de quase três mil anos, os japoneses desenvolveram suas atividades artísticas com uma sensibilidade muito particular e com um alto grau de refinamento. Convivem simultaneamente em um ambiente de extremas belezas naturais, e ao mesmo tempo passível de grandes desastres ambientais devido a sua geografia pouco privilegiada. A Natureza lhes concedeu o privilégio de desfrutar de seus mares e de seus montes, que compunham nesse arquipélago paisagens exuberantes, mas por outro lado, a fúria de erupções vulcânicas, tufões, terremotos e maremotos também criaram seu lugar nesse ambiente. Foi assim, nesse clima de extremas belezas naturais e grandes desastres climáticos, que o Japão viveu a grandeza e a força da Natureza, que são fortemente representados em sua arte.

A consciência da efemeridade de sua existência faz com que a cultura japonesa, aceite que a vida é um ciclo finito em infinita sucessão. Aprende-se que o ser humano faz parte da Natureza e que não pode viver à parte dela. Entende-se que a Natureza não era uma inimiga a ser domada ou dominada e que seu semelhante não deve ser alguém a ser superado.

A submissão a certas regras fazia parte de um contexto social que impunha a necessidade de estabelecer um forte controle da manifestação da sensibilidade do indivíduo. A organização da sociedade de forma hierárquica define direitos e deveres de todos os seus participantes. Esses deveres e direitos não são tomados pelos indivíduos dessa sociedade como um fator de opressão ou de constrangimento; ao contrário, esses valores asseguram uma reconfortante sensação de pertencimento.

Esses fatores vão dando forma à estética japonesa, delineando sua sensibilidade, força e traços que demonstram sua sutil submissão às condições sociais e culturais. Tais nuances são percebidas nas manifestações artísticas do Japão.

3.7.1 Cerimônia do chá 茶の湯

Conhecido em japonês como “chanoyu”, é uma cerimônia solene que se caracteriza por servir e beber chá verde. Por ser considerado muito precioso e até medicinal, inicialmente foi consumido principalmente por sacerdotes e pela classe superior do Japão. No século 14, o seu consumo já servia como divertimento em uma espécie de jogo, onde as pessoas diziam qual taça continha o melhor chá, quando acertavam ganhavam prêmios. Gradativamente essa cerimônia converteu-se em uma reunião social mais tranqüila onde os prêmios não eram mais conferidos. O objetivo tornou-se então o deleite de uma atmosfera profunda na qual os participantes provavam o chá enquanto admiravam pinturas, e outras artes da China. Simultaneamente sob a influência de formalidades e maneiras que regulavam a vida cotidiana dos samurais que eram a classe dominante na época, surgiram certas regras e procedimentos que os participantes da degustação do chá deveriam obedecer. Assim desenvolveram-se os fundamentos do “chanoyu”.

Figura 7. Utensílios utilizados em uma cerimônia do chá.

A cerimônia do chá teve forte influência do budismo de Zen cujo objetivo é, em simples palavras, purificar a alma do homem, confundindo-a com a natureza. A cerimônia do chá é considerada como a materialização do empenho intuitivo do povo japonês pelo reconhecimento da verdadeira beleza na modéstia e simplicidade. Termos como calma, rusticidade, graça, podem ajudar a definir o verdadeiro espírito desta cerimônia.

As cerimônias podem ser realizadas de várias maneiras dependendo da escola a qual o anfitrião pertence, a ocasião e até mesmo a estação. No entanto em todas as cerimônias existem elementos essenciais comuns: lugar específico para sua realização, chamados de “sukiya” ou casa de chá; utensílios como tigela de chá, recipiente do chá, vassourinha feita de bambu para mexer o chá, concha, etc, considerados como valiosos objetos de arte; e trajes (kimonos) e acessórios como leque e guardanapos especiais.

Regularmente a cerimônia do chá consiste em quatro sessões:

Primeira sessão: denominada “kaiseki”, onde é servida uma refeição leve.

Segunda sessão: denominada “nakadashi”, onde os convidados fazem uma breve pausa no jardim da casa de chá

Terceira sessão: denominada “goza-iri”, onde é servido um chá de textura espessa, é a parte principal da cerimônia.

Quarta sessão: denominada “usucha”, onde é servido um chá de textura fina.

Toda a cerimônia consome cerca de quatro horas. E em cada uma delas existe uma porção de regras, inclusive quanto à idade das plantas utilizadas nas infusões.

3.7.2 Ikebana 生花

Ikebana é o nome dado ao arranjo floral japonês, geralmente composto por três grupos triangulares de flores ou ramos; um grupo ereto central; um grupo intermediário que parte de forma inclinada do grupo central; e um grupo em triângulo invertido que parte de forma inclinada do grupo central e oposto ao grupo intermediário.

Figura 8. Ikebana

A idéia principal da Ikebana é exprimir o conceito do crescimento contínuo da vida, sempre em constante renovação até chegar à morte. Por isso é dada preferência por flores e ramos que ainda não alcançaram seu momento de “máxima perfeição”, ou seja, é preferível utilizar ramos e flores que podem crescer e se desenvolver. É na transformação do arranjo que os japoneses vêem a beleza, observando o desabrochar de suas flores lentamente.

Os princípios fundamentais da estrutura da Ikebana são formados por três linhas principais que simbolizam o Céu, o Homem e a Terra.

Haste principal ou “Shin”: o Céu

A linha mais importante simboliza o Céu, e por isso o arranjador deve escolher a haste mais forte que dispuser. Essa linha também é chamada de linha principal e é a haste central de todo o arranjo.

Haste Secundária ou “Soe”: o Homem

A haste secundária simboliza o homem. Deve ser colocada de maneira a produzir o efeito de crescimento lateral, partindo da linha central. Seu tamanho deve ter cerca de dois terços da altura da haste Principal, inclinando-se na direção desta.

Haste terciária ou “Hakae”: a Terra

A haste terciária simboliza a Terra. É a mais curta das três hastes e é colocada à frente ou ligeiramente no lado oposto ao das outras duas.

Todas as hastes são fixadas no recipiente a fim de dar impressão de crescerem de uma só haste. Podem ser acrescentadas flores a fim de encher cada arranjo, mas o mais importante do arranjo é a posição correta das hastes. Além da regra quanto à disposição das hastes, existem outras regras para o desenvolvimento da Ikebana que determinam a poda, os recursos químicos e físicos a serem utilizados, a disposição das flores para a montagem, a dimensão do recipiente do arranjo, etc. Essas regras podem variar de escola para escola, porém apesar das diferentes opiniões sobre a concepção dos arranjos florais, os princípios básicos de arte são cuidadosamente preservados, sendo comum a todas elas.

3.7.3 Shodou 書道

Shodou é a arte da caligrafia japonesa, composta por traços e pontos, geralmente escrita por pincel no papel de arroz, utilizando tinta à base de carvão. É um método de escrita que, aliado aos materiais utilizados, produz uma diversidade de traços, com densidades distintas, e delicadas nuances de tons de preto e cinza. As linhas adquirem, assim, uma expressividade própria, possível pela dança realizada pelo pincel no ar, cujo controle minucioso da tinta e força é acionado pela mão humana.

Figura 9. Estilo Shodou

Na Era Edo (1603-1868) a aprendizagem desse tipo de caligrafia se torna obrigatória, visando não somente ensinar a escrever bem, mas tem também a intenção de uma metodologia de compreensão do conteúdo das palavras, assim como uma educação para a concentração espiritual. Em síntese, além da parte prática e artística, ressaltava também o aspecto da educação moral.

3.7.4 Teatro

Quatro formas estéticas distintas definem a tradição cênica japonesa. São elas o bugaku, o nogaku, o kabuqui e o bunraku. De comum pode-se dizer que estas formas trazem a poesia recitativa e a exigência de partitura gestual e musical codificadas, além da exigência de um alto grau de especialização por parte dos atores. O ator no teatro japonês tem que além de saber atuar, saber dançar e cantar. O gestual simbólico codificado constitui uma verdadeira experiência sensorial, exigindo que o público entre em uma outra sintonia, distante da pressa e dos ruídos do dia-a-dia.

Nô: conta com sete séculos de história, o gênero conserva uma estética cênica rigorosa, que busca o máximo de significação com o mínimo de expressão. O foco da narrativa se encontra no protagonista, o único a utilizar uma máscara. E este é geralmente um espírito errante que exprime, de forma lírica, a nostalgia dos tempos passados. Podemos significar a arte do nô, como a arte de exhibir talento.

Figura 10. Máscara utilizada no teatro nô

Kyogen: apresenta a mesma forma estética do nô, porém enquanto o nô trata com austeridade as virtudes dos aristocratas, o kyogen revelará os defeitos do ser humano com comicidade. Seus personagens apresentam mais humanidade, e as narrativas são mais próximas do cotidiano das pessoas.

Figura 11 e 12. Máscaras utilizadas no teatro kyogen

Bunraku: uma das formas de expressão da cultura plebéia do Período Edo (1603-1868), ele é uma forma de teatro de bonecos que apresentaram movimentos precisos e realistas. As

narrativas são feitas por um único narrador, com um estilo que vai variar do declamado ao cantado, acompanhado por um músico de shamisen (instrumento de três cordas), que acentua as falas, sustenta os cantos e determina o ritmo das cenas. Por tamanha complexidade, a tradição ordena que cada manipulador passe dez anos em treinamento básico a fim de dominar as técnicas específicas: dez para as pernas, dez para o braço esquerdo e dez para se tornar o manipulador principal, e outros tantos para dominar a expressão do próprio rosto. Quanto mais talentoso for o artista, mais ele conseguirá se fundir com o boneco e se neutralizar, permitindo que apenas se veja o personagem em ação.

Figura 13. Estilo Buranku

Kabuqui: espécie de musical. A história é contada através de uma canção interpretada por seus atores. Uma das características do kabuqui é que mesmo os papéis femininos têm que ser interpretados por homens. Não sendo permitida a participação feminina nesse contexto.

Figura 14. Estilo Kabuqui

3.7.5 Dança 踊り

A dança japonesa antiga era ligada aos rituais das comunidades agrícolas, sendo uma espécie de mediadora entre o mundo dos homens e dos deuses. Apesar de todo o misticismo a dança japonesa já apresentava aspectos bem definidos, sendo considerada a origem para outros estilos, inclusive o kabuqui.

Figura 15. Mulheres praticando odori

O odori é considerado como a dança folclórica do Japão, originalmente odori significa um tipo de dança de saltos e pulos. Esta forma está intimamente relacionada a um costume japonês, praticado até hoje, em que os convidados em festa se apresentam individual e espontaneamente para entretenimento do grupo.

3.7.6 A arte com papel 折り紙 (origami)

Talvez a arte oriental com papel mais conhecida no ocidente seja o origami (dobradura). Ultimamente vem sendo utilizada inclusive nas escolas, como uma técnica que aumenta a capacidade de concentração e desenvolve a habilidade motora. O origami pode ser um instrumento concreto de aplicações da geometria.

Figura 16. Origami de tsuru

Os primeiros origamis estavam ligados às comemorações religiosas, e na antiguidade eram feitos com papéis manufaturados especialmente para esse uso. Estas dobraduras também costumam estar presentes em rituais de coroação, casamento, enterro, festivais, datas comemorativas e em embalagens de presentes. Em tempos remotos, também eram utilizadas como certificado de autenticidade que acompanhavam objetos de valor, como espadas. Somente objetos com valor superior a cinco moedas podiam ser acompanhados desse tipo de certificado.

Além do origami, existem outros trabalhos feitos com papel pelos japoneses, como o oshiê (espécie de cartões feitos com colagens), o kirigami (papel cortado como uma espécie

de renda, no Brasil essa técnica é chamada de origami arquitetônico).

3.8 ESPORTES

Um dos fundamentos de muitos esportes realizados pelos japoneses é o dô – judô, kendô – que podemos significar como “um caminho sem fim”, onde o indivíduo vive em busca da perfeição. Além da busca do aperfeiçoamento técnico esse fundamento visa também o aperfeiçoamento do caráter. Não se trata apenas do aprendizado de regras, sendo necessária a prática do reigi (cortesia), de respeito ao adversário, os lutadores devem sempre se cumprimentar e independentemente do resultado agradecerem ao adversário pela boa disputa. O esportista deve também praticar a humildade e a modéstia, servindo assim de exemplo a outras pessoas.

O dô nasce com o código do bushidô (caminho dos samurais) que cultivava virtudes como a benevolência, a lealdade, a honestidade, a disciplina, a responsabilidade e a honra. Durante o período de poder dos samurais esses princípios permearam a prática moral de todo o povo japonês. Mesmo depois da restauração da ascensão Meiji (1868), esses princípios éticos continuam profundamente arraigados na cultura japonesa.

Figura 17. Caricatura de um torneio de sumô

O sumô é o esporte nacional do Japão há milênios, sendo considerada a luta do imperador. Sua história se confunde com a cultura japonesa, mesclando-se com a religiosidade. O sumo era restrito a elite do Japão – imperador, os xoguns e damios -, que organizavam competições como uma forma de homenagear os deuses xintoístas. A arte do sumô reside na crença de que a luta fortalece a mente e melhora o controle mental. No Japão os campeões de sumô são considerados semideuses, gozando de muito privilégio e prestígio perante o imperador.

3.9 CULINÁRIA

A culinária japonesa é hoje reconhecida internacionalmente como modelo de alimentação saudável. É composta basicamente de arroz, soja e frutos do mar. Uma refeição japonesa cuida do aspecto visual da comida, combinando formas, cores, aromas e sabores. No Japão, alimento é significado de cultura.

Sendo um país rodeado pelos oceanos e com pouca área para a criação de gado, seria natural que a base de sua alimentação fosse compostas de alimentos provenientes do mar. Além de serem uma forma de alimento abundante, os peixes são muito saudáveis, ricos em proteínas e em sais minerais, aminoácidos, vitaminas e possuem baixo teor de gordura.

Porém, o que fez o japonês consumir peixe em detrimento de outros tipos de carne, seria um decreto do Imperador Tenmu (673 - 686) dizendo que as pessoas não mais poderiam comer de vaca, frango, macaco, cachorro e cavalo. Tal documento tornou o Japão o maior consumidor de peixe, arroz e verduras.

A obsessão que o japonês tem em consumir o peixe cada vez mais fresco faz com que os restaurantes mais chiques mantenham aquários com peixes vivos que podem ser escolhidos pelo cliente no momento do consumo. A habilidade do cozinheiro (sushiman) também conta, pois quanto mais rápido seja seu preparo maior a garantia de seu frescor.

Um dos pratos muito apreciados no Japão é o sushi – arroz com peixe cru. Sua origem se encontra em um método secular de conservação do peixe. A técnica consistia em colocar o peixe entre o arroz cozido. Passado alguns dias a fermentação natural do arroz, conservava o peixe e ainda lhe acrescentava um sabor especial. No início o arroz era descartado e somente o peixe era consumido. Foram os japoneses que passaram a consumir o arroz e consequentemente incrementaram a receita com vinagre de arroz.

か	ka	さ	as	あ	a
き	ki	し	si	い	i
う	ku	す	su	う	u
け	ke	せ	se	え	e
こ	ko	そ	so	お	o

雨ふてる – chove = ideograma de chuva + complemento

愛してる – amo = ideograma de amor + complemento

見える – vejo = ideograma de chuva + complemento

雨ふてた – choveu = ideograma de chuva + complemento

Katakana: utilizado exclusivamente para escrever nomes de estrangeiros, e palavras de outros países mesmo quando utilizadas cotidianamente. Exemplos:

カ	ka	サ	as	ア	a
キ	ki	シ	si	イ	i
ク	ku	ス	su	ウ	u
ケ	ke	セ	se	エ	e
コ	ko	ソ	so	オ	o

レモン – lemon

オレンジ – orange

マリア – Maria

Visualmente a diferença dos três tipos de letras japoneses é a seguinte:

Kanjis – tem geralmente um traçado mais complexo

Hiragana – os caracteres são mais arredondados

Katakana – de traçado mais simples e reto

3.10.1 Pensamento Oriental x Pensamento Ocidental: implicações da linguagem

Extrapolando os limites da escrita, achamos interessante deixar registrado nessa pesquisa a implicação da linguagem como um fator das diferenças entre o pensamento ocidental e oriental. A escrita japonesa tem origem na chinesa, porém a combinação de

ideogramas, e a pronúncia diferem completamente. No entanto, nosso interesse reside em verificar a possibilidade de diferentes estruturas de pensamento transformado através da linguagem.

3.10.1.1 A picturalidade dos ideogramas

Ernest Fenollosa (Campos, 2000), americano que trabalhou vários anos no Japão como professor de arte e se apaixonou pela poesia japonesa, atribuiu aos caracteres chineses um aspecto pictural, ou seja, ele encarava os ideogramas como sendo o espelho da natureza, por sua “picturalidade” próxima ao mundo ativo das coisas. Para ele, os ideogramas eram como registros mnemônicos da humanidade.

Fenollosa chamava os caracteres chineses de “elementos universais de forma”. Apesar de toda a sua insistência sobre o aspecto imediatamente “pictural” do ideograma em relação à natureza exterior, ele admite, no final de seu ensaio sua hipótese hiperfilológica. Ele considerava que a escrita chinesa era superior, pois sua etimologia constantemente ficava visível, mas conforme veremos depois, na maioria dos ideogramas não é possível reconhecer esse caráter “pictural” atribuído por Fenollosa.

Para os sinólogos, Fenollosa teria atribuído aos caracteres chineses uma falsa “picturalidade”. O seu olhar artístico teria influenciado o seu “olhar” aos caracteres chineses. Já que, na verdade, pouquíssimos caracteres fazem parte do grupo de caracteres considerados pictóricos pelos sinólogos, Fenollosa mesmo sobre a teoria dos sinólogos argumenta, dizendo que provavelmente o que acontece é que não se pode mais reconhecer a “picturalidade” de muitos ideogramas depois de passados alguns milhares de anos.

Os caracteres chineses têm sua construção fundamentada em quatro princípios: O primeiro é o único que se baseia na representação pictórica. O segundo é uma espécie de diagramação da idéia. O terceiro se dá pela evocação por sugestão, através da conjugação de dois caracteres para desencadear um terceiro elemento ideativo. E o quarto seria uma combinação de um dos 214 elementos “radicais” com um fonograma. A maioria das palavras chinesa pertence a esse quarto grupo.

Vamos ilustrar, a seguir, os quatro princípios acima enunciados:

1 – Alguns ideogramas que tem representação pictórica passaram por muitas transformações. O sol, por exemplo, era representado por um círculo com um ponto no meio, e hoje é representada por este caractere 日. Alguns símbolos, porém não sofreram muitas alterações como, por exemplo: 門 (porta), 木 (árvore), 雨 (chuva).

2 – Algumas idéias não podem ser representadas, podendo, entretanto ser diagramadas. Exemplos: os números um, dois e três, são representados, respectivamente, por um, dois e três traços. Um traço acima de uma linha horizontal representa acima, e um abaixo dessa linha significa abaixo. Antigamente os caracteres de acima e abaixo eram representados por um ponto acima de uma linha e um ponto abaixo respectivamente.

上 (acima) 下 (abaixo) 一 (um) 二 (dois) 三 (três)

3 – O princípio da sugestão é a junção de dois ou mais caracteres colocados juntos para formar uma palavra que sugira uma terceira idéia. Exemplo: a palavra brilho = sol e lua; floresta = duas árvores lado a lado; bom = mulher segurando uma criança.

木(árvore) + 木 (árvore) = 林 (floresta)

木(árvore) + 木 (árvore) + 木(árvore) = 森 (bosque)

日(sol) + 月(lua) = 明 (brilho)

子(criança) + 女 (mulher) = 好 (bom)

4 – Combinação de um elemento significativo e de um elemento fonético. O primeiro indica a categoria geral de coisas a que pertence o significado da palavra, enquanto que o segundo fornece o som do caractere. Por exemplo: inquietude = pulga e cavalo

馬(cavalo) + 蚤(pulga) = 騷(inquietude)

Os escritos em chinês têm sua origem cerca de 1400 a.C., sem dúvida a mudança operada através dos tempos torna impossível saber qual era a pictografia original de muitos caracteres. Existe uma lista de 80.000 caracteres, mas metade deles raramente utilizados e por

vezes já não se conhece seu significado. Apesar de os ideogramas mais utilizados se aproximarem de 40.000, um indivíduo é considerado alfabetizado conhecendo por volta de 2.000 caracteres.

Para Fenollosa, o chinês seria o discurso que mais se aproximaria da natureza, pois essa não se deixa reger pela lógica silogística de “partes do discurso” e pela ontologia categorial de “substância”, em que o homem não é um nome, um substantivo, uma coisa morta, e sim um “feixe de relações”.

3.10.1.2 Linguagem x Pensamento

A forma da sentença chinesa é transitiva. As palavras não são flexionadas; as definições de singular, plural, superlativo, posse etc. são definidas por advérbios. Não existe gênero, nem artigo, nem declinações. Somente a ordem das palavras pode determinar-lhes a função. E essa ordem não seria uma indicação suficiente se não correspondesse à *ordem natural*, isto é, a ordem de causa e efeito. O tipo tradicional de proposição “sujeito-predicado” não existe na lógica chinesa. Assim como na Natureza não há negações, no chinês também não há. Para representar um estado de não-existência em chinês, utilizar-se-ia o signo “estar perdido na floresta”. Em chinês não existe nenhum verbo “ser” comparável à forma inglesa.

A teoria ocidental considerou por muito tempo o conhecimento como conhecimento *universal* da humanidade. Na medida em que o objeto da Lógica está nas regras de raciocínio implícitas na linguagem, a expressão desse raciocínio deve ser implicitamente influenciada pela estrutura da linguagem, e as diferentes línguas terão formas de lógica, mais ou menos, diferente. A Lógica Aristotélica se baseia na gramática grega, ou seja, se baseia na estrutura do sistema da lógica ocidental.

Diferentemente da lógica aristotélica, que se baseia na lei de identidade, a lógica chinesa, não se baseia nesta lei. A lógica ocidental tendo como base a lei de identidade, tende a dicotomizar as formas como “A e não-A”, “Bem e Mal”. No chinês essas formas não se reduzem a dicotomia da lógica ocidental, para eles além de A e B pode haver C, assim como além do Bem e do Mal pode haver não-Bem e não-Mal. Ao invés da regra do terceiro excluído o chinês dá preferência à qualidade “relacional” das coisas. A língua chinesa interessa-se pelas inter-relações entre os diferentes signos, sem se preocupar com a substância

que lhes fica adjacente. Os chineses recorrem à analogia em lugar da inferência mostrando mais uma vez a diferença entre sua lógica e a lógica ocidental.

Esposa(夫人) = mulher(人) que tem marido (夫)

Para Korzybski (apud Campos, 2000, pg.230) uma língua, qualquer língua, contém na base certos elementos metafísicos que atribuem, consciente ou inconscientemente, uma espécie qualquer de estrutura ao universo. Segundo o autor, não é exagero dizer que ela nos escraviza através do mecanismo das reações semânticas e que a estrutura exibida pela linguagem é *automaticamente projetada* ao nosso redor, sobre o universo.

É difícil para um ocidental impregnado por sua linguagem usual entender as peculiaridades de uma linguagem distinta. No entanto, é melhor dizer que a linguagem tem sido um fator favorável e não um obstáculo ao desenvolvimento do pensamento. Todo pensamento, para articular-se, só o poderá fazer através da linguagem ou do símbolo. Não que a linguagem limite ou oculte o pensamento: ela antes o cria e o desenvolve. Nascendo em culturas diferentes, as pessoas aprendem a interpretar o mundo diferentemente. E assim a cultura explicaria as categorias, e as categorias explicariam as diferenças mentais; por exemplo: as existentes entre o Ocidente e o Oriente.

3.11 TRADICIONAL X MODERNO

O Japão é tido hoje como um país que possui tecnologia de ponta, a robótica mais moderna do mundo, aparelhos eletrônicos ultramodernos, e essa evolução tecnológica cresce exponencialmente a cada ano. Ser um país que cultivava tradições milenares não impediu essa nação de se tornar uma potência econômica.

Uma explosão de artigos japoneses influencia hoje milhares de jovens no mundo. Os mangás (gibis japoneses) e os animês (desenhos japoneses) criam um forte desejo de jovens do mundo inteiro de conhecer e entender melhor o Japão. Histórias cheias de sensualidade e poderes sobrenaturais envolvem esse mundo fictício que muitas vezes pode passar a fazer parte da realidade. Como os cosplayers – pessoas que se vestem como os seus personagens prediletos de mangá.

Figura 19. 20. Garota cosplayer à esquerda, e estilo de manga à direita

As iguarias da culinária, o mundo das gueixas, o suicídio de um samurai em nome do seu senhor, a figura do imperador, enchem de mistério e fascinação histórias que permeiam o pensamento dos ocidentais que muitas vezes não percebem a complexidade subjetiva de todos os conceitos empregados na formação de um “ser japonês”.

Nesse mesmo país encontraremos pessoas orando frequentemente em templos milenares, vivendo sob um código de honra e ética – bushidô – muitas vezes ininteligível ao ocidental. A convivência harmônica do novo e do velho nos dá a impressão de que os japoneses podem ser considerados como os “mestres do futuro e guardiões do passado”²³.

Figura 21. Monte Fuji

A escrita deste capítulo teve a intenção de apresentar elementos da cultura japonesa, para que pudéssemos posteriormente entender sentimentos que vão se formando a partir de construções que podem ser consideradas subjetivas, mas que influenciam a criação de valores. No próximo capítulo vamos verificar como essa cultura aproximou a sociedade de um valor primordial ao crescimento econômico e social de um país: a educação.

²³ expressão utilizada na Discovery Channel em apresentação sobre um documentário sobre o Japão em 15.06.2008, para designar essa nação

4. EDUCAÇÃO NO JAPÃO – SOCIEDADE MOBILIZADA PELA EDUCAÇÃO.

O Japão é uma nação que tem a educação como fator muito importante para o seu próprio desenvolvimento. Um dos fatores que fazem com que esse país tenha este pensamento é a imagem que tem de suas crianças como a continuidade da família e a segurança dos pais na velhice. Outra questão importante é a consciência permanente de sua fragilidade geográfica perante catástrofes naturais, que transforma a educação em um único bem passível de ser carregado na necessidade de uma fuga repentina de seu país.

Vista no passado como meio para formar um corpo de cidadãos de coesão política e social, e assim proteger seu país do imperialismo ocidental, a educação tinha como objetivo criar uma cultura educacional própria, apesar de todas as influências trazidas de outras culturas. Os planejadores japoneses estavam atentos às consequências culturais intencionais e não-intencionais do desenvolvimento nacional.

O desenvolvimento da indústria moderna, ocorrido na Era Meiji, demandava um grande contingente de profissionais especializados. Era necessário estabelecer um projeto educacional visando suprir a necessidade do crescente mercado econômico, e no caso do Japão também era necessário desenvolver uma educação que fosse capaz de perpetuar e institucionalizar a identidade cultural japonesa.

Tanto pais como educadores incentivam um debate nacional sobre o que é bom para as crianças, um debate que atrai a fervorosa atenção de pessoas com todo o tipo de convicções e credos políticos. Nas pesquisas de opinião pública feitas no Japão a educação é a questão de interesse da maioria das pessoas.

O Ministério da Educação é responsável pela distribuição uniforme dos recursos educacionais por toda a população. Dentre as suas funções estão: a determinação dos currículos, aprovação dos livros didáticos, supervisão geral de todos os aspectos do ensino, elaboração do orçamento, a instauração e a direção de estudos e institutos de pesquisa, a supervisão de museus e concessionárias ligadas à cultura e educação. Mesmo com merecida

reputação de conservadorismo em relação ao conteúdo e administração do ensino do Ministério, não costuma haver muitos pedidos de mudança pelos pais dos estudantes ao projeto vigente; quando o fazem é com muita cautela, pois não estão dispostos a arriscar o futuro dos filhos com opções que possam ter efeitos indesejáveis.

Mesmo tendo reconhecida a qualidade em educação, o Japão não está isento de problemas graves, que vão trazer ao olhar ocidental certo pavor, como o alto índice de suicídio de estudantes e as agressões físicas e verbais constantemente presente nas escolas.

Procuramos aqui fazer algumas reflexões sobre um sistema educacional, que consegue criar um elo entre os alunos, a comunidade e a educação. Educação que além de ter funcionado em seu país de origem, conseguiu atravessar fronteiras e continuar alcançando bom desempenho por parte do aluno, como é o caso dos descendentes de japoneses que moram no Brasil.

Sabemos que existem elementos nesse sistema que não são coerentes com a nossa realidade, nem é a intenção dessa pesquisa transpor ou copiar qualquer sistema educacional. Isso seria no mínimo insensato. Em vez disso, queremos mostrar como o Japão lida de maneira interessante com a educação, e levantar questões que nos façam refletir sobre nosso trabalho como educadores.

4.1 VALORES CONSTRUÍDOS

No capítulo 2 discutimos questões referentes à influência da biologia e da cultura no processo cognitivo do indivíduo. Pontuamos então a interferência da cultura no desenvolvimento intelectual do ser humano. No caso do Japão, perceberemos como ela faz com que o indivíduo crie sentimentos afetivos com a educação e estabeleça uma relação de *valor* com ela.

Segundo Araújo²⁴, quando Piaget fala de valores ele se refere a uma troca afetiva que o sujeito realiza com o exterior, objetos ou pessoas. Para ele os valores e as avaliações feitas

²⁴ Araújo in Educação e Valores, 2007, pg.19-20

no cotidiano pertencem à dimensão geral da afetividade sendo que o valor resultado seria construído com base nas projeções afetivas que o sujeito faz sobre objetos ou pessoas.

Veremos a seguir o complexo sistema psicológico subjetivo envolvido na criação desse sentimento de valor em relação à educação. Desde o relacionamento entre mãe e filho, aluno e professor, passando por conceitos subliminares utilizados no cotidiano, chegando a uma conscientização sobre a responsabilidade de se pertencer a um grupo, a sociedade japonesa trabalha para construir sentimentos afetivos em suas crianças e assim fortalecer seu sistema educacional.

4.1.1 A ética do débito

O *ritual do débito*, exposto por Benedict (2006, pg.87-98), possivelmente seja o maior determinante da postura adotada pelos japoneses. Segundo a autora enquanto os americanos costumavam se considerar “os herdeiros do século”, os países orientais se consideravam como “os devedores do século”. Para os orientais o homem não deveria se declarar como não devendo nada a ninguém, esquecendo-se de seu passado, seu débito com o mundo que lhe proporcionou educação, bem estar, e até mesmo o simples fato de ter nascido. A integridade no Japão está no reconhecimento do próprio lugar dentro da grande rede de mútuo débito, tanto com os antepassados quanto com os contemporâneos.

Esse débito pode ser passível de pagamento ou não, e significa obrigação, lealdade, bondade, amor. A palavra que representa esse débito em japonês é o *on* 恩. Um japonês tem essa relação de débito com o imperador, com os pais, com o professor, com o chefe, com a empresa em que trabalha, ou com alguma pessoa que tenha feito algum benefício a ele.

O japonês tem esse sentimento de obrigação com o pai e a mãe por gerarem sua vida, e por oferecerem os recursos necessários ao seu crescimento, como alimentação, moradia, escolarização. Não que essa obrigação tenha sido imposta pelos pais que o criaram, e depois pedem retorno pelo que lhes foi dado: o filho já tem impregnado em seu modo de pensar que esta é a maneira correta de se agir, essa obrigação é um dever dele como filho. O cultivo da memória dos antepassados (avós, bisavós, tataravôs, e todos os antepassados da família) também é comum entre os japoneses, eles têm em mente que sem seus ancestrais não lhes seria possível estar no mundo.

Na questão das obrigações e agradecimentos com a empresa e seus chefes, para o japonês, é graças à empresa que ele tem um emprego que lhe dá condições de sustentar sua família e de assim manter sua dignidade. A empresa que lhe dá a oportunidade de trabalhar ao mesmo tempo também tem respeito por seu funcionário, pois considera que ele também é responsável pelo funcionamento da mesma. Existe, assim, uma relação de débito mútuo, onde as duas partes sabem dos seus deveres e obrigações.

O tipo de obrigação – “on” – que mais no chama atenção nessa pesquisa é o relacionado aos pais e aos professores, por serem esses os principais responsáveis pela educação de uma criança. A questão da educação já começa com a questão da hierarquia imposta aos japoneses. O devotamento dos pais pelos filhos constitui uma retribuição ao débito contraído na infância. Efetua-se parte desse pagamento dando uma educação aos filhos tão boa, ou melhor do que a que seus pais lhe proporcionaram. Os pais japoneses sempre dão muita importância à educação, e a escolarização de seus filhos. À mãe cabe a tarefa de economizar o possível no lar para que o excedente financeiro seja revertido à educação escolar dos filhos. Ao pai cabe a função de trabalhar arduamente para a obtenção dos recursos. E aos filhos fica o dever de atingir metas escolares satisfatórias.

Na questão da relação professor-aluno existe um “on” especial que os japoneses chamam de “nushi”, pois nesse caso eles consideram que ambos auxiliaram o progresso de cada um, cabendo então uma relação de débito mútuo.

4.1.2 Semeando “on”

Nos primeiros anos escolares as crianças ainda são muito mimadas tanto pelos pais, como pelos professores. Porém é dada grande ênfase a situações que possam ser “embaraçosas”, pois apesar de serem muito novas têm que aprender a evitar situações que lhes causem “vergonha” no futuro. Gradualmente as regras vão aumentando e conseqüentemente a subordinação aos deveres tidos com os vizinhos, pais e família. Dando início à posição de devedor do indivíduo.

As crianças japonesas têm muita liberdade e quanto menores forem mais liberdade têm para fazerem o que bem entendem. Apesar de não enfrentarem muitas proibições por parte de

seus pais, estes costumam semear desde muito cedo nas constantes advertências que fazem aos bebês, sentimentos de “Feio”, “Mau”, “Sujo” e outros tipos de recriminação.

Por volta do oito ou nove anos, caso o professor informe aos pais que o comportamento do aluno não tenha sido conveniente, é comum que os pais voltem-se contra o filho. Pois o filho começa agora a ser o seu representante perante o mundo e não pode mais agir de maneira a envergonhar a família. A criança começa então a adquirir o conceito de “giri-devido-ao-nome”, ou seja, um tipo de “on” (obrigação) com relação ao seu sobrenome.

4.1.3 O “on” no Brasil

Segundo Camacho (1993, pg.103), no Brasil o funcionamento da ética do débito acontece com maior força no âmbito familiar. Os nipo-brasileiros transferem essa visão do mundo para a vida exterior. Em sua pesquisa ela verificou unanimidade quanto ao objetivo dos pais para com seus filhos em relação ao processo educativo. Todos os pais e mães estabeleceram para si mesmos a obrigação de proporcionar aos filhos um alicerce sólido que lhes permita serem bem sucedidos em uma vida futura.

Apesar da importância aferida a escolarização, não existe cobrança no cotidiano dessas famílias em relação à escola. Pois segundo os pais, os filhos já têm consciência de suas obrigações e desempenham as tarefas escolares sem a necessidade de pressão. Para Camacho, a pressão existe sim, porém de maneira sutil, implícita e algumas vezes até imperceptível a alguns filhos. Mas isso não tornaria a exigência do cumprimento dessa tarefa frágil, pelo contrário, enreda o indivíduo subjetivamente e, portanto, moralmente, dando forma ao caráter, e à personalidade e à identidade dessas crianças.

As crianças japonesas geralmente não têm nenhum tipo de compensação ao cumprirem bem e concluírem com êxito as etapas de escolarização, pois, aos olhos dos pais, o filho apenas cumpriu com a sua obrigação. Completada a etapa da formação escolar, os filhos é que começam a ajudar os pais financeiramente. Isso é visto pelos filhos como uma obrigação (on) para com seus respectivos pais.

4.2 ENSINO SUBLIMINAR

No Japão, um alto nível de aprendizado caracteriza uma boa criança. Mas muito mais importantes são os atributos *morais* e *comportamentais* da criança enquanto passa pelo processo de escolarização. Um dos principais objetivos da escola é fazer com que a criança adquira a habilidade de manter a harmonia nos relacionamentos humanos demonstrando a sua capacidade de ser uma boa pessoa no âmbito social.

Nos primeiros dias de aula, antes de tratar sobre as matérias acadêmicas, um professor gastará um grande tempo para socializar as crianças sobre as práticas da vida em grupo. Uma das lições ensinadas será a de falar pronta e claramente em público, projetar a voz e soar confiante.

Outra lição não-acadêmica ensinada é a autoconfiança. A criança japonesa é ensinada a dominar certas tarefas pequenas, discretas, cuidadosamente delineadas, uma por vez. O professor se assegura de que a criança seja plenamente capaz de desempenhar aquelas tarefas, ante de dar um passo adiante, garantindo assim que, ao realizá-las, sintam-se confiantes.

Diversas culturas são famosas por cultivar convenções para expressar e para “ler” os estados mentais. Tais convenções podem ser encontradas não apenas nos mitos e nas artes visuais de uma cultura, mas também nas rotinas e até mesmo no uso lingüístico. No caso dos japoneses, utilizar palavras com as crianças visa muito mais do que a simples referência sobre um objeto concreto, requer que elas não somente entendam as palavras, mas sua contextualização na sociedade em que vivem.

Algumas palavras são utilizadas desde cedo com a intenção de criar nas crianças sentimentos que fomentem a necessidade de um crescimento pessoal, e também com o objetivo de criar metas que visem a uma socialização adequada. É interessante notar que o tom utilizado na colocação dessas palavras é sempre de elogio e aprovação²⁵. Os termos mais utilizados são:

²⁵ A vivência no Japão de mais de um ano deixou bem evidente esse tipo de recurso, também muito utilizado nas empresas entre os funcionários.

- otanashii (criança doce, gentil); おとなし
- sunao (criança dócil, obediente, cooperativa); 淳
- akarui (olhos brilhantes, vivazes); 明るい
- genki (ativa, viva, energética, saudável); 元気
- hakihaki (rápida, disposta, clara); 速い
- oriko (obediente, esperta). おりこ

Um segundo grupo de palavras, descreve o meio pelo qual o desenvolvimento infantil progride, implicando uma prática psicológica e pedagógica através da qual o desenvolvimento infantil é implementado:

- gambaru (persistir, esforçar); 頑張る
- gaman suru (suportar dificuldades); 我慢
- hansei suru (refletir sobre a própria fraqueza); 反省
- amaeru/amayakasu (dependência); 甘える
- wakaseru (fazer uma criança entender); 沸せる
- rikai saseru (fazer uma criança entender logicamente); 理解

Estes termos englobam estratégias a serem utilizadas nos relacionamentos entre mãe e filho, professor e aluno. Não é muito fácil perceber as intenções subjetivas utilizadas na utilização dessas palavras, mas o impacto causado por elas é, sem dúvida, muito forte. Além das palavras utilizadas intencionalmente nas práticas individuais, alguns sentimentos são altamente valorizados no espectro de qualidades a serem alcançados pelo aluno, como a disciplina, o esforço, a reflexão, e a rapidez.

4.2.1 A disciplina

A disciplina é um conceito indispensável no espectro de qualidades a serem alcançadas por uma criança japonesa. Tendo suas raízes no período de antes e durante a guerra, que caracterizaram tempos de muito trabalho e escassez, a disciplina ajudaria o indivíduo a superar e a suportar as dificuldades da vida. Podemos definir o conceito de disciplina em termos da cultura oriental como refinadora e realçadora do ser, e para ressaltar

afirmação do que entendemos por disciplina no código moral japonês, citamos Benedict (2006 pg.198): *“Torna o homem uma espada afiada e brilhante, exatamente, sem dúvida, o que ele pretende ser”*.

4.2.2 O esforço

O termo gambate (esforço) traz incutido em suas nuances subjetivas, a idéia de suportar com paciência. Muito além do que possa parecer a um ocidental a idéia de submissão esse termo vincula o indivíduo japonês a capacidade de sempre melhorar e conseguir melhores resultados em qualquer tempo e em qualquer âmbito. O esforço e a persistência são entendidos então como parte do desenvolvimento do caráter e do espírito individual.

O termo gambaru (persistir, esforçar) é freqüentemente utilizado nas relações interpessoais de indivíduos japoneses. A utilização freqüente desse termo por mães e professores japoneses visa a garantir o constante empenho de uma criança. Enquanto um professor no ocidente diz provavelmente aos seus alunos “faça o melhor que puder”, é comum que um professor no Japão diga a um aluno que “seria bom que se esforçasse um pouco mais” (Môo sukoshi gambaru hoo ga ii to omoimasu), mesmo que este já tivesse superado dificuldades anteriores e feito um grande esforço.

4.2.3 A autocrítica

O hansei é outra forma de autodisciplina encorajada na escola e ao longo da vida. A criança é encorajada a praticar tal exame e procurar por si as origens de suas fraquezas. Perceber estas fraquezas por si próprio seria muito melhor do que ter seus erros apontados por outras pessoas. O hansei também é praticado pelo grupo, ou no caso, pela classe da escola, examinando suas interações, objetivos e métodos, desenvolvendo depois um plano de ação para resolver problemas encontrados e seguir na direção do aprimoramento.

4.2.4 Rapidez e disposição

Hakihaki engloba uma interessante mistura de qualidades desejáveis: alerta e disposto, ativo, rápido e claro. Também sugere que a criança fale francamente, prontamente.

4.2.5 Ninomiya Sontoku - A virtude de aprender

Os valores e metas culturais japoneses sempre apoiaram a idéia de que uma boa pessoa era uma pessoa estudiosa e que a educação contribuía para a virtude. Um símbolo desse paradigma tem sido o de Ninomiya Sontoku. É comum ver a sua estatua nos pátios de muitas escolas. Conta a história que Ninomiya Sontoku foi uma criança órfã que vivia com seu tio, um homem avarento e exigente que o obrigava a gastar longas horas lavrando os arrozais. Mas o menino almejava estudar para aprimorar-se e, mesmo exausto, ficava acordado até tarde da noite a fim de ler os textos de Confúcio. Como seu tio reclamava do gasto de óleo para lamparina, Ninomiya cultivou sementes de colza num pedacinho de terra em desuso e delas extraiu seu próprio óleo. Hábil agricultor, reclamou para si as terras desocupadas e formou ali culturas. Retornou então às terras do pai para trabalhar e estudar. A sua estátua é representada por um menino carregando um pesado fardo de lenha nas costas, seu corpo esta curvado à frente, lendo enquanto caminha.

Figura 1. Estátua de Ninomiya, objeto comum no pátio de uma escola

A estátua de Ninomiya representa o significado da moralidade japonesa e de sua autodisciplina. A sua história de estudo é vista como um meio através do qual uma pessoa, em qualquer ocupação, poderia trazer à tona seu verdadeiro potencial, aprimorando seu caráter e sua virtude, apesar de todas as dificuldades.

4.3 RELACIONAMENTOS

Para White (1988 pg.43), no Japão os relacionamentos são tanto meio como o fim de uma criação bem-sucedida, que é, sem dúvida, uma responsabilidade materna. Ela chega a afirmar que: *“Consequentemente o relacionamento humano principal da cultura japonesa é o relacionamento entre mãe e filho”*.

Araújo, afirmando que os valores são construídos com base na projeção de sentimentos *positivos* que o sujeito tem sobre objetos e/ou pessoas e/ou relações e/ou sobre si mesmo, explicita a seguinte situação:

Novamente para explicitar como se dá o processo de construção de valores, podemos imaginar como exemplo a relação de uma criança com a pessoa que cuida dela, a abraça, a alimenta, lhe dá carinho e a ouve. Existe uma grande possibilidade de que a criança projete sentimentos positivos sobre a tal pessoa, que geralmente é chamada de mãe, que goste dela, e que essa mãe se torne um valor para a criança. (Araújo in Educação e Valores, 2007, pg.21-22)

Esta pesquisa entende que a formação da moralidade japonesa está enredada em uma teia de sentimentos, onde a mãe seja muito importante, por ser a primeira a estabelecer as conexões entre o mundo e seu filho. Porém pensamos que a família, os professores, os amigos e toda a sociedade japonesa, reforçam estas construções fazendo com que as crianças acreditem que este seja o modo certo de se viver.

4.3.1 Mãe e filho – O “Amae”

White relata (60-64) o que significa ser uma boa mãe no Japão. Indica que pesquisas recentes revelam que 76% das mulheres japonesas dizem que sua principal responsabilidade é perante os filhos. Muitas chegam a abandonar a carreira após terem o primeiro filho. No Japão, uma pessoa que tenta conciliar atividades profissionais diferentes é vista como confusa e até suspeita. Nesse país qualquer tipo de atividade é vista como exigente de 100% de esforço absoluto e, portanto, uma mãe que trabalhasse fora não conseguiria dar os 100% necessários nem na empresa, nem em casa.

O investimento emocional da mãe japonesa começa com a gravidez, onde a mãe já é vista como responsável pela saúde e inteligência futuras da criança. Os conselhos japoneses vão desde advertências para que haja bastante repouso, amarrar a barriga com faixas apertadas, não comer certas comidas, ler apenas livros positivos, animadores, e usar meias, pois estas coisas produziram o bem estar do feto.

O taikyo ou “educação no útero” tem uma história de longa tradição no Japão e subentende uma intervenção positiva do ponto de vista cognitivo e moral no desenvolvimento

antes do nascimento. A maioria dos pais grava os sons do útero, pois segundo suas crenças ouvi-los beneficiaria os recém-nascidos em sua adaptação ao mundo exterior. O recém-nascido é visto como uma folha em branco, uma tábula rasa, sem habilidades ou inabilidades especiais. Então o papel materno é o de prover um meio e estimulação adequada, e fornecer todo o necessário para estabelecer a criança na sociedade até chegar à escola e durante a fase escolar.

As mães japonesas estão quase sempre com seus bebês, costumam dormir e tomar banho com eles. Em vez do uso de carrinhos, os bebês são carregados próximos ao corpo da mãe, geralmente amarrados às costas dela. Essa proximidade promoveria uma intimidade necessária ao relacionamento de mãe e filho.

O trabalho da mãe japonesa é o de preparar a criança para a vida, ajudar a formar uma ponte entre a casa e o mundo exterior. Ela é a responsável da exposição das normas dos ambientes sociais e institucionais à criança. A comunidade de vizinhos, parentes e professores, avaliarão constantemente as qualidades da mãe e as de seu filho, portanto convém que ela acompanhe atentamente o caráter e predileções da criança, socializando-a segundo os valores vigentes, ao mesmo tempo em que trabalhando suas habilidades específicas, e ainda mantendo o perfil materno apropriado dentro desse contexto. Quão bem uma mãe educa é medido por essa avaliação. Portanto o investimento materno em seu filho é visto como um investimento em si mesma.

A mãe japonesa atenta para o desenvolvimento social, psicológico e cognitivo do filho. Cooperação, reciprocidade e sensibilidade estão na lista de qualidades desejáveis na criança. Estas qualidades não são ensinadas explicitamente dentro da intensidade do relacionamento mãe e filho e sim na sua subjetividade.

4.3.2 Professor e Aluno

Quando o professor entra na sala de aula, as crianças se levantam fazendo uma pequena reverência e dizem “Sensei, onegai shimassu”²⁶, que poderia ser traduzido como, “Professor, por favor conceda-nos o favor de nos ensinar”. Isto é muito mais que uma fórmula

²⁶ A palavra sensei está para o português mais como mestre, ou como tutor, do que a palavra professor.

de respeito e humildade, e a palavra *sensei* ressoa mais profundo do que a palavra professor utilizada no ocidente.

É uma prática dos professores no Japão visitarem seus alunos pelo menos uma vez ao ano. Os alunos também costumam visitar seus professores, indo às suas casas nos feriados de Ano Novo. Mesmo o professor universitário desenvolve uma intimidade amparadora e educativa com seus alunos, uma intimidade que transcende as matérias acadêmicas e os métodos das salas de conferência.

No Japão o magistério é uma profissão muito respeitada e considerada como um compromisso que a pessoa assume para toda a vida.

Os salários estão acima da média dos salários recebidos por professores americanos. Porém como em qualquer lugar do mundo também estão sujeitos a situações conflitantes em relação às autoridades escolares, colegas de trabalho, pais e alunos. Encontram-se também no centro dos debates sobre as reformas do ensino, e sobre a pressão imposta pelos exames vestibulares. O consenso sociocultural sobre a importância da educação é compensado com grande apoio que os professores recebem das escolas e da comunidade em geral.

4.3.3 O grupo

Segundo Vygotsky o ser humano aprende por meio do legado de sua cultura e da interação com outros humanos, a agir, a pensar, a falar e também a sentir. Esses indivíduos são pertencentes a diferentes grupos culturais, e têm os caminhos de seu desenvolvimento psicológico fortemente marcados por essa pertinência. Então os processos cognitivos e afetivos, os modos de pensar e de agir, são carregados de conceitos, relações e práticas sociais referenciadas nesse grupo. Nessa perspectiva podemos dizer que a *afetividade* humana é *construída culturalmente*²⁷.

O Japão é um país onde a vida do grupo é tomada como muito importante, é uma vida julgada e apoiada por um consenso social que estabelece os padrões de desempenho e

²⁷ Vygotsky e as complexas relações entre cognição e afeto. Oliveira, M.K.; Rego, T.C. in *Afetividade na escola*.

comportamento. Perante essa sociedade itens de moralidade nunca se colocam em termos escritos, estando os mesmos subentendidos nas convenções sociais.

À medida que as crianças vão crescendo nessa cultura, aprendem a lidar com as diferenças apresentadas nesse complexo círculo de interações, mas ao mesmo tempo também recebem apoio e proteção ao seu “ser individual”. Assim, para corresponder aos padrões sancionados pelo consenso social japonês, é realmente necessário ser um bom membro do grupo e isso não significa que você deva abrir mão de sua personalidade. Atender as qualidades exigidas significa uma condição, onde tanto o ser público como o ser pessoal serão homenageados.

Diferentes culturas tratam questões como liberdade, responsabilidade, igualdade de oportunidade e até mesmo de sacrifício, diferentemente. No caso do Japão, diferentemente do ocidente, as crianças aprendem desde cedo a não ficarem alheias ao mundo que está à sua volta. Elas aprendem desde cedo que suas ações terão reflexo sobre o grupo e sobre si mesmas.

A distinção feita pelas sociedades ocidentais entre moralidade “social” e “pessoal” raramente se faz no Japão. Um dilema moral quase sempre é visto como um problema social ou interpessoal. O japonês faz parte de uma rede de relacionamentos permanentes, o que os leva a se esforçarem é a vontade de perpetuar os relacionamentos de apoio, que dão valor, continuidade e sentido às suas vidas individuais.

No Japão a moralidade é fundada no respeito, dever, obrigação e responsabilidade perante o grupo. O senso de responsabilidade pelos outros permeia todos os relacionamentos sociais japoneses. No entanto a ação coletiva não nega o papel das habilidades e energias individuais, sendo a sua contribuição plenamente reconhecida.

4.4 HABILIDADES X CURRÍCULO

White (1988, pg.74-77) descreve quais seriam as qualidades mais valorizadas por pais e professores dentro do âmbito educacional da escola japonesa:

1. *Aprender a reunir e usar grandes quantidades de informação.* A memória da criança é treinada desde cedo e mesmos os pequenos são encorajados a aprender de cor alguns poemas e canções. As crianças japonesas se aplicam a decorar informações nos últimos anos do ginásio, e lhes são ensinadas técnicas de aprendizagem para selecionar e organizar conhecimento. Elas aprendem a discernir ou criar categorias relevantes e, em vez de ver os fatos como pedacinhos isolados de informação, elas aprendem a trabalhar com os relacionamentos entre os fatos.

2. *Aprender a trabalhar diligentemente e de maneira organizada.* Esta qualidade está ligada a hábitos de trabalho concreto. O *procedimento* do trabalho recebe tanta ênfase quanto o resultado final e os detalhes do método são valorizados. O trabalho escolar deve ser terminado de maneira que não se tome atalho, sendo impecavelmente bem feito, correto, bonito e limpo.

3. *Aprender a fazer as coisas com sinceridade, “de todo o coração” ou “sem pensar em mais nada”.* Esta forma de dedicação subentende um empenho moral no trabalho. Você deve doar-se a tarefa a ser executada, investindo todas as suas energias num só lugar.

4. *Aprender a ser um aluno rápido.* Esta habilidade vem com o intuito de desenvolver o que o Dr. Shigefumi²⁸ chamou de “potencial para múltiplos propósitos”. É uma habilidade que favorece a capacidade de mudar de uma tarefa à outra sem maiores problemas.

5. *Aprender a desenvolver a capacidade de “pegar” as coisas no ar.* Uma ferramenta útil do aprender rapidamente, que engloba um leque de características cognitivas: intuição ou “sexto sentido”; premonição; um jeito inato para fazer as coisas; inspiração; percepção rápida do que é necessário à realização de uma tarefa. Essa é uma habilidade considerada primordial na aplicação da aprendizagem de artes plásticas e artes marciais. No contexto dos relacionamentos sociais essa habilidade compete ao indivíduo saber de antemão o que os outros vão pensar e sentir, entender o que ajudará e o que prejudicará um relacionamento e o que é necessário para preservar um ambiente agradável no grupo.

²⁸ Shigefumi Nagano, citado numa discussão que teve lugar no projeto on Human Potencial, Harvard Graduate School of education, maio de 1982 in White pg. 75

Essas habilidades são valorizadas na escola tanto de maneira explícita como implícita. Desde os primeiros anos, as crianças japonesas vão adquirindo desenvoltura, e tornando-se capaz de agir conforme a metodologia de ensino do sistema educacional japonês.

4.4.1 Currículo voltado para o desenvolvimento da moral.

Dentre os objetivos da doutrina escolar, estão conceitos que um ocidental reconheceria como “respeito pela liberdade do outro” e “agir segundo suas convicções”. Outros objetivos a serem alcançados já apresentam um caráter bem oriental²⁹:

- é desejável que, nas primeiras séries, se aprenda a suportar dificuldades, e que nas séries intermediárias se aprenda a persistir em direção a um objetivo com paciência e, nas últimas séries, a ser firme e chegar aos objetivos sem se amedrontar com obstáculos ou fracassos;
- nas primeiras séries deve-se aprender a ouvir as opiniões dos outros e admitir abertamente os próprios erros e culpas, a comportar-se altruisticamente;
- nas séries intermediárias aprender a viver uma vida de moderação;
- nas últimas séries aprender a refletir sempre sobre nossas palavras e comportamentos, a agir com prudência e viver uma vida ordenada;
- zelo, esforço e abnegação devem ser combinados com a alegria e sensibilidade em relação aos outros;
- todos esses requisitos devem ser alcançados dentro do contexto de aprender a “amar nossa cidade natal e proteger o território, cultura e tradições da mãe pátria e (...) estar atento à nossa responsabilidade como japoneses”.

O currículo da escola japonesa foi desenvolvido para perpetuar a identidade cultural desse país, paralelamente à ascensão do moderno nacionalismo. A disciplina que podemos associar a essa necessidade de perpetuação da identidade japonesa é o que chamamos de “educação moral”. No Japão, uma criança japonesa que vai morar fora do país por algum tempo percebe que não somente deixou de aprender conteúdos, como matemática, língua japonesa ou ciências, mas também deixou de aprender modos de comportamento, conjuntos

²⁹ White, 1988, pg.35-36

de influências e etiqueta social. É interessante a leitura da descrição oficial da disciplina para a escola primária³⁰:

A Educação Moral (...) visa formar um espírito de respeito pela dignidade humana dentro da vida da família, da escola e da comunidade tal como são, esforçando-se para criar uma cultura rica em individualidade e desenvolver uma sociedade e um Estado, democráticos, treinando japoneses para serem capazes de contribuir para uma sociedade internacional pacífica e cultivando sua moralidade como fundamento destes bens

A inferência feita a partir da descrição acima é que no Japão quase não se aplica a distinção entre moralidade “social” e “pessoal”. A maneira que um professor tem de inculcar esses valores podem se diversos como, através de histórias, ilustrações, leituras, exemplos concretos, que geralmente são apresentados sob a forma de dilemas sociais.

4.4.2 Os primeiros anos

Para White, no caso do desenvolvimento de um projeto na escola japonesa, em primeiro lugar é dada prioridade aos sentimentos, predisposições e oportunidades para a descoberta, em vez da obtenção rápida de dados e respostas. O professor enfatiza o processo a adotar, o empenho e o envolvimento do aluno na tarefa, em vez de esperar disciplina e respostas. Em segundo lugar designam-se tarefas aos grupos. O progresso e realizações pessoais são monitorados cuidadosamente, mas as crianças são apoiadas, elogiadas e autorizadas a aprender por tentativa e erro dentro do grupo.

É engano pensar que, ao entrar em uma sala de aula no Japão, encontraremos alunos sentados e quietos. A cena comum será a de crianças conversando animadamente e discutindo maneiras de encontrar solução a um determinado trabalho. Inclusive o nível do barulho feito pelos alunos é o parâmetro que o professor usa para saber o grau de envolvimento de seus alunos com o problema apresentado. O professor pede que as crianças formulem conjecturas sobre o método e idéias sobre como proceder. Podem-se levar vários dias até que se chegue ao resultado, mas a animação dos alunos para resolvê-los não diminui. A ciência não é ensinada

³⁰ Descrição do curso para a escola primária, publicado pelo Course of Study in Elementary Schools in Japan, Tóquio, Ministério da Educação, 1983, p 111,116 apud White 1988 pg. 35-36

por meio de uma aprendizagem mecânica, mas sim através de experiência direta, observação e experimentação.

Para exemplificar uma aula de ciências, White (1988, pg.178-179), expõe que um professor faz a seguinte pergunta aos seus alunos: “*O que vocês acham que acontecerá se pusermos uma garrafa sobre a chama de uma vela?*”. Todos os levantam a mão e ele chama cinco ou seis alunos, anotando suas respostas mas sem aprovar ou desaprovar nenhuma delas. Ele então pede que se formem pares e que estes acendam a vela e em seguida coloquem a garrafa de boca para baixo sobre a chama. Eles obedecem e percebem que a vela se apaga. Não satisfeitos com a observação, alguns alunos levantam um pouco a garrafa assoprando por baixo, outros contam quantos segundos demora, para que a chama se apague e assim por diante. O professor permite que eles façam experiências, mas continua perguntando: “Por que ela se apaga?” As crianças pedem que ele visite suas mesas e fazem diversas perguntas, que ele não responde a não ser com outras perguntas. Ele insiste que todos devem ouvir as observações e questionamento dos outros colegas e por fim pede que as duplas apresentem suas tentativas e suas hipóteses para a classe. São feitas intervenções pelo professor sobre as questões levantadas pelos alunos. Na última meia hora pede-se aos alunos que eles iniciem um relatório da experiência. Após dar instruções explícitas sobre como preparar corretamente um relatório, o professor anda pela sala para aconselhar e corrigir. Não se incentiva ao aluno ir além das limitações que o próprio material da experiência impõe. No entanto levam-se os mesmos a chegarem o mais longe possível, a elaborarem todas as variações que sua imaginação puder aplicar àqueles materiais. As professoras podem mudar constantemente a mobília, dependendo da atividade a ser realizada. O uso de material tecnológico é pequeno, ao contrário do que poderíamos pensar.

Uma das primeiras lições dos alunos é aprender a responder a chamada em alto e bom som, pois é importante que aprendam a falar claro e prontamente em público, projetando a voz com entonação confiante. Desde cedo é ensinado às crianças japonesas a dominar certas tarefas. As mesmas podem ser pequenas e discretas, porém o professor só seguirá adiante quando a criança for capaz de desempenhar àquelas rotinas muito bem; assim, a criança criará o sentimento de capacidade e de autoconfiança.

Para White (1988, pg.181) *“A pedagogia da escola primária japonesa baseia-se na crença de que o trabalho do professor seja o de conseguir que as crianças se dediquem de todo o coração ao trabalho árduo”*.

A autora descreve vários relatos sobre técnicas utilizadas pelos professores buscando motivar os alunos. Em uma delas, a professora de artes pediu aos alunos que pintassem um quadro com o tema “O Tesouro do Professor”. Ela trouxe para ilustrar a aula suas botas de alpinismo, velhas, sujas e surradas e as colocou sobre a mesa. Os alunos desconfiados não entendiam como aquilo poderia representar alguma espécie de tesouro. Mas a professora conta-lhes histórias de como as botas lhe serviram em caminhadas feitas as montanhas, onde pode encontrar animais selvagens, em acampamentos feitos com os amigos e da alegria de experimentar o ar límpido das montanhas. Conseguiu assim que as crianças pintassem quadros, mesmo que com pouca habilidade técnica, cheios de cor e sentimentos, pois as botas haviam se tornado importante para elas. Em um outro relato White, conta que um professor de estudos sociais leva vários peixes para a aula. Despeja-os sobre a mesa que fica coberta de coisas moles e fedorentas. Ele então liga o projetor com uma representação esquemática da costa japonesa com indicações de profundidade do mar. Mostra aos alunos onde tais peixes poderiam ser pescados, em que profundidade viviam, quais os métodos utilizados pelos pescadores na pesca, quão longe os mesmos deveriam ir para capturar diferentes espécies, e até que hábitos os peixes mantinham. Enquanto falava, frequentemente sacudia os peixes em frente ao rosto das crianças causando gritos e descontração.

4.4.3 O ginásio

Os exames – avaliações feitas na passagem do ginásio para o colegial e do colegial para a faculdade – dão início aos piores problemas do sistema educacional japonês, sendo utilizados como instrumento para ingressar no colégio e posteriormente no ensino superior. Presume-se que, para ingressar nas melhores universidades, os alunos tenham feito o curso colegial em um estabelecimento de parâmetros considerados elevados.

Sem dúvida, a pressão sofrida pelos alunos japoneses é grande. Porém, White (1988, pg.208), relata que a maioria dos estudantes não se encontra nessa disputa acirrada do que ela chama de “inferno dos exames”, segundo a autora somente 10% dos alunos fazem parte dessa realidade. Isto não significa que os outros 90% dos alunos estejam levando uma vida

despreocupada, pois em maior ou em menor grau todos têm um compromisso com sua educação e desempenho acadêmico. A disputa dos exames causa diversos problemas no âmbito escolar, influenciando diversas crises familiares, pessoais e até psicológicas.

Existem diversas histórias divulgadas na mídia sobre o índice de suicídio e de agressões cometidas nas escolas ginasiais contra os colegas e até contra os professores. Em seu livro, White revela que dos últimos casos de crueldade ou intimidação acontecidos nas escolas japonesas, sete crianças cometeram suicídio, sendo estes atribuídos a injúrias verbais e psicológicas. Oitenta por cento dos incidentes ocorreram no ginásio. A maioria dos casos envolveu uso de força física, incluindo 196 casos de lesão corporal. A autora atenta para a violência que acontece nas escolas dos Estados Unidos, relatando que um levantamento comparativo mostrou que 58% dos alunos haviam sido vítimas de agressões contra 40% das escolas japonesas. Para ela a maior diferença entre os dois países é que no seu país outros alunos e professores tentam intervir o máximo possível e que no Japão outras pessoas simplesmente observam por medo de também sofrerem agressões.

4.4.4 O colegial

Como o curso colegial não é compulsório no Japão, cerca 94% dos alunos freqüentam algum tipo de colegial. Nas escolas mais concorridas é necessário que o estudante passe por um exame. A grande concorrência faz com que a maioria desses estudantes participe de cursos preparatórios.

Após o término do curso elementar começa o drama das crianças japonesas, o vestibular para entrada no curso médio. Essa é uma experiência muito amarga e por muitas vezes até trágica (alto índice de suicídio), no caso de reprovação. É um período de grande humilhação, os mais velhos tiranizam os mais jovens obrigando-os a executar tarefas ridículas e humilhantes. Esses por sua vez ficam anos esperando a possibilidade de vingança. Tentam arduamente se especializar em algum esporte ou alguma outra coisa no qual possa ser melhor que o seu rival mais velho, pois já lhe está impregnado o conceito do giri-devido-ao-nome – uma espécie de obrigação “on” e respeito ao sobrenome.

O caminho trilhado para a Universidade de Tóquio – considerada uma das estrelas do Japão – pode significar muito sacrifício. Os jovens que anseiam por esta universidade

costumam abrir mão dos domingos (no sábado já costumam freqüentar a escola), e de qualquer tempo disponível para se dedicar plenamente aos estudos. Como no Japão toda a família se esforça para que o filho alcance altos níveis de sucesso, uma reprovação mesmo que tendo empenhado todo o esforço possível gera muita decepção.

Figura 2. Universidade de Tóquio

Não cabe no “ser japonês” a alternativa de mudança de planos ou desistência dos mesmos. Ao aluno colegial japonês, envolvido de todo coração no processo de conquista daquilo que acha insubstituível para um bom futuro, não restará muitas opções. Não lhe foi ensinado que o ser humano seja passível de falha.

Resumindo, a sua primeira infância proporcionou-lhes positividade, sem despertar nenhum sentimento de culpa. As restrições posteriores foram impostas em nome da solidariedade para com os semelhantes e as obrigações são recíprocas. Devem aprender desde cedo a evitar certos “impulsos” a fim de não violarem o padrão de conduta esperado e assim evitar o ostracismo e a difamação. Na cultura japonesa cabe a cada homem aceitar as conseqüências de seus atos, devendo ele aceitar e reconhecer todas as conseqüências de suas fraquezas.

A educação japonesa está enraizada em realidades culturais e psicológicas muito profundas. Olhar para educação desse país com um olhar ocidental só trará estranhamento e confusão. A intenção nesse capítulo era a de mostrar como funciona uma sociedade que acredita no aprendizado e conseqüentemente tenta ajudar as crianças a se aplicarem de todo o coração, acreditando que isso possa ser feito na maior parte das vezes, de forma agradável.

Como pudemos perceber no decorrer deste capítulo, toda a sociedade japonesa trabalha de forma a construir nos seus alunos, um vínculo entre a afetividade e a educação. Desde as palavras utilizadas cotidianamente na intenção de perpetuar a necessidade de

sentimentos de esforço, rapidez, dedicação, até um complexo sistema interpessoal, buscam tácita e explicitamente a criação de sentimentos positivos do aluno em relação à educação.

Contudo mesmo na melhor das intenções, existe a possibilidade de erro. Percebemos que muitas vezes a necessidade imensa de agradar a sociedade e de se sair bem nos estudos, transforma esses sentimentos em metas de serem impossíveis de serem alcançadas. Essas metas acabam por causar sofrimento e desilusão por parte dos alunos em um nível muito profundo do processo psicológico, fazendo com que esses alunos muitas vezes cheguem a cometer um ato de violência contra a própria vida.

Concordamos com White, sobre o fato de que temos muito que aprender com os japoneses no que diz respeito à dedicação e ao esforço. Por exemplo, no que se refere à necessidade do maior envolvimento dos pais na educação de seus filhos. Contudo, é preciso ser cauteloso no que se refere aos excessos de responsabilidade que podem conduzir a atos extremos. Não é possível ignorar as agressões aos indivíduos em nome de um bom desempenho; isso seria inaceitável perante o olhar de um educador ocidental.

Muitas das questões tratadas neste capítulo são importantes para a reflexão do professor. Pudemos perceber que as relações dentro da escola japonesa são muito diferentes das que existem entre nós. A utilização de projetos, a construção de narrativas, a participação do aluno são elementos freqüentes no processo de aprendizagem dos japoneses. A concepção ocidental de que as classes das escolas japonesas são silenciosas e com poucos alunos, não passa de uma idealização desprovida de realidade.

5. A FACE BRASILEIRA DA CULTURA JAPONESA

O estudo de uma cultura e de seu sistema educacional serve primeiramente para análise e reflexão do nosso próprio sistema. Ao vislumbrar o método de ensino no Japão, pudemos perceber que não existe “mágica” ao se tratar de questões educacionais. O bom desempenho obtido pelos alunos japoneses depende de toda uma sociedade voltada para o desenvolvimento educacional, visando desde questões de cunho sócio político, ou de fragilidade geográfica, até um sentimento de responsabilidade moral que, juntos, criam certa sensação de pertencimento a esta nação chamada Japão.

No Brasil a educação tem apresentado graves problemas em relação ao desempenho dos alunos, principalmente ao se tratar a disciplina de Matemática. Esse fato está associado a inúmeros fatores, de múltipla natureza. Contudo, a pesquisa feita no primeiro capítulo, apontou estatísticas sobre o bom desempenho dos alunos *descendentes* de japoneses que vivem no Brasil, ou seja, embora esses alunos tenham raízes na cultura japonesa, a maior parte deles viveu no Brasil durante toda sua vida, fazendo com que pesquisássemos os motivos que poderiam contribuir para tal discrepância.

Assim, foi feita a análise de aspectos da cultura japonesa e de seu sistema educacional para que pudéssemos agora fazer um paralelo com o cultivo por seus descendentes, mesmo quando fora de seu país de origem, de tradições milenares.

Uma pesquisa feita por Luiza Mitiko Camacho³¹, serviu para fundamentar esse capítulo. Em sua dissertação de mestrado Camacho, estudou os nipo-brasileiros e os elementos influenciadores do desempenho escolar positivo desses alunos. Como fonte de pesquisa, Camacho entrevistou famílias de japoneses e seus descendentes residentes no Brasil. Os depoimentos colhidos nos dão um bom parâmetro do cultivo ininterrupto de aspectos culturais japoneses, porém apresentando adaptações ao novo país. Sobre os nipo-brasileiros e essa miscigenação, Camacho (1993, pg.77) faz a seguinte afirmação:

³¹ Camacho, L.M.Y “As relações entre a cultura japonesa e a educação dos nipo-brasileiros” dissertação de mestrado – PUC, 1993

As gerações vêm se adaptando à vida brasileira e por consequência, desde o momento do nascimento, as mães tentam socializar suas crianças segundo os padrões aqui vigentes. Nem sempre, entretanto, seguem à risca o novo modelo. A interferência da sua educação, ainda carregada de valores culturais japoneses, acaba por favorecer o surgimento de uma socialização mesclada de valores ocidentais e orientais.

As entrevistas foram feitas com sete famílias, residentes na cidade de São Paulo, totalizando um total de trinta e cinco indivíduos. A entrevistadora gravou individualmente as entrevistas, mas também participou de refeições com as famílias, podendo assim segundo ela observar os comportamentos e as relações entre os membros da família de uma forma mais pessoal.

Quanto ao perfil dos entrevistados Camacho (1993, pg.71-73) relatou algumas características que considerou mais significativas:

“os pais, na sua maioria, independentemente da profissão exercida, apresentam um nível de escolaridade elevado. Um casal tem apenas o curso primário (aliás, o casal mais velho); dois indivíduos têm o segundo grau completo; um, o terceiro grau incompleto; e nove têm o terceiro grau completo.”

“mesmo considerando-se as nuances ou os níveis da chamada “classe média”, todas as famílias entrevistadas podem ser nela enquadradas. Algumas com melhores condições financeiras, outras com menores, mas todas encontram-se em situação privilegiada para os padrões da sociedade brasileira. Essas considerações tem por base a observação direta da situação das famílias. Através da verificação do quadro que segue constata-se que as famílias entrevistadas refletem a situação financeira da maioria da situação nipo-brasileira.”

Sobre as duas características descritas acima, Camacho conclui dizendo que mesmo tendo estudado somente uma pequena amostra da população, esse é o perfil da maioria dos descendentes de japoneses no Brasil. Para fundamentar essa afirmação a autora apresenta a seguinte tabela:

Tabela 1: Classe social dos nipo-brasileiros³²

Classe Social	Total (%)
Alta	4,13
Média	54,94
Baixa	28,18
Sem informação	12,77

Em relação a graduação mínima apresentada por Camacho, também fizemos um estudo no museu da imigração japonesa que confirmou essa característica nos descendentes de japoneses que vivem no Brasil:

Tabela 2: Nível escolar dos nipo-brasileiros

GRADUAÇÃO	%
PRIMÁRIO	27,3%
GINÁSIO	16,70%
COLÉGIO	26,50%
SUPERIOR	21,90%
SEM ESCOLA	7,60%

O site do IBGE³³ também apresentou dados sobre o percentual da população de descendentes de amarelos que possuem nível superior: 28% descendentes de amarelo, contra apenas 8,2% dos outros.

5.1 A CONTINUAÇÃO DE UMA CULTURA EM OUTRO TERRITÓRIO

Aqui vamos traçar um paralelo entre os costumes da cultura japonesa em seu país de origem e costumes vigentes em seus descendentes que vivem no Brasil, procurando verificar o que se manteve, o que se transformou, e o que mudou.

5.1.10 cultivo

Sobre a continuidade do cultivo das tradições de seu país de origem pelos nipo-brasileiros, Camacho (1993, pg.94) faz a seguinte afirmação:

³² Camacho, 1993 pg.72

³³ A pesquisa feita com o material do museu da imigração datava de 2002, enquanto a pesquisa no site do IBGE foi feita com os dados levantados no censo de 2000. A discrepância entre os dados pode ser devido a amostra coletada por um e pelo outro estudo. Essa diferença não acrescenta problemas a esta pesquisa, já que os dois percentuais são elevados, considerando a graduação mínima dos outros brasileiros.

Partindo da consideração de que uma das pilastras que escoram a cultura japonesa é a tradição sendo perpetuada dentro e através da inovação, afirmo que o cotidiano das famílias de descendentes de japoneses residentes no Brasil é regido, em grande parte ainda hoje, por valores culturais nipônicos.

As nuances de características comuns aos japoneses em seu país de origem continuam fortemente presentes nos indivíduos com essa descendência. Esses traços são passados entre pais e filhos, através de gerações (no Brasil já contabiliza 100 anos de imigração japonesa, tornando-se o lar de mais de quatro gerações). São tendências presentes à cultura dos descendentes de japoneses no Brasil: a hierarquia, a ética do débito, a necessidade de evitar sentimentos que causem vergonha e outros que vão dando forma aos valores construídos.

Uma das hipóteses para tal permanência é a de que a dedicação dos japoneses seja também um diferencial ao sucesso acadêmico de seus descendentes que vivem no Brasil. Os japoneses são tidos como pessoas com um alto grau de dedicação a suas funções, seja no trabalho ou em outros ambientes, a perfeição é primordial às tarefas realizadas. Abaixo, um trecho do texto apresentado no VI Encontro Latino Americano de Ex-Bolsistas Gaimusho Kenshusei, em Foz do Iguaçu, 29 de abril a 01 de maio de 2.000 relata a percepção dessa característica nos descendentes de japoneses:

Assim, uma das primeiras constatações feitas pelos brasileiros era a disciplina e limpeza mantida pelos japoneses na hospedaria dos imigrantes no bairro do Brás em SP. Os anos se passaram, os japoneses e seus descendentes conquistaram respeito dos brasileiros, descendentes de outras etnias, pelos seus valores que portavam como a tenacidade, dedicação ao trabalho, confiabilidade, empenho a educação, solidariedade, transmitidos de pai para filhos e netos. Os japoneses que aqui aportaram, mesmo sendo grupos minoritários, tentam preservar a cultura de seu país, sobretudo a língua e muitos dos costumes como honestidade, dedicação ao trabalho, educação dos filhos.

O trecho apresenta também nossa concepção da continuação do cultivo de raízes culturais adquiridas no Japão.

5.1.2 A hierarquia

Quanto à questão da hierarquia familiar, a estrutura permanece parecida com a japonesa, sendo o filho homem mais velho considerado o responsável pelos pais na velhice, assumindo assim uma posição privilegiada sobre os demais irmãos. Sobre esta característica Camacho (1993, pg.84) diz:

Os pais tentam de todas as formas, incutir nos filhos mais velhos o sentimento de responsabilidade e proteção dos mais novos. Ao mesmo tempo, procuram infundir nos mais novos a postura de submissão e respeito aos mais velhos.

Sobre a hierarquia, Camacho afirma ainda que, aqui no Brasil, nem todos os membros da família assumem a existência da hierarquia comum na cultura japonesa. Porém a autora diz que, através dos relatos colhidos, percebeu que ocorre a obediência à hierarquia nas relações que se estabelecem no interior da família, na escola ou no trabalho.

Na maioria das entrevistas ficou constatada a figura do pai como o primeiro membro da hierarquia familiar. A posição do irmão mais velho também continua tendo grande importância dentro do contexto hierárquico da família de descendentes japoneses no Brasil. Porém, diferentemente do Japão onde os mais novos vêm o mais velho com respeito e admiração, no Brasil já aparecem muitos questionamentos sobre essa posição de privilégio do irmão mais velho aos irmãos menores.

5.1.3 A ética do débito

No capítulo quatro escrevemos sobre a ética do débito, descrita por Benedict. Esse sentimento de deveres e obrigações, como notamos anteriormente, é cultivado desde cedo transformando as relações entre os japoneses. Sobre essa questão, Camacho (1993, pg. 103) diz que esse traço cultural persiste nas famílias brasileiras de descendentes de japoneses, e que mesmo apresentando diferenças quanto ao seu formato original, a característica central permanece, ou seja, o sentimento da dívida e da obrigação:

No Brasil, o funcionamento dessa ética acontece com maior força no âmbito familiar. Os nipo-brasileiros transferem essa visão de mundo para a vida exterior. É claro que a ética dos débitos perde muito do seu vigor aqui porque deixa de existir o devotamento e o cumprimento dos princípios de lealdade para com o imperador. Os pesquisados transferem esse tipo de relações às autoridades locais e nem mantêm vínculos com a família real japonesa. Quando muito, os mais velhos experimentam, em relação a ela, um sentimento de respeito e admiração.

5.1.4 A moral

Nos depoimentos colhidos por Camacho fica evidente a preocupação das famílias de descendentes de japoneses com a exposição ao ridículo. Ainda dentro desse contexto familiar, um ato negativo praticado por algum indivíduo pertencente à família é visto como prejudicial a todos os membros da mesma. Dentro das ações consideradas danosas à moral japonesa estão:

- um cheque eventualmente emitido sem fundos. Esse temor é comum, assim como o medo de não conseguir pagar suas dívidas. Seria extremamente danoso para sua reputação ser considerado mau pagador;
- um roubo praticado por alguém da família é tão grave que poderia ser insuportável para algumas pessoas. Uma das mulheres entrevistadas declarou que uma vergonha desse porte a levaria à morte;
- brincadeiras que se refiram à sua pessoa ou à sua raça, normalmente não são bem aceitas. O japonês é muito susceptível a zombarias que ele acredite colocá-lo em situação de ridículo. As novas gerações demonstraram maior aceitação, porém, nem todos.
- o uso de drogas;
- a demonstração de dor, de fraqueza ou descontrole.

Sobre esta última característica um depoimento de uma mãe de quatro filhos (um já morto), de 42 anos, professora, demonstrou com clareza a exigência na educação japonesa do autocontrole, sobretudo na demonstração de dor:

Por mais que por dentro eu esteja sofrendo, no pavor, né, minhas atitudes são mais frias... dizem que são mais frias. Não me apavoro, de gritar, nem nada... Acho que foi passado pelos meus pais, né? Então era uma vergonha chorar,

extravasar sentimento, né, gritar, chorar. Chorar era proibido. Em público, jamais! Se fosse chorar, era assim bem escondido mesmo. Então acho que foi um treino, né. Jamais eu hoje, iria gritar em público, fazer escândalo. Isso nunca (Camacho, 1993, pg. 122)

A idéia de que as ações dos indivíduos refletem a imagem de toda a família é presente em vários depoimentos, como o de Er.F., de 17 anos:

Qualquer coisa muito positiva ou negativa reflete sobre a família sim. Porque é assim: se alguém faz alguma coisa ruim todo mundo vai ficar sabendo; se é boa, todo mundo liga, fala e principalmente esse negócio de japonês é dose, porque não fala parabéns pro filho, fala parabéns pros pais, né? (Camacho, 1993, pg. 122)

5.1.5 A essência do código Bushidô

Os elementos do código Bushidô, estão presentes na formação da moral do indivíduo japonês. No Brasil, mesmo com a transformação desses elementos, os sentimentos de dignidade, vergonha, honra, ainda fazem parte da formação moral no descendente de japonês. A autodisciplina aparece em muitos depoimentos como determinante de metas a serem cumpridas. Na escola, a abdicação dos prazeres comuns aos alunos ocidentais é comum aos alunos descendentes de japoneses, que têm que se dedicar com afinco aos estudos.

5.1.6 A religião

A natureza politeísta do sentimento religioso japonês parece permanecer em seus descendentes. A religião católica aparece com o maior número de representantes nesse grupo, porém o cultivo das tradições xintoísta e budista aparece integrado a nova religião assumida. Uma pesquisa feita no Museu de Imigração Japonesa apontou números sobre essa integração:

Tabela 3: Descendentes de japoneses e religião

RELIGIÃO	%
CATÓLICA	49,70%
PROTESTANTE	0,80%
PENTECOSTAL	-
ESPÍRITA	0,10%
BUDISTA	11,10%

XINTOÍSTA	2,50%
-----------	-------

Para Camacho, o alto percentual de descendentes de japoneses que se consideram católicos deve ter justificativa na necessidade de aprovação da atual sociedade em que convivem. Segundo a autora, dois fatos podem ser considerados sobre esta escolha: o casamento na Igreja Católica; e a escolha da maioria da população sendo também a mais aceita. Esses fatores indicam, para Camacho, uma escolha pragmática da religião.

5.2 A FAMÍLIA E A ESCOLA

Quando tratamos sobre a cultura japonesa e a escola no capítulo anterior, percebemos o esforço das famílias para que as crianças tenham o melhor em educação. Estas famílias estão dispostas a abrir mão de muitas coisas em favor da escolarização de seus filhos. Dentre todo o esforço apresentado, o da mãe aparece como primordial para o sucesso futuro das crianças.

Também no Brasil vamos perceber que as famílias de descendentes de japoneses estão dispostas a qualquer sacrifício para aumentar as possibilidades escolares de seus filhos. Sem problema algum, podem abrir mão do lazer, fazer economias em vários setores, e trabalhar fazendo horas extras, para poder proporcionar melhor educação aos filhos.

5.2.1 O papel da mãe

No capítulo quatro escrevemos sobre a importância do relacionamento entre mãe e filho no Japão, atentando especialmente para o fato da dedicação em tempo integral das mães japonesas como garantia de um futuro promissor aos seus filhos. Também aparece na educação infantil no Japão a questão da liberdade. Nesse país, quando as crianças ainda são bem pequenas elas têm uma enorme liberdade, e conforme vão crescendo, vão aprendendo, com o passar dos anos, as proibições e restrições impostas. Com relação à liberdade, segundo Camacho (1993, pg.78), no Brasil, as mães nipo-brasileiras demonstram uma postura mais aproximada da ocidental do que da oriental, ou seja, contrariamente à mãe japonesa, nos primeiros anos a mãe impõe uma disciplina mais rígida com receio que seus filhos tornem-se indisciplinados e à medida que vão crescendo irão adquirindo mais liberdade.

Camacho (1993, pg.78-79), relata ainda que a participação dos pais descendentes de japoneses na criação de seus filhos tem um papel secundário³⁴:

As mães, muito mais que os pais, lembram de como se deu o processo de aprendizagem da fala, do caminhar, e do controle esfinteriano. Como já foi dito anteriormente, a presença delas junto às crianças é muito marcante, visto ser sua, a função de ensinar as normas de etiqueta, de orientar e acima de tudo, de inculcar nelas o sentimento de obrigação e de responsabilidade, com a perspectiva de conduzir os filhos para o caminho da disciplina, da dedicação e da obediência.

O relato de um casal de nipo-brasileiros, descrito na dissertação de Camacho, aponta o que ocorre normalmente no trato com as crianças:

Ah...jogava pra mãe (risos). Eu ainda tenho uma criação machista de japonês que é a mãe que tem que cuidar, né? Hoje acho que não. Hoje seria diferente. Teria mais participação nesse sentido (H. K., 43 anos, comerciante, sansei, pai de três filhos)

Sua mulher, T.K., 42 anos, professora, nissei, diz que:

Hoje ele fala que ajudou a cuidar, mas eu não lembro que ele ajudou. Foi bem minha função mesmo. Ele podia até ficar com eles enquanto eu almoçava. Mas não foi significativo a ponto de ele ter participado na criação (...) (Camacho 1993 pg. 80)

No Japão as restrições ficam a cargo de advertências verbais e uma persuasão implícita, que nós denominamos “ensino subliminar” no capítulo quatro. Segundo Camacho (1993, pg.83) as famílias nipo-brasileiras também não costumam recorrer ao castigo físico. A autora faz o seguinte relato sobre esse comportamento nas famílias destes descendentes:

Não é comum nas famílias nipo-brasileiras encontrar pais que castiguem fisicamente seus filhos; quando isso acontece, fica mais a cargo das mães. Uma advertência mais dura ou até um olhar mais severo são suficientes. O encaminhamento dos filhos para a direção traçada pelos pais se faz muito mais pela persuasão implícita e silenciosa do que pelas vias do castigo físico.

³⁴ No Japão também se nota esta características sobre o papel do pai.

Quanto à postura da mãe nipo-brasileira Camacho (1993, pg.89) ainda diz:

A mulher japonesa é educada para ser discreta, obscura, mas ao mesmo tempo, para ser forte, controlada e capaz de suportar tudo estoicamente. Pelo tipo de formação que recebeu, ela raramente grita, castiga fisicamente ou recomenda até a exaustão e com a frequência da mãe ocidental. Sua ação sobre os filhos se dá muito mais através de exemplo ou do modelo, do que através das palavras.

A importante atribuição do papel da mãe na criação dos filhos é comum às mães japonesas tanto quanto às mães nipo-brasileiras. No Brasil, podemos considerar ainda mais uma atribuição dessas mães: a missão de educar seus filhos segundo os códigos japoneses, transmitindo valores culturais tradicionais entre as gerações.

Esse contato permanente da mãe com os filhos, faz dela um sujeito formador e detentor de significativo poder. Por estar restrita à mãe, a tarefa de educar, cuidar ou criar os filhos, acaba fazendo dela, a responsável direta pela transmissão dos valores, dos padrões de comportamento e dos princípios que ela própria havia herdado da mãe. Em outras palavras: a mãe nipo-brasileira educa seus filhos segundo os códigos japoneses, reproduzindo a educação embasada nos moldes que recebeu de sua mãe e que por sua vez, recebeu de sua avó. A transmissão dos valores e traços culturais japoneses se faz, portanto, basicamente através da mãe. (Camacho 1993 pg. 87-88)

Como vimos anteriormente, no Japão as crianças aprendem desde cedo que são responsáveis por seus atos e conseqüências. Na pesquisa feita por Camacho (1993, pg.89-90) percebemos que as crianças nipo-brasileiras também são criadas com este sentimento. Sobre isto, a autora diz:

Apesar do contato direto e constante entre mãe e filhos, o diálogo é problemático. Desde muito cedo, a mãe ensina a seus filhos que a responsabilidade e o cumprimento das obrigações são valores indispensáveis. Desde pequenas, as crianças nipo-brasileiras sabem que são responsáveis por seus atos e pelas decorrentes conseqüências. Por isso, desde muito cedo, os nipo-brasileiros aprendem a resolver seus problemas, sem recorrer aos adultos (à mãe, mais especificamente). É raro exteriorizarem ou mesmo procurarem os pais para um diálogo em busca de soluções para questões de cunho pessoal. [...]

Por meio dos depoimentos colhidos, Camacho (1993, pg.91) percebe o seguinte: “*O grupo de mães que delegam afazeres domésticos a seus filhos estão convencidas e convencem eles de que a responsabilidade e o cumprimento dos deveres começam em casa e são posteriormente transferidos para o contexto social mais amplo.*”

Esse tipo de atribuição não acontece em todas as famílias entrevistadas, mas mesmo aquelas que não delegam tarefas domésticas aos filhos, advertem constantemente sobre suas responsabilidades. No caso de crianças que não ajudam em casa, a cobrança fica evidenciada nos resultados escolares, como ilustra o depoimento abaixo:

R.I., 46 anos, mãe de dois filhos, faz doces e salgados sob encomenda, não tem empregada, declara que:

Eles não precisam fazer nada, sempre só estudaram. Por isso, que a obrigação deles é estudar. Eu sempre falei, eles têm que tirar mais que 7,0, porque eles não têm nada pra fazer em casa. Só estudar. Então, menos que 7,0, eu não aceito muito não, porque eles têm o dia inteiro, não faz nada. (Camacho 1993 pg. 91-92)

Sobre a intencionalidade das atribuições domésticas aos filhos, ou não, Camacho (1993, pg. 93-93) chega à seguinte conclusão:

Concluo que não importam os caminhos percorridos, o que importa é o objetivo proposto, ou seja, formar um indivíduo responsável, sério e comprometido com a realização dos seus deveres. O grande segredo em jogo é a capacidade da mãe de fazer com que seus filhos compreendam e assumam esse objetivo proposto. Realizando ou não as tarefas domésticas, os jovens acabam por entender que sua meta última e definitiva é a educação escolar que lhes abrirá os caminhos para o futuro do sucesso profissional. A mãe desde muito cedo, transmite aos filhos o alto valor que ela confere à educação. O resultado disso é o desempenho escolar bem sucedido.

5.2.2 A importância da escola e o esforço dos pais

Apesar de o Brasil não apresentar muitas das características presentes no Japão (fragilidade geográfica), que fazem com que a educação seja um valor para os japoneses em

seu país, aparecem outros fatores que fazem com que a escola seja um instrumento importante aos descendentes de japoneses aqui residentes. A ascensão profissional, e consequentemente financeira, é um exemplo. Deixar esse legado aos filhos é visto como uma obrigação dos pais, e para alcançar bons resultados os pais descendentes de japoneses estão dispostos a qualquer sacrifício.

A obrigação dos pais quanto à instrução escolar de seus filhos fica evidente nessa citação de Camacho (1993, pg.103-104):

Com relação às obrigações dos pais para com os filhos, houve unanimidade quanto ao objetivo final a ser alcançado no correr do processo educativo. Todos os pais e mães estabeleceram para si mesmos a obrigação de proporcionar aos filhos um alicerce sólido e lhes permita uma vida futura, quando adultos, de independência financeira e com uma boa profissão. Para isso, todos colocaram como prioridade máxima a educação escolar. [grifo da autora] Nenhum deles mede qualquer sacrifício para cumprir o propósito de proporcionar os estudos até o máximo possível, dentro dos limites que as posses econômicas impõem. Hoje, é muito raro encontrar famílias que estabelecem como limite, o segundo grau completo, quando a partir de então os filhos deveriam trabalhar para custear seus estudos. É mais comum encontrar famílias que, com ou sem dificuldades, estendem seu período de tutela até o término do terceiro grau.

Além das obrigações com a formação escolar dos filhos, Camacho lista uma série de outros deveres dos pais para com seus filhos como encaminhar, orientar, aconselhar, zelar pelo bem estar, dar amor, dar segurança espiritual, tomar conta, não deixar “desviar”, não deixar faltar comida, dar assistência médica.

Em contrapartida, os filhos se esforçam no sentido de retribuir e atender às expectativas paternas. Segundo Camacho (1993, pg.106), todos os entrevistados demonstraram ter consciência do esforço despedindo por ambas as partes (a dos pais e a dos filhos). Sobre a obrigação com os pais pelos filhos, a autora revelou um fato sobre as filhas: “[...] *Muito interessante é a constatação de que as moças pensam mais fortemente em retribuir o que seus pais fizeram por elas, através do amparo na velhice. [...]*”

Outros comportamentos foram verificados com grande incidência nas famílias entrevistadas, indicando o valor dado à educação dos filhos, ao se submeterem a muito esforço em favor desse objetivo:

- os pais trabalham mais horas;
- as mães deixam de trabalhar fora, mesmo quando existe necessidade de complementação familiar, pelo menos nos primeiros anos de vida da criança;
- a moradia é destituída de luxo;
- o lazer é pouco valorizado;
- os gastos com vestuário e outras vaidades são baixos;
- os filhos não trabalham, mesmo quando a renda familiar é insuficiente para que possam se dedicar exclusivamente aos estudos.

Dentro da hierarquia da família de descendentes japoneses fica a cargo do pai se esforçar para ganhar dinheiro e da mãe de administrar para esse seja suficiente. Apesar das economias feitas em muitos itens, a alimentação nunca é incluída no corte de gastos. Esse item é considerado além de uma necessidade, como a melhor maneira para que as crianças cresçam fortes, saudáveis e inteligentes.

A maioria das famílias entrevistada deposita maior confiança no ensino privado. E sob essa condição não medem esforços para pagar uma escola particular. A busca por um ensino de qualidade se intensifica após o término do primeiro grau. A escolha da escola tem com base o preparo para o vestibular. A esse respeito um depoimento interessante foi o de F.F.³⁵, 22 anos, estudante de odontologia na USP. Em um relato ela diz que, apesar de seu colégio provavelmente não formar os melhores cidadãos, ele com certeza forma os melhores vestibulandos.

Em termos de qualidade essas famílias majoritariamente alternaram suas preferências entre dois grandes colégios. Sobre o terceiro grau, a unanimidade sobre excelência foi a USP.

³⁵ Camacho 1993 pg. 141

Com todo o esforço dos pais para que seus filhos tenham um bom percurso escolar, Camacho (1993, pg.112) diz que a pressão explícita dentro da família desses descendentes não é comum, sendo realizada de modo muito mais sutil. Sobre isso, ela diz:

Seria de supor que tamanho esforço despendido, empurrasse os pais a um comportamento de pressão explícita. Nada disso. Pais e mães, na sua maioria se comportam como se estivessem alienados do que acontece na vida escolar dos filhos. [...] A pressão existe sim, porém, ela é sutil, implícita e algumas vezes até imperceptível a alguns filhos. Mas nem por isso essa exigência de cumprimento é frágil. Pelo contrário, é terrivelmente forte e competente porque toma o indivíduo e o enreda subjetivamente, portanto, moralmente. Uma pressão desse tipo molda a identidade da criança, porque ela incute valores que formarão seu caráter e sua personalidade.

5.3 EDUCAÇÃO E PRAGMATISMO

Segundo Camacho (1993, pg.164) a existência de um sentimento de superioridade do japonês aparece fortemente como indício do bom desempenho escolar:

Pode ocorrer desse sentimento de superioridade – vindo de dentro, junto com a pressão externa de exigência originada do estereótipo de que todo japonês é brilhante – induzir o nipo-brasileiro a se empenhar mais para não deixar arranhar a imagem já produzida. Para contribuir, pode surgir também, o sentimento da vergonha ao fracasso, tão exigido pela cultura japonesa.

Outro elemento considerado por Camacho como indicador do bom desempenho é a condição sócio-econômica da maioria dos descendentes de japonês. Segundo ela a maioria tem condições de oferecer moradia digna, alimentação rica e saudável e educação escolar de boa qualidade.

Sobre o significado da escola para os descendentes de japoneses, Camacho diz que a maioria apresenta uma visão pragmática da educação, ou seja, na maior parte dos depoimentos, a ascensão social aparece como forte justificativa de todo esforço despendido. Vejamos alguns exemplos de relatos que ilustram essa idéia:

“Se eu responder mais profundamente, estudar é para você ter conhecimento das coisas, para você crescer. Mas superficialmente, é você estudar,

ser bom em alguma coisa, trabalhar e ganhar dinheiro”. (C.A.I., 19 anos, segundo ano de química)

“Acho que é a parte do conhecimento científico que vai trazer uma profissão pra você um dia, né? E a profissão é sua função na vida. Além do estudo ser pro seu benefício, pra você constituir família um dia, é também a sua contribuição pra sociedade. Principalmente falo isso por mim que nunca precisei trabalhar, sabe, pra estudar, pra viver. Então essa é uma dívida social. E mesmo porque eu estudo em faculdade pública.” (F.F., 22 anos, quinto ano de odontologia na USP)

“Acho que uma pessoa que tem diploma vai conseguir chegar mais alto, mesmo que não ganhe muito bem... Estudar pra ter cultura geral. Eu acho importante a pessoa ter uma noção geral das coisas. Assim, não é só estudar, é ler jornal, ler revista, tá bem informado. Mesmo pra sua capacidade de argumentação. Se você não tiver conhecimento, você não vai conseguir argumentar, daí você não vai conseguir nada, né?” (Er. F., 23 anos, desempregada, formada em administração pública e propaganda e marketing)

Não é pensando exclusivamente em educação voltada para o trabalho que discutimos as falas dos entrevistados acima apresentadas. O que buscamos é apontar como descartar tal preocupação também não é a solução. Um ensino voltado somente para os métodos científicos talvez pudesse ser justificado em outra época. Hoje acreditamos que a integração entre o científico e o pragmático deve existir nos planos da escola que atende uma população composta por indivíduos com projetos individuais dos mais variados.

Nesse capítulo escrevemos sobre os descendentes de japoneses e sua relação com a educação no Brasil. Aqui buscamos verificar quais itens da cultura japonesa estão presentes no cotidiano desses descendentes, transformando o êxito escolar em um valor para os mesmos. Como pudemos perceber, existem diversas características culturais japonesas que continuam a ser cultivadas pelos seus descendentes mesmo que em outro país. Porém também notamos a miscigenação entre as culturas japonesa e brasileira em alguns aspectos do comportamento e do sentimento esses indivíduos. A dedicação dos pais, e a preocupação com a imagem, continuam apresentando características também muito evidentes com indivíduos no Japão. Já questões como a religião, a hierarquia, a motivação do código dos samurais, ainda apresentam nuances sobre o comportamento do indivíduo, porém aparecem mescladas com tendências de cultura brasileira.

No quesito “dedicação dos pais”, os pais descendentes parecem apresentar muitas características de seus compatriotas, sendo comum o aumento da carga de trabalho dos pais, a abdicação de uma carreira da mãe, a economia em vários setores, e outros sacrifícios em função de prioridade na educação dos filhos.

A preocupação com a imagem, com o que outros possam pensar sobre sua figura, assim como no Japão, faz com que esses descendentes ponderem sobre suas ações e as conseqüências das mesmas em todos os momentos. O julgamento positivo de outros sobre o rendimento escolar dos alunos descendentes de japoneses encoraja esses estudantes a se dedicar cada vez mais para atingir essa meta culturalmente determinada. Apesar das brincadeiras com sua figura, o descendente de japonês é geralmente alvo de observações positivas. Seu status na sociedade é privilegiado.

Perceber até que ponto valores morais concebidos da religião e do código dos samurais torna-se uma questão de cunho psicológico muito abrangente, fazendo com que as constatações feitas aqui fiquem restritas a indagações um pouco subjetivas. Por meio da pesquisa feita por Camacho, observamos a presença de alguns valores morais nas falas de seus entrevistados; ir além de tal constatação não nos parece possível.

A hierarquia familiar ainda apresenta traços fortemente japoneses como o respeito dos filhos para com os pais. Contudo, acreditamos que a submissão da figura feminina, em contraposição com a masculina, já se apresenta de outra forma. A posição do filho mais velho como tutor dos pais na velhice também não é muito presente no pensamento dos descendentes de japoneses. O casamento freqüente de homens descendentes de japoneses com mulheres brasileiras pode ser um dos motivos dessa mudança.

De modo geral, o paralelismo observado entre elementos da cultura japonesa e a de seus descendentes existe indubitavelmente. Com suas generalidades e singularidades, evidentemente, os descendentes de japoneses e seus conterrâneos, constituíram uma cultura em favor da Educação. Mais uma vez, a reiteração da idéia de construção de sentimentos que favorecem um sistema educacional justifica a nossa pesquisa. Buscaremos então no próximo capítulo analisar algumas implicações educacionais do par cultura/educação.

6. IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS: O PAR CULTURA/EDUCAÇÃO

Nos capítulos anteriores discutimos a influência da cultura sobre o indivíduo, depois mostramos características da cultura japonesa e a transformação que ela impõe sobre o sistema educacional de um país. Fatos históricos, questões geográficas, políticas e sociais transformam a educação desse país em valor. Assim extrapolamos as fronteiras do Japão para olharmos se seus descendentes continuavam a cultivar esses valores em solo brasileiro, e então pudemos perceber que algumas características continuam preservadas, como é o caso do valor atribuído à educação.

Ao considerarmos o sistema educacional japonês, também pudemos observar as implicações educacionais de uma sociedade em que a cultura mantém um forte elo com a educação. A presença deste vínculo fortalece o significado da escola, transformando as relações entre o aluno e o professor, entre o conteúdo e a aprendizagem, entre a família e a escola.

Além do cultivo de tradições aparentes no Japão, aqui no Brasil também constatamos a visão pragmática dos descendentes da cultura japonesa, como um dos elementos que influenciam a criação de sentimentos afetivos com a educação. Para esse grupo ela é considerada como poderoso instrumento na ascensão profissional e consequentemente econômica. Sobre esta idéia discutiremos posteriormente ao tratar de do par educação e trabalho.

Percebemos então que, mesmo com algumas diferenças, podemos dizer que a essência do espírito japonês continua a delinear certas prioridades dos descendentes de japoneses que vivem no Brasil. Para nós o interesse reside em relacionar fatos que nos façam refletir sobre uma melhor conduta sobre nossa própria cultura, ao considerarmos nossos projetos em educação. Verificando o que vale a pena continuar a cultivar e o que deve ser transformado.

6.1 CONSERVAÇÃO X TRANSFORMAÇÃO

A primeira vista a cultura japonesa parece muito tradicional. No entanto, ao fazer um exame mais detalhado, perceberemos que esse país passou por enormes transformações, quando olhamos sua história antiga até os dias atuais. Obter um equilíbrio sobre valores que devemos conservar e aquilo que podemos transformar causa, muitas vezes, receio e desconfiança. Experiências anteriores de transformação do nosso sistema educacional em cópias do que fora utilizado em outros países, trouxeram mais problemas do que soluções. Pensamos que, apesar de o Brasil ser um país relativamente novo em relação a outros, temos sim que considerar que estamos impregnados pelas marcas que nossa história delineou. O novo nem sempre é melhor que o velho, podemos aprender isso ao olhar a cultura japonesa, onde a transformação se faz presente, sem, no entanto, descartar tradições e valores, do passado. Então vamos comemorar aquilo que criamos, buscando inovação sim, porém sem esquecer o que somos. Um trecho extraído de Machado (2004 (a) pg.36) indica uma maneira de reavaliar sobre nossos próprios valores:

O fato é que precisamos escolher o que consideramos valioso, rememorá-lo, memorizá-lo, comemorá-lo. Este é o sentido de todas as comemorações; consolidar valores, mantendo vivo na memória aquilo que se valoriza.

Ainda entrevedo o sentido da tríade, conservação, transformação e cultura, para esta pesquisa, buscamos o significado da palavra cultura atribuído por Machado (2004(a) pg.34) que elabora: *“Na palavra cultura residem, então, adormecidos mas vivos, os sentidos de cultivar, cultuar, conservar na memória, bem como uma singular mistura de passado, presente e futuro.”*

Ao considerar o par cultura/educação, estaremos, então, falando de transformação e conservação. A valorização de uma cultura não significa viver no passado, e sim aponta para a possibilidade de integração entre o passado, o presente e o futuro, considerando o que já foi feito de valioso em outros tempos, cultivando o que tem dado certo no momento, e pensando o que podemos mudar em nossos quando projetos educacionais no futuro. Olhando os erros do passado podemos começar a construir no presente para que possamos colher os frutos no futuro, essa tríade oferece essência aos verdadeiros projetos educacionais.

6.2 EDUCAÇÃO E PROJETOS

O trabalho com projetos tem sido largamente discutido na esfera escolar. Há tempos tem-se percebido que este tipo de metodologia consegue atingir um maior interesse por parte dos alunos. Porém, nesta pesquisa, extrapolamos o âmbito escolar, para pensar em projetos que vão além desse limite. Ao analisarmos o cotidiano de uma escola japonesa, percebemos que além de alguns conteúdos serem trabalhados através de projetos restritos ao âmbito escolar, existe toda uma estrutura social, econômica, familiar e pessoal, que corrobora com um projeto educacional no mais amplo sentido.

Para começarmos a pensar o par educação e projetos, citamos Machado (2004 (a), pg. 36-37):

[...] Continuamente, os projetos nos alimentam, nos impulsionam para a frente, nos mantêm vivos. Sonhos, ilusões, utopias constituem inspirações para projetos, contribuindo para uma articulação fecunda entre aspirações individuais e coletivas. Os totalitarismos de todas as cores e matizes simplificam exageradamente o ser humano, buscando controlar sonhos e ilusões, eliminando as utopias e limitando os projetos individuais a classificações demasiadamente estreitas. Por outro lado, no universo econômico, um excesso de planificação pode contribuir para uma atrofia dos projetos individuais, para um aprisionamento das ilusões, um estreitamento no espectro de valores, que se não se reduzem ao valor econômico, não se afastam muito do mesmo.

Precisamos, sem dúvida, continuar a sonhar, e a semear sementes de ilusão e otimismo, em nossos alunos, e em nossas escolas, sem nos esquecermos do caráter pragmático da educação, como um instrumento capaz de gerar maior autonomia aos projetos individuais, tentando atingir equilíbrio entre sonho e realidade.

Para que possamos ilustrar o modo como percebemos o significado de projeto no âmbito escolar, buscamos a definição de Machado que começa buscando a etimologia dessa palavra. Segundo o autor a palavra projeto derivada do latim, significa algo como um jato lançado para frente, em seguida uma síntese de algumas características fundamentais da ideia de projetos levantadas por Machado (2004 (a) pg.5-8):

- os projetos têm referência ao futuro; e sendo a realidade uma construção humana também pode-se dizer que não há futuro se não existirem projetos;
- um projeto está aberto a probabilidades – tanto de fracasso como de sucesso – é necessário o sentimento do incerto;
- um projeto envolve uma *ação a ser realizada pelo sujeito que projeta*, ou seja, não se pode ter projetos pelos outros.

Ao longo de toda nossa vida, fazemos inúmeros projetos, pensamos em uma carreira, em encontrar um parceiro, em construir uma casa, em viajar, etc. Para que alcancemos esses ideais, geralmente é necessária uma boa dose de esforço e dedicação, assim também como acontece com a aprendizagem de matemática. Para que o sujeito crie ânimos e se empenhe em lidar bem com a matemática, é preciso que o mesmo compreenda essa disciplina como um dos instrumentos que auxiliaram o percurso em busca de diversos projetos.

Segundo Machado (2004 (a), pg.8), é característico do ser humano a capacidade de projetar, como ilustra o trecho abaixo:

[...] como seres biológicos que vivenciam um quadro de valores histórica e culturalmente situados, lançamo-nos em busca de metas, construindo trajetórias vitais que nos caracterizam como pessoas. Na vida de cada indivíduo, nada está determinado de modo absoluto, nem pelos genes, nem pelo local de nascimento, nem pela família. Diferentemente das pedras, das plantas ou dos animais, nossas circunstâncias nos constituem; solidários com elas, projetamos e construímos nosso destino.[...]

A citação de Machado ilustrada acima e a discussão acerca das doutrinas deterministas tratadas no capítulo dois, aponta mais uma vez para a capacidade do ser humano em superar os problemas encontrados, inclusive no percurso escolar. O que motiva o ser humano em superar esses problemas é perceber que os mesmos têm significado perante seus projetos de vida. Assim, os projetos devem ser elaborados como um instrumento capaz de ajudar os indivíduos a alcançar objetivos pretendidos.

No caso dos japoneses e seus descendentes, o bom desempenho obtido na escola tem a ver com a elaboração de um projeto de vida. Como vimos, esses podem ser individuais, aumentando as possibilidades dos indivíduos nas escolhas profissionais, ou coletivos, no caso

dos projetos familiares e até sociais. Os projetos familiares em favor da educação fazem com que todos os membros façam esforços visando o bom andamento dos estudantes dessa família. Já no caso do âmbito social, podemos lembrar como os japoneses e seus descendentes utilizam a educação como um instrumento capaz de sanar diversos problemas – caso da crise pós-guerra no Japão, e no caso dos descendentes nipo-brasileiros se apresentou como uma possibilidade de ascensão econômica.

No caso da educação brasileira e projetos, ainda temos encontrado diversas divergências acerca do assunto. Para Machado (2004(a) pg.21), os projetos devem ser estruturados a partir de uma arquitetura de valores socialmente negociados e acordados, na busca do delicado equilíbrio entre a *conservação* do que se julga valioso e a *transformação* em direção ao novo.

Um dos problemas apontados por Machado (2004(a), pg.23) no caso da educação brasileira, já começa com a confusão entre a ausência de um projeto coletivo e a inexistência de um Plano Nacional de Educação:

No caso específico da educação brasileira, a ausência de um projeto coletivo tem sido confundida amiúde com a inexistência de algo como um Plano Nacional de Educação, bem como de uma legislação adequada. A atual constituição (1988) prevê, inclusive, a existência formal de tal Plano, que orienta diretamente as ações educacionais, e um projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996) tramitou durante quase uma década no Congresso Nacional, subjazendo certa expectativa de que a solução de muitos dos problemas educacionais decorreria de sua aprovação, o que, naturalmente, não ocorreu.

Segundo Machado, à LDB, sucederam-se os PCN's: apresentada em vinte volumes de mais de cem páginas cada um, só para orientar as ações educacionais no Ensino Básico; e mais quatro volumes para o Ensino Médio. Para ele, essa quantidade de material representa muita orientação metodológica para pouca densidade filosófica. Machado acredita que o ideal seria fundamentar os projetos em valores maiores baseados no que ele chamou de “Carta de Princípios Gerais”³⁶, uma espécie de “Tábua de Valores Fundamentais”. Sem esse enraizamento até os projetos mais bem intencionados vão acabar por perder sua

³⁶ Machado 2004(a) pg. 25

potencialidade transformadora, tendendo confundir-se com planos de ação puramente burocrática, tornando rígido o que deveria ser por sua natureza flexível, adaptável, variável.

Machado³⁷ cita como exemplo uma lei da educação portuguesa, formulada no período posterior à 1974. Para o autor a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE 1986) Art 2º. onde está registrado, que a educação deve organizar-se tendo em vista “o desenvolvimento pleno e harmonioso da personalidade dos indivíduos” e a incentivar “a formação de cidadãos livres, responsáveis, autônomos e solidários.” E em seu Art 3º., explicita os princípios de organização do sistema educacional, que deve ter em vista “contribuir para a realização do educando, através do pleno desenvolvimento da personalidade, da formação do carácter e da cidadania” assim como “assegurar o respeito à diferença, mercê do respeito pelas personalidades e pelos projetos individuais de existência” [grifo do autor]. Tais princípios evidenciam a busca de um equilíbrio na dupla preocupação de formação: a pessoal e a social.

6.3 O RESPEITO AO PROFESSOR

No sistema educacional japonês verificamos o profundo respeito da sociedade em relação à figura do professor. O relacionamento dos alunos com seus professores vai além do cotidiano da sala de aula, sendo comum as visitas sociais recíprocas. No sistema hierárquico japonês o professor ocupa uma posição privilegiada, e a ética do débito acrescenta que nesse caso os dois lados contraem obrigações, já que o progresso é considerado mútuo.

Em seu livro “Desafio Educacional Japonês” White (1988 pg.127) escreve um capítulo intitulado “O Paraíso dos Professores?”. Nele a autora escreve sobre o professor japonês e seu cotidiano, e já no início questiona a realidade por trás da imagem criada desse profissional, ou melhor, quais seriam os motivos de o professor ser uma figura ilustre nesse país:

O professor norte-americano bem pode invejar sua contrapartida japonesa. Ele é muito respeitado, tem estabilidade de emprego e é bem pago. O administrador da escola nos Estados Unidos também poderá invejar o diretor japonês, cujo corpo de professores e assistentes atendem às suas metas e expectativas e cuja direção e ocasional intervenção são vistas como amistosas. Mas qual seria a realidade por trás deste retrato bondoso?

³⁷ Idem pg.26

Como dito anteriormente no capítulo quatro, em uma escola no Japão, à chegada do professor, os alunos se levantam e fazem uma pequena reverência dizendo todos ao mesmo tempo, “professor, por favor,” que pode ser mais bem significado em termos ocidentais como “professor, por favor, nos conceda o favor de nos ensinar”. A imagem mental formada por meio das informações acima, nos dão uma pequena idéia da importância da figura do professor.

Certamente em uma cultura onde a educação é considerada um valor, a figura do professor será valorizada. No caso da cultura japonesa, o professor de antes da guerra era reverenciado como a corporificação da virtude, o conhecimento concreto que a criança poderia absorver seria secundário relativamente, à virtude moral adquirida imitando o professor. Nessa época o professor não tinha uma formação específica e as classes eram compostas com alunos de diversas idades. Recitar era considerado uma tarefa participativa em que se ressaltava o desempenho oral. A capacidade de decorar também era valorizada, pois indicava a capacidade de concentração da criança. Os textos eram confucianos, às vezes budistas, e não serviam apenas para se aprender ler e escrever, mas também serviam como portadores de explícita moralidade pessoal e social³⁸.

A escolha do magistério no Japão é vista como uma oportunidade de ter uma profissão menos burocrática, com mais autonomia. O salário também é relativamente alto, considerando outros empregos públicos, sendo em torno de vinte mil dólares anual. Como é de costume no Japão, os aumentos de salário estão ligados ao tempo de serviço. Sobre a questão de salário White³⁹ escreve:

Respeito se reflete no salário. Os professores japoneses ganham um salário inicial maior que outros funcionários públicos do Japão, sendo que este salário inicial é igual ou melhor do que os das grandes companhias. O magistério é uma carreira muito procurada e gratificante para os bacharéis – nos Estados Unidos os professores são os bacharéis pior remunerados.

³⁸ White 1988 pg.129

³⁹ White 1988 pg.271

White escreve comparando o professor japonês com o americano⁴⁰, mas no Brasil a situação não é diferente. Para Machado (2004(a) pg.24) a questão do salário também faz parte do rol de problemas do nosso sistema educacional:

[...] Motivados por um projeto coletivo que lhes faça sentido e munidos de condições de trabalho adequadas, o que, naturalmente, inclui uma remuneração digna, os professores cresceriam em serviço, em muito pouco tempo. Muitos dos que, desiludidos, abandonaram as salas de aula, a ela *voltariam, por vocação e opção*. [grifo nosso]

Ao falar sobre educação, a reivindicação de uma remuneração digna pode parecer redundante ou inadequada, mas vivendo em uma sociedade capitalista como a nossa, ignorar esse problema é pura utopia. Não se trata de pensar na educação como uma mercadoria, e sim de repensar que valores atribuímos a esses profissionais em contrapartida de outros. Sobre esta crise na atribuição de valores Machado diz:

Em sentido amplo, os desequilíbrios revelam-se em todos os âmbitos. Urge, por exemplo, que se reflita sobre o significado de se pagarem imensas quantias a um pequeno número de artistas ou desportistas para realizarem suas atividades, tão dignas de admiração e remuneração quanto as de um padeiro, de um médico, de um enfermeiro, de um professor ou de um lixeiro, enquanto grande parte da humanidade vive sem um mínimo de condições materiais. Urge refletir sobre o esvaziamento na valorização do reconhecimento público que visa ao bem comum. O que, realmente, vale a pena? (2004 (a)pg. 22)

6.3.1 A importância do professor

No livro “Memórias de Escola” de Teresa Cristina Rego, os depoimentos de pessoas sobre suas memórias deste período, evidenciam o poder da figura do professor, tanto para o bem quanto para o mal. Pudemos perceber em trechos das entrevistas que escolhas foram feitas sob a influência do professor, como por exemplo:

Foi uma experiência muito traumática. [...] Eu me lembro perfeitamente quanto eu comecei a escrever números, uma vez eu fiz a minha lição com todos os

⁴⁰ A autora é coordenadora da Graduate School of Education de Harvard.

números invertidos. Todos os números eram espelhados, com exceção do oito e o zero que não tinha jeito, e eles eram feitos numa ordem inversa da que a professora queria. Eu me lembro que a professora chamou minha atenção com muita veemência [...] Foi uma experiência muito ruim! A minha vingança é que até hoje eu faço todos os números ao contrário [risos] [...] Até hoje eu tenho uma grande dificuldade para escrever. Por exemplo, eu vacilo na hora de fazer o “a”, vacilo na hora de escrever algumas letras...

[...] eu sempre me lembro da professora quando escrevo. Ela já deve estar morta e no inferno uma hora dessas por ter feito isso [risos]... Guilherme – 45 anos, jornalista (Rego, 2003, pg. 181)

Sobre os depoimentos, Rego chama a atenção para a mistura entre a admiração por determinado professor com o objeto de conhecimento por ele ensinado, apresentada pelos entrevistados:

[...] me veio agora uma professora de português, uma japonesa, professora Minomo, do Ginásio. Primeiro, porque era uma pessoa especial, depois por causa do jeito como encaminhava as aulas. Português era uma matéria que eu tinha dificuldades. [...] Quando eu cheguei no Ginásio, tive a sorte de cair com a professora Minomo, que não dava valor somente para a gramática, mas também para a redação. E eu já escrevia razoavelmente. Gostava de escrever...E a professora Minomo incentivava isso. [...] Celso – 44 anos, jornalista (Rego, 2003, pg. 220)

[...] Eu me lembro das professoras e dos professores de todas as faces, e de seus respectivos nomes, mas as do Primário são as mais marcantes. Elas eram pessoas conhecidas na cidade⁴¹, e tinham uma relação afetiva muito especial com todos os alunos. Elas tratavam a gente muito carinhosamente, muito afetivamente. [...] Francisco - 58 anos, professor universitário e autor de livros (Rego, 2003, pg.302)

Na conclusão de sua tese sobre as marcas que a escolarização deixa, Rego atenta para o papel dos professores:

A análise dos depoimentos sugere que, no âmbito escolar, o interesse, facilidade ou dificuldade com determinado assunto ou área do conhecimento, está diretamente relacionado ao perfil e à conduta do professor responsável por aquela

⁴¹ Francisco morava no interior

área do saber. O que reforça a idéia de que é expressiva a influência do professor sobre o aprendiz, capaz inclusive de facilitar ou obstruir, e, conseqüentemente, deixar marcas profundas na performance escolar de cada aluno. Isto fica ainda mais explícito quando comentam sobre os professores que marcaram negativamente. (Rego 2003 pg. 394)

Sobre as lembranças positivas, Rego ressalta a conexão apresentada pelos entrevistados sobre a competência dos profissionais envolvidos. Para a autora, os depoimentos deixaram claro que o fato de se tratar de profissionais competentes fez com que fossem marcantes nas trajetórias individuais. Na maioria dos casos, muitos lembravam o nome, a aparência, seus jeitos, seus hábitos, se eram afetivos, o modo como conduziam a aula, etc., desses professores.

Pensando na valorização atribuída a certos profissionais, citada por Machado, e na importância do professor na formação do indivíduo, relatada por Rego, acreditamos que, diferentemente do que acontece na cultura japonesa, a figura do professor não apresenta no Brasil o mesmo “valor” que o caracteriza no Japão como personagem ilustre no contexto social desse país.

6.4 PROJETO, FAMÍLIA E ESCOLA

O significado de projeto proposto por Machado, como lançar-se para frente, junto com a idéia de que o projeto nos ajuda a sonhar, é que vai permear nossa discussão acerca deste assunto. Buscando entender que, no âmbito educacional, os projetos estão intrinsecamente ligados a projetos individuais, coletivos e até familiares (caso das famílias japonesas), vamos discutir como tal significado desenvolve e justifica o esforço e a dedicação no estudo de Matemática; a visão pragmática e a valorização escolar; e ainda olhar algumas características de um colégio que tem obtido bons resultados nos processos de aprendizagem.

6.4.1 A dedicação, o esforço e o ensino de Matemática

No capítulo dois apresentamos a idéia de Devlin sobre a dificuldade das pessoas com o ensino de Matemática. Para o autor, assim como para se tornar um atleta, ou um exímio pianista, é necessário muita dedicação e esforço, não é diferente ao se tratar de matemática.

Por ser necessário atingir um nível de abstração alto para entender a maior parte dos objetos matemáticos, acreditar em revelações instantâneas é puro romantismo. Então, para nós, o mote que nos move em tal direção será a vontade em fazer tal empenho. E para que possamos nos empenhar é necessário que estejamos participando de um projeto significativo, evidentemente.

Como já foi dito, a Matemática aparece para a maioria como o “calcanhar de Aquiles”. No entanto, no caso dos descendentes de japoneses percebemos os bons resultados alcançados, sobretudo na área de exatas. Também verificamos não se tratar de questões genéticas e sim de motivações culturais que tornam por diversas vias a educação um valor para estes indivíduos.

Os mais importantes vestibulares ainda exigem que o conhecimento de tal conteúdo seja efetivo e elevado (caso da FUVEST). Ainda que este não seja um “projeto” da maioria dos estudantes, é importante que todos tenham autonomia sobre suas escolhas, e que estas não derivem da crença de que a matemática seja acessível a poucos, tornando tais escolhas utopias inalcançáveis.

Resumindo, entendemos que o estudo da Matemática não é tão simples, sendo necessária certa dedicação e esforço. Porém a idéia de que apreendê-la seja impossível pode dificultar diversos caminhos e diminuir a possibilidade de escolhas. Para nos vacinar contra a idéia de que a matemática pode não ser importante em muitos projetos individuais, recorremos a afirmação feita por Devlin (2005 pg.304), baseado em um relatório do departamento de educação dos Estados Unidos: “ *uma boa dose diária de pensamento matemático é tão boa para a mente quanto uma caminhada ou uma corridinha diária é para o corpo*”.

6.4.2 Seis valores norteadores e os projetos educacionais

Segundo Machado (2004 (a) pg.40), seis valores deveriam fazer parte de um conjunto de princípios norteadores dos projetos educacionais: cidadania, o profissionalismo, a tolerância, a integridade, o equilíbrio e a pessoalidade.

No caso dos japoneses percebemos um paralelo entre esses indivíduos e os princípios norteadores apresentados por Machado. No capítulo quatro, tratamos detalhadamente do cotidiano de uma escola japonesa, podendo perceber em seus projetos, a preocupação com a criação e a significação de valores universais, visando à cidadania; a qualidade da educação para a formação de um profissional; o reconhecimento da existência do outro, implicando a cada indivíduo direitos e obrigações, e conseqüentemente tolerância; a constante preocupação com a moral e a integridade; a busca constante do equilíbrio; pois somente o conjunto desses elementos acarretam a pessoalidade.

Encontrar equilíbrio entre os princípios norteadores, citados por Machado, e projetos educacionais, no caso do Brasil, parece muitas vezes uma tarefa impossível. No entanto, ao analisar o sistema educacional japonês, percebemos que quando os projetos são sustentados por uma arquitetura de valores, as transformações tornam-se positivas e praticamente naturais.

6.4.2.1 Profissão e a valorização escolar

No caso dos descendentes de japoneses, a pesquisa apresentada por Camacho, revelou que muitas vezes os descendentes de japoneses vêm a educação com boa dose de pragmatismo. Considerando a escola como um meio de atingir objetivos profissionais e conseqüentemente econômicos. É sobre o par educação/trabalho que voltamos nosso olhar, não tomamos aqui uma visão puramente pragmática em educação, queremos sim atentar para a concepção de Machado (2004 (a) pg.47) sobre o profissional: [...] *“O profissional professa sua competência e age em função dela, regulado por valores permanentes e comprometido com o bem comum. É nessa trilha que o agir profissionalmente adquire uma positividade claramente negada a ações amadorísticas.”*

O autor⁴² atenta também para possíveis riscos acerca da idéia de profissionalismo:

A idéia de profissionalismo pode vir a ser, portanto, uma espécie de antídoto para a crescente perda de sentido da atividade individual, reduzida apenas à busca de mais e mais dinheiro, numa espécie de mercenarismo sem causa. Riscos efetivamente existentes de desvios corporativistas devem ser enfrentados com

⁴² Machado (a) 2004 pg.49

discernimento e alma grande, não podendo diminuir minimamente a importância de um profissionalismo consciente.

Ao pensarmos sobre uma escolha pragmática em educação, temos que considerar acima disto a idéia do profissionalismo descrita acima, pensando em profissionais comprometidos e regulados por valores permanentes. Educando sob este princípio também contribuimos para os outros, pois quando podemos exercer uma função da qual gostamos, conseqüentemente essa será mais bem feita com mais amor e dedicação. Através dessa dedicação estaremos exercendo nossa cidadania; também nos tornaremos mais tolerantes com as diversidades existentes; e essa integração resultará em um equilíbrio da alma facilitando que aceitemos nossa personalidade com mais tranquilidade e serenidade.

É sobre esses princípios que repousam a idéia de trabalho e educação, não vendo o conhecimento como uma mercadoria, em que quem tem mais vale mais, e sim como um bem absolutamente fundamental para que se tenham melhores condições de vida.

6.4.3 O colégio Pioneiro

Para verificar a experiência em campo dos descendentes de japoneses foi visitada uma escola em São Paulo – Colégio Pioneiro – cujo público é formado basicamente por nipo-brasileiros – aproximadamente 80%. Nessa visita o objetivo era verificar algumas das características apontadas nesta pesquisa, como os valores incutidos nesse tipo de escola e também de verificar o desempenho desses alunos em outras etapas do ensino que não o vestibular.

Não houve grandes novidades nesta visita. O período letivo e o horário das aulas são similares ao de outras escolas. Aulas de soroban (ábaco japonês) são uma atividade extracurricular optativa, em que geralmente somente os alunos mais novos tomam parte. As salas de aula têm em média 30 alunos e os recursos tecnológicos não se diferenciam de outras instituições privadas de ensino.

A diretora do colégio, que nos concedeu esta entrevista, Sr.^a Elza Akana, chama atenção para o resultado obtido nas Olimpíadas de Matemática no ano de 2007, por exemplo, o colégio recebeu medalhas de ouro, prata e bronze. Quando questionada sobre uma

metodologia diferenciada, D.Elza atribui o trabalho com o concreto e questões do cotidiano em matemática desde os primeiros anos, como um dos principais motivos de um melhor desempenho. Porém uma entrevista dada por D.Elza ao Jornal da Tarde revelou mais sobre um conceito subjetivo constantemente presente nesta pesquisa, ao revelar *“Mudou o enfoque, mas a proposta da escola é a mesma desde sua fundação como um instituto para moças. Continua sendo a de formar pessoas conscientes dos seus deveres, responsáveis pelos seus atos e dispostas a construir um país melhor”*⁴³. Em diversos relatos apresentados na dissertação de Camacho, pudemos perceber a preocupação dos pais nipo-brasileiros em formar seus filhos com as características citadas por D.Elza.

Participou também da reunião o diretor do ensino médio deste colégio o Sr. Fernando Kawahara. Complementando a fala de D.Elza, ele atribui o bom desempenho dos alunos em matemática ao constante trabalho (desde a 1ª. série do ensino básico) com geometria e suas aplicações no próprio espaço de convivência. No entanto, Kawahara ressalta que o estudo pragmático de determinados conceitos matemáticos não deve descartar o estudo científico dos mesmos. Para ele, um trabalho com aplicações concretas de matemática em um espaço conhecido cativa os alunos e melhora os estudos sobre conceitos que venham a ser mais abstratos.

Dentro do espectro das escolhas pedagógicas desta escola estão:

- a proposta de desafios aos alunos;
- a idéia do trabalho em equipe;
- a aprendizagem através de erros;
- o trabalho com a auto-avaliação;
- a construção de um portfólio onde o aluno pode verificar o seu crescimento.

A visita ao colégio Pioneiro, serviu para fortificar a idéia de que, não existe mistério envolvido no processo de aprendizagem dos descendentes de japoneses. Podendo considerar, que a rotina dos alunos nesse colégio, seja bem parecida com a de muitos colégios particulares.

⁴³ Jornal da Tarde 12.06.08 pg 10G – Caderno especial comemorativo dos 100 anos de imigração japonesa

Vimos neste capítulo questões sobre a importância do par cultura e educação. Esta associação fornece substrato do que é necessário conservar e o que pode ser transformado, visando enfrentar problemas educacionais. Também é a cultura que influencia na criação de valores, como a valorização do professor e da escola. Valores que fomentados no indivíduo justificam maior esforço, e dedicação na elaboração e concretização de projetos, que necessitam dos conhecimentos apreendidos na escola.

Consolidando-se a importância da educação, os esforços despendidos por toda a família são encarados de forma agradável e harmoniosa, pois seus integrantes entendem que os ideais sejam comuns a todos. Sem dúvida, a justificativa dos descendentes de japoneses quanto ao projeto educacional, que visa prioritariamente uma escolha pragmática, está longe do que vislumbramos quando pensamos sobre educação. Mas também acreditar que tal fato esteja desvinculado do nosso trabalho na escola pode ser considerado como pura utopia.

Foi interessante a visita ao Colégio Pioneiro, pois, ao contrário do que esperávamos, o mesmo dispõe praticamente da mesma infra-estrutura apresentada em outros colégios particulares. A maior diferença no âmbito pedagógico foi o trabalho constante de objetos concretos em paralelo com o conteúdo matemático. Obviamente, a escolha da escola já traz em si as preferências quanto aos princípios morais norteadores da mesma. Ou seja, queremos dizer que a família quando faz uma opção por determinada escola, no caso uma escola fundada e administrada por descendentes de japoneses, provavelmente compartilhará de valores subjetivos ou não, enraizados na cultura oriental, cotidianamente com seus alunos. E a maioria das pessoas no Brasil conhece usualmente a disciplina, o esforço e a dedicação dos descendentes de japoneses.

Enfim, somente olhando para as necessidades sociais do nosso país, e para as características culturais do mesmo é que podemos encontrar o alimento necessário para a elaboração dos projetos educacionais. Os projetos devem ter significado para as comunidades a que são apresentados, sendo que, reside nessa compreensão toda a desenvoltura da interação entre o par cultura/educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o bom desempenho dos descendentes de japoneses não era novidade para a maioria das pessoas. Porém era necessário desmistificar certas conclusões acerca dos motivos atribuídos a esse desempenho. Se alcançam bons resultados nos vestibulares, por exemplo, tal fato resulta do esforço, da dedicação, dos projetos, e de outras coisas que não têm nenhum fundamento genético. O nosso esforço foi no sentido de mostrar como a cultura japonesa opera em favor da educação, criando sentimentos afetivos positivos e justificando sua importância na elaboração do futuro.

Mesmo tendo apostado na influência da cultura sobre questões educacionais, não descartamos fatores biológicos ligados aos processos do pensamento. Discutimos, então, que mesmo acreditando na cultura como a principal fonte de recursos humanos, podendo sanar eventuais carências, não ignoramos que como seres humanos passamos por transformações constantes através de processos biológicos normais à natureza humana.

Tentamos nesta pesquisa articular fatores genéticos e culturais de uma maneira real e digna, pois entendemos como esse assunto pode muitas vezes se transformar em uma enorme polêmica. Aqui não era nossa intenção apontar que algum tipo de característica hereditária tenda a ser determinista e muito menos restrita a um determinado grupo; nosso interesse residiu em discutir como é relevante para os processos cognitivos repensar nossa metodologia de ensino, entendendo melhor o funcionamento desses processos. Compreendendo que todos possuem as mesmas capacidades básicas, mas que podem chegar ao bom desempenho de diversas maneiras. Destacamos principalmente o modo como uma cultura é capaz de criar sentimentos positivos que valorizem e justifiquem o esforço necessário no processo de aprendizagem.

Tendo reconhecido o bom desempenho dos alunos descendentes de japoneses, começamos então a analisar como uma cultura propõe ao indivíduo criações de determinados valores, que no caso da cultura japonesa garante bons resultados no âmbito educacional. Percebemos que não existe mágica neste processo e sim muito trabalho e dedicação. Tal reconhecimento não isenta de problemas o sistema educacional japonês, cujas limitações

podem ser identificadas, quando são conhecidos, por exemplo, os números relacionados ao suicídio juvenil. Apresentados por White de maneira mais realista do que o que costumamos ver na mídia sensacionalista, ainda assim é constrangedor assumir que exista tal problema relacionado à educação. Uma investigação sobre as razões de tal problema nos levaria, no entanto, para muito além dos limites do presente trabalho.

A pesquisa da cultura japonesa foi extremamente agradável e apaixonante: precisão, formalidade, elegância, apareciam em diversas características da cultura desse povo. As tradições convivem harmoniosamente com as novas tecnologias, os jovens compreendem os mais velhos como fonte de sabedoria e esforço, sem os quais sua vida atual não seria da maneira que é. A arquitetura antiga contrasta com imensos arranha-céus, e o sistema de transporte público que transita por essas construções chega a causar admiração, tamanha a pontualidade.

A educação foi a melhor maneira que esse país viu, de poder se reconstruir no pós-guerra. Essa foi a aposta de toda uma sociedade, e acreditamos que somente a imposição por parte do governo desse objetivo não teria alcançado tão bons resultados, sendo necessário a adesão de todos os indivíduos desta nação. Entendemos, olhando para o sistema educacional japonês, que todos contribuem para o bom desempenho: o governo, a comunidade, os professores, a escola, mas para nós parece que o principal papel cabe à família nessa construção. Os sentimentos positivos em relação à educação começam a ser traçados nos primeiros contatos pessoais, que obviamente, frequentemente serão os familiares. Esta pesquisa nos mostrou, então que os diversos interesses referentes à educação começam a ser definidos na esfera familiar.

Como foi visto, no caso do Japão os objetivos educacionais tinham como enredo principal a reconstrução de uma nação, onde todos estavam de comum acordo os rumos prefigurados. Já os descendentes de japoneses que vivem no Brasil, viram a educação como uma possibilidade maior de ascensão econômica e social. Apesar das diferenças apresentadas quanto aos objetivos, percebemos como a educação é um importante instrumento na realização de projetos que podem ter diferentes raízes. Acreditamos que este seja um dos principais problemas dos projetos educacionais brasileiros, ou seja, precisamos vislumbrar a educação como um meio de se concretizar os mais diversos projetos individuais ou coletivos, e não como algo acessório, destinado apenas à ilustração.

Percebemos, no caso do Japão, que quando todos estão de acordo com as principais diretrizes de um projeto, as possibilidades de sucesso serão maiores. Em nosso caso, então, é necessário primeiramente construir um projeto educacional que seja atraente a maior parte da população. Assim vamos conseguir também maior empenho e participação dos indivíduos envolvidos. Atualmente a constante reclamação da falta de apoio das famílias de nossos alunos é fato corriqueiro. Porém se pensarmos por meio da visão dos pais sobre o significado da educação, veremos que muitas vezes essas famílias sequer entendem a importância deste valor na vida dos filhos.

A leitura do livro “O Gene da Matemática” de Devlin, serviu para amenizar muitas dúvidas sobre o meu trabalho em sala de aula. Há tempos questionava as concepções pedagógicas vigentes em algumas escolas, como é o caso da prática de exercícios. Geralmente criticada pela maioria, foi reconfortante saber que o autor também considera que os exercícios são necessários, como instrumento de acomodação aos processos mentais, facilitando a abstração. Não que estejamos de acordo com a didática de outros tempos, em que somente se praticava, nas aulas de matemática, exercícios e mais exercícios, sem nenhuma relação com algum tipo de objeto concreto que pudesse ilustrar aquelas entidades matemáticas.

A experiência bem sucedida do colégio Pioneiro, também nos leva a reflexão constante da prática de exercícios em sala de aula. Uma das perguntas feitas à diretora do colégio, D.Elza, foi sobre sua posição sobre o método Kumon de ensino. Para nossa surpresa D.Elza diz que não gosta do método, por ser o mesmo baseado exclusivamente na prática de exercícios, e que, para ela, a matemática é muito mais que isto, estando profundamente ligada a problemas cotidianos concretos. Segundo ela é esse tipo de descoberta que faz com que os alunos se empenhem mais no momento de resolver atividades de matemática.

Voltando às afirmações feitas por Devlin, lembramos sobre as questões da vontade, do esforço e da determinação, elementos indispensáveis, segundo o autor, para que um indivíduo tenha sucesso com a matemática. Toda nossa trajetória nesta pesquisa não revelou novidades nesses quesitos, apenas confirmamos as afirmações feitas pelo autor, e no caso específico dos descendentes de japoneses. Pensando nisso, é fato que precisamos de um mote que nos lance em direção de ideais que sejam criados na escola, a partir dos projetos individuais e coletivos

dos alunos. É necessária a construção de uma cultura que consiga transformar a educação em valor para todos os indivíduos.

No caso dos descendentes de japoneses, pudemos perceber através das entrevistas de famílias nipo-brasileiras, coletadas por Camacho, como o esforço e o interesse da família na educação de suas crianças promovem histórias acadêmicas de sucesso. O pragmatismo verificado nas falas dos indivíduos dessas famílias, não é suficiente para nos fazer compreender o valor associado à educação pelos descendentes, sendo apenas um dos elementos a serem considerados nas análises da temática da construção dos valores culturais.

Essa construção pressupõe muita mudança no contexto do sistema educacional brasileiro. Não propomos aqui nenhuma cópia do sistema educacional japonês e sim a reflexão de que é possível obter melhores resultados do que os atuais. Acreditamos que a combinação entre a prática de exercícios, a conexão de conceitos matemáticos com objetos concretos, o encantamento que pode ser desenvolvido através da narrativa, estão entre uma série de elementos que precisamos associar com facilidade às nossas aulas.

Para começar a mudar o contexto educacional do nosso país, é necessário que repensemos as necessidades apresentadas na nossa cultura. A simples cópia do que pode ter dado certo ou não em outros países, não parece ser o caminho. Mas é preciso levar em consideração as experiências alheias, sobretudo quando existe uma interface tão rica de elementos culturais, como é o caso das relações estabelecidas entre o Japão e o Brasil. Concluímos dizendo, que mesmo admirando os números apresentados pelos japoneses e seus descendentes, acreditamos que a pesquisa destina-se apenas a *reflexão* sobre os fatores que podem ter influenciado a valorização da escola a partir da influência da cultura. Sendo necessária, naturalmente, uma reflexão similar sobre as dificuldades específicas do sistema educacional brasileiro.

BIBLIOGRAFIA

- ARANTES, V.A. (org) Afetividade na Escola. São Paulo: Summus, 2003.
- ARAÚJO, U.F.; PUIG, J.M. Educação e valores: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.
- BENEDICT, R. O Crisântemo e a Espada. Coleção Debates. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- BLACKBURN, S. Dicionário Oxford de filosofia. São Paulo: Jorge Zahar Editor, 1997.
- BRONOWSKI, J. As origens do conhecimento e da imaginação. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1997.
- BRUNA, J. Trad. Diálogos – Platão. São Paulo: Editora Cultrix, 3ª.ed. s/d
- BRUNER, J. A cultura da educação. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- CAMACHO, L.M.Y. As relações entre a cultura japonesa e a educação dos Nipo-Brasileiros – Um estudo dos elementos influenciadores do desempenho escolar positivo dos descendentes de japoneses. Dissertação de tese de Mestrado apresentado na PUC, 1993.
- CAMPOS, H. (org) Ideograma – Lógica, Poesia e Linguagem. São Paulo: Edusp, 2000.
- CORDEIRO, R. Viagem ao Japão. São Paulo: Landy, 2004.
- CORTELLA, M. S. A Escola e o Conhecimento. São Paulo: Cortez, 2001.
- DAMÁSIO, A.R. O Erro de Descartes. São Paulo: Companhia das letras, 2005.
- D'AMORE, B. Epistemologia e didática da Matemática. São Paulo: Escrituras, 2005.
- DEVLIN, K. O Gene da Matemática. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- DIAS, R. Cultura Organizacional. Campinas: Alínea, 2003.
- FILHO, A. F. Educação no Japão. São Paulo: Letras & Letras, 1991.
- GARDNER, H. Inteligências Múltiplas. A teoria na prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- HANDA, T. O imigrante japonês – história e vida no Brasil. São Paulo: CENB, 1988,
- JACOBINI, M.L.P. Metodologia do Trabalho Acadêmico. Campinas: Alínea, 2006.
- LARAIA, R.B. Cultura um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- MACHADO, N.J. Educação: Projetos e Valores. São Paulo: Escrituras, 2004(a).
- MACHADO, N.J. Conhecimento e Valor. São Paulo: Moderna, 2004.
- MACHADO, N. J. Matemática e Língua Moderna (Análise de uma impregnação mútua). São Paulo: Cortez, 2001.
- MACHADO, N.J. Epistemologia e didática. As concepções do conhecimento e inteligência e a pratica docente: Cortez, 2002.

- MORENO, M.; SASTRE, G.; BOVET, M. LEAL, A. Conhecimento e Mudança – Os Modelos Organizadores na Construção do Conhecimento. Campinas: Moderna, 2000.
- MORENO, M.; SASTRE, G.; LEAL, A. Falemos de Sentimentos – A afetividade como um tema transversal. Campinas: Moderna, 1999.
- MUSASHI, M. Gorin no Sho – A estratégia de vencer sempre. São Paulo: Cultura, 1992.
- PINKER, S. Tabula Rasa. São Paulo: Companhia das letras, 2004.
- REGO, T.C. VYGOTSKY Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.
- REGO, T.C. Memórias de escola – cultura escolar e constituição de singularidades. Petrópolis: Vozes, 2003.
- SAITO, H. A presença japonesa no Brasil. São Paulo, Edusp, 1980.
- SAITO, H. ; MAEYAMA T. Assimilação e Integração dos Japoneses no Brasil. Rio de Janeiro: Vozes/Edusp 1973 (Coleção: Estudos Brasileiros /4)
- SAITO, H. A presença japonesa no Brasil. São Paulo: Edusp, 1980.
- SOARES, S. et al. Os mecanismos de discriminação racial nas escolas brasileiras. São Paulo: IPEA, 2005.
- VARIAS, A. Guia da cultura japonesa: JBC
- VIERA, F.I.S O japonês na frente de expansão paulista. São Paulo: Pioneira/Edusp, 1973.
- WHITE, M. Desafio Educacional Japonês. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- YAMASHIRO, J. História dos SAMURAI. São Paulo: Aliança Cultural Brasil-Japão, 1987.
- SAKURAI, C. in Imigração e Política em São Paulo – Série Imigração. São Paulo: Editora Sumaré, 1995.
- SAKURAI, C. Os Japoneses. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- Japão – Terra e Povo. Soluções Econômicas. Tokyo: Publishing Co.Ltda, 1982

SITES

www.festivaldojapao.com

www.fuvest.com.br

www.memorialdoimigrante.sp.gov.br

www.nihonsite.com

www.nippobrasil.com.br

www.portaldeensino.com.br

www.usp.br

www.ibge.gov.br

www.unesp.br

www.br.emb-japan.go.jp/português/cultura/downloads/ikebana.htm (13/04/06)

www.br.bem-japan.go.jp/português/cultura/downloads/chanoyu.htm (13/04/06)

ARTIGOS

OYAMA, T. O Centenário de uma saga. São Paulo: Editora Abril/Veja 12.09.2007 pg.78-140

ANTUNES, C. Cultura do sucesso. São Paulo: Editora Abril/Veja 23.05.2007 pg.88-89

Jornal nippo-brasil São Paulo: Empresa Jornalística Internacional Press Brasil Ltda, 2007

IWASSO, S. Pioneiro se renova, mas mantém a tradição. São Paulo: Jornal da tarde 12.06.2008 pg.10G

FIGURAS

Capítulo 3

Figura 1. Deuses da mitologia japonesa www.wilsonalmanac.com/images2/izanami

Figura 2. Mapa do Japão www.vfma.state.va.us/ukiyoe/japan_map

Figura 3. Bandeira do Japão www2.whdh.com

Figura 4. Buda www.haveford.edu

Figura 5. Xintó www.huris.com

Figura 6. Samurai www.jujutsu.org/history/samurai_photo

Figura 7. Cerimônia do chá www.tributetea.com

Figura 8. Ikebana www.ric.edu/pamental/japanimages/ikebana

Figura 9. A arte da escrita japonesa www.theartofcalligraphy.com/images/hea

Figura 10. Nô www.theatremuseum.at/flash/page/veran

Figura 11. Kyogen www.anderson1.k12.sc.us/schools/pmps

Figura 12. Kyogen www.sctheatre.org/dacogrfx/kyogen.jpg

Figura 13. Bunranku www.images.artelino.com/images/bunranku

Figura 14. Kabuki www.japan-zone.com/culture/pix/kabuki

Figura 15. Dança www.fortunecity.com/victorian/cubist

Figura 16. Origami www.paperworks.biz/inspirations/art

Figura 17. Sumô www.mfa.org

Figura 18. Sushi www.sushilinks.com

Figura 19. Garota em Harajuku www.sachsreport.com/tokyo

Figura 20. Manga www.pages.drexil.edu/%Emd72/Majin

Figura 21. Monte Fuji www.phpshoppxml.com

Capítulo 4

Figura 1. Ninomiya Sontoku <http://upload.wikipedia/commons>

Figura 2. Universidade de Tokyo www.japan-photo.de/tokyo-university.jp

ANEXO

Questionário de Avaliação Sócio-Econômica - FUVEST

1. No ano passado você se inscreveu como treineiro na FUVEST ?

- 1 Sim
- 2 Não

2. Além do vestibular da FUVEST, você pretende se inscrever também no vestibular

- 1 da UNICAMP
- 2 da UNESP
- 3 da UNICAMP e da UNESP
- 4 De outras universidades, mas não no da UNICAMP nem no da UNESP
- 5 Não pretendo me inscrever em nenhum outro vestibular

3. Quantos vestibulares você já prestou na FUVEST? (Como treineiro não conta)

- 1 Nenhum
- 2 Um
- 3 Dois
- 4 Três
- 5 Quatro ou mais

4. Em algum dos vestibulares que já prestou na FUVEST, chegou a ser convocado para matrícula?

- 1 Não
- 2 Sim, mas não efetuei a matrícula
- 3 Efetuei a matrícula, mas abandonei o curso
- 4 Ainda estou fazendo o curso no qual me matriculei
- 5 Já concluí o curso no qual me matriculei

5. Onde fez seus estudos de ensino fundamental?

- 1 Só em escola pública (Estadual ou Municipal)
- 2 Só em escola particular
- 3 Maior parte em escola pública
- 4 Maior parte em escola particular
- 5 Metade em cada tipo de escola
- 6 Em supletivo ou madureza
- 7 No exterior (qualquer tipo de escola)

6. Que tipo de ensino médio você realizou?

- 1 Ensino médio comum
- 2 Curso técnico (Industrial, Eletrônica, Química, etc)
- 3 Curso para magistério (antigo normal)
- 4 Outro

7. Onde você realizou seus estudos de ensino médio?

- 1 Só em escola pública (Estadual ou Municipal)
- 2 Só em escola pública federal
- 3 Só em escola particular
- 4 Maior parte em escola pública
- 5 Maior parte em escola particular
- 6 Metade em escola pública, metade em escola particular

- 7 Em supletivo ou madureza
- 8 No exterior (qualquer tipo de escola)

8. Em que período você realizou seus estudos de ensino médio ?

- 1 Diurno (só manhã ou só tarde)
- 2 Diurno integral (manhã e tarde)
- 3 Noturno
- 4 Maior parte diurno
- 5 Maior parte noturno
- 6 Metade no diurno, metade no noturno

9. Você se preparou, por quanto tempo, ou está se preparando em algum cursinho pré-vestibular ?

- 1 Não
- 2 Sim, menos de um semestre
- 3 Sim, um semestre completo
- 4 Sim, de um semestre a um ano
- 5 Sim, de um ano a um ano e meio
- 6 Sim, de um ano e meio a dois anos
- 7 Sim, mais de dois anos

10. Você já começou algum outro curso superior ?

- 1 Não
- 2 Sim, mas abandonei
- 3 Sim, mas se passar na FUVEST vou desistir do atual
- 4 Sim, e se passar vou fazer os dois
- 5 Sim, mas ainda não resolvi o que fazer
- 6 Sim, e já concluí

11. Qual o grau de instrução mais alto que seu pai obteve ?

- 1 Não frequentou escola
- 2 Iniciou o ensino fundamental, mas abandonou entre a 1ª e a 4ª série
- 3 Iniciou o ensino fundamental, mas abandonou entre a 5ª e a 8ª série
- 4 Ensino Fundamental completo (1ª a 8ª série)
- 5 Ensino Médio incompleto
- 6 Ensino Médio completo
- 7 Universitário incompleto
- 8 Universitário completo
- 9 Mestrado ou Doutorado

12. Qual o grau de instrução mais alto que sua mãe obteve ?

- 1 Não frequentou escola
- 2 Iniciou o ensino fundamental, mas abandonou entre a 1ª e a 4ª série
- 3 Iniciou o ensino fundamental, mas abandonou entre a 5ª e a 8ª série
- 4 Ensino Fundamental completo (1ª a 8ª série)
- 5 Ensino Médio incompleto
- 6 Ensino Médio completo
- 7 Universitário incompleto
- 8 Universitário completo
- 9 Mestrado ou Doutorado

13. Qual a situação profissional atual de seu pai ?

- 1 Proprietário de empresa grande ou média
- 2 Proprietário de pequena ou microempresa

- 3 Funcionário público da administração direta ou autarquia
- 4 Profissional liberal, trabalhando por conta própria
- 5 Funcionário de empresa privada ou estatal
- 6 Capitalista (vive de rendimento de aluguéis ou de investimentos financeiros)
- 7 Aposentado ou pensionista
- 8 No momento, não exerce atividade remunerada e nem recebe pensão ou aposentadoria
- 9 Outra

14. Qual a situação profissional atual de sua mãe ?

- 1 Proprietária de empresa grande ou média
- 2 Proprietária de pequena ou microempresa
- 3 Funcionária pública da administração direta ou autarquia
- 4 Profissional liberal, trabalhando por conta própria
- 5 Funcionária de empresa privada ou estatal
- 6 Capitalista (vive de rendimento de aluguéis ou de investimentos financeiros)
- 7 Aposentada ou pensionista
- 8 No momento, não exerce atividade remunerada e nem recebe pensão ou aposentadoria
- 9 Outra

15. Estado Civil

- 1 Solteiro
- 2 Casado
- 3 Desquitado, Divorciado, Separado Judicialmente
- 4 Viúvo
- 5 Outro

16. Entre as alternativas abaixo, qual é a sua cor?

- 1 Branca
- 2 Preta
- 3 Amarela
- 4 Parda
- 5 Indígena

17. Qual é a renda familiar mensal (em reais) de sua casa ?

- 1 Inferior a 500
- 2 Entre 500 e 1500
- 3 Entre 1500 e 3000
- 4 Entre 3000 e 5000
- 5 Entre 5000 e 7000
- 6 Entre 7000 e 10000
- 7 Superior a 10000

18. Quantas pessoas contribuem para a obtenção dessa renda familiar ?

- 1 Uma
- 2 Duas
- 3 Três
- 4 Quatro
- 5 Cinco ou mais

19. Quantas pessoas são sustentadas com a renda familiar ?

- 1 Uma
- 2 Duas
- 3 Três
- 4 Quatro

- 5 Cinco
- 6 Seis
- 7 Sete
- 8 Oito ou mais

20. Você exerce atualmente atividade remunerada ?

- 1 Não
- 2 Eventualmente
- 3 Em meio-período (até 20 horas semanais)
- 4 Em tempo semi-integral (de 21 a 32 horas semanais)
- 5 Em tempo integral (mais de 32 horas semanais)

21. Como pretende se manter durante seus estudos universitários ?

- 1 Somente com recursos dos pais
- 2 Trabalhando, mas contando, para o essencial, com os recursos da família
- 3 Trabalhando para participar do rateio das despesas da família
- 4 Por minha conta, com recursos oriundos de trabalho remunerado
- 5 Com bolsa de estudos ou crédito educativo
- 6 Com bolsa ou crédito educativo, trabalhando e contando ainda com o apoio da família
- 7 Outros

22. Quantos carros existem em sua casa ?

- 1 Nenhum
- 2 Um
- 3 Dois
- 4 Três
- 5 Quatro
- 6 Cinco ou mais

23. Quantos microcomputadores existem em sua casa ?

- 1 Nenhum
- 2 Um
- 3 Dois
- 4 Três
- 5 Quatro ou mais

24. Você acessa a Internet?

- 1 Não
- 2 De vez em quando
- 3 Frequentemente

25. Neste exame, você está inscrito nas carreiras de Música ou Artes Plásticas?

- 1 Não
- 2 Sim, em Artes Plásticas
- 3 Sim, em Música São Paulo
- 4 Sim, em Música Ribeirão Preto

26. Quanto a sua origem profissional, você é oriundo:

- 1 do meio civil
- 2 das Forças Armadas-Exército
- 3 das Forças Armadas-Marinha
- 4 das Forças Armadas-Aeronáutica
- 5 da PMESP, na condição de Soldado

- 6 da PMESP, na condição de Cabo
- 7 da PMESP, na condição de Sargento
- 8 da PMESP, na condição de Subtenente
- 9 de outras Polícias Estaduais

98. Qual seu Sexo?

- 1 Masculino
- 2 Feminino

99. Qual sua idade em 31/12/2004?

- 1 Até 16 anos
- 2 17 anos
- 3 18 anos
- 4 19 anos
- 5 20 anos
- 6 21 anos
- 7 de 22 a 25 anos
- 8 Acima de 25 anos