

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

AFONSO MARTINS ANDRADE

AVALIAÇÃO, CICLO E PROGRESSÃO NO ENSINO DE
MATEMÁTICA:

Uma consequência refletida ou uma saída aleatória?

São Paulo

2007

**AVALIAÇÃO, CICLO E PROGRESSÃO NO ENSINO DE
MATEMÁTICA:**

Uma conseqüência refletida ou uma saída aleatória?

AFONSO MARTINS ANDRADE

Banca Examinadora

Orientadora:

Prof^ª. Dra. Maria do Carmo Santos Domite

Membros titulares:

Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos

Prof. Dr. Gustavo Isaak Kelner

Membros suplentes:

Prof^ª. Dr^ª. Idméa Semeghini-Siqueira

Prof. Dr. Adilson de Moraes

AFONSO MARTINS ANDRADE

**AVALIAÇÃO, CICLO E PROGRESSÃO NO ENSINO DE
MATEMÁTICA:**

Uma consequência refletida ou uma saída aleatória?

**Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em
Educação, junto à Faculdade de Educação
da Universidade de São Paulo, na área de
Ensino de Ciências e Matemática, sob
orientação da Professora Doutora Maria do
Carmo Santos Domite.**

São Paulo

2007

Agradecimentos

Os agradecimentos são poucos e me sinto na obrigação de fazê-los em virtude da importância destas pessoas na execução deste trabalho.

À minha orientadora, professora Maria do Carmo Santos Domite, por sua paciência e dedicação com a dificuldade que tenho em produzir meus textos, principalmente pelas muitas horas de trabalho como professor.

Aos professores Vinício de Macedo Santos e Gustavo Isaak Kelner presentes à banca de qualificação (e defesa), pois em pouco tempo muitas dúvidas solucionaram e caminhos indicaram.

Aos meus pais e sogros, pois foi sobre seu teto que encontrei a serenidade e o espaço para me dedicar a escrever este trabalho.

Aos poucos amigos que colaboraram na revisão, com seu incentivo, trabalho e crítica.

Aos amigos e colegas que participam dos Seminários Abertos de Epistemologia e Didática, pela acolhida e inúmeros momentos de reflexão e prazer.

À minha esposa Rose e filhos, Guilherme, Victor e Juliana que respeitaram minha dedicação ao estudo e se tornaram minha fonte inesgotável de inspiração e motivação.

Ao meu Deus, que nunca me deixou esmorecer, apesar do cansaço do corpo e da mente.

RESUMO

Esta pesquisa é resultado da minha inquietação e do desconforto produzido ao longo dos últimos anos de atuação no magistério público, levando-me a questionar as hipóteses elaboradas e as finalidades identificadas na construção dos caminhos que culminaram na adoção do sistema de ciclos com progressão continuada implantado no Ensino Fundamental na Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo. Tendo como base tal inquietação, o objetivo deste trabalho é compreender melhor tal elaboração assim como de que maneira a ausência de novos métodos, estratégias e instrumentos de avaliação pode ser vista como possível fator presente na manutenção do baixo desempenho e na iminente possibilidade de fracasso na disciplina de Matemática ou de que forma estes assuntos se inter-relacionam.

Considerando que os processos de construção (métodos) e de utilização dos instrumentos de avaliação sempre foram vistos como capazes de efetuar a mediação entre a “medição do desempenho escolar” (atribuição de conceitos ou notas) e a “capacidade de apropriação de conhecimento” por parte do aluno (sucesso ou fracasso na disciplina); sinto-me confiante em propor que os processos de construção e utilização dos instrumentos de avaliação podem ser postos como o foco principal de uma pesquisa.

Palavras-Chave: Avaliação, Ciclos, Progressão Continuada e Matemática.

ABSTRACT

This research results from my discomfort and uneasiness grown, during the last years, by my experience as a Math teacher in a public school. Such preoccupation led me to question the hypotheses elaborated and finalities in the construction of the paths that culminated in the adoption of the system of continued progression cycles nowadays implanted in the 1st. to 8th. grades of Elementary School (Ensino Fundamental) in the Public School System of the State of São Paulo and how the lack of new methods, strategies and instruments of evaluation can be faced as a possible factor of the maintenance of the low performance and of the imminent possibility of failure in the discipline of Mathematics or how such subjects interrelate.

The construction and usage processes (methods) of the evaluation instruments have always been seen as capable of mediating the “measurement of school accomplishment” (attribution of letter or number grades) and “the capacity of appropriation of knowledge” by the student (success or failure in the discipline). Therefore, the construction and usage processes of the evaluation instruments can be placed as the main focus of a research.

Keywords: Evaluation, Cycles, Continued Progression and Mathematics.

Lista de Siglas

As siglas apresentadas a seguir são listadas na ordem em que aparecem no trabalho.

- SENAI: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- EDM: Ensino de Didática e Metodologia
- FEUSP: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo
- LDB: Lei de Diretrizes e Bases
- CEE: Conselho Estadual de Ensino
- SEE: Secretaria Estadual de Ensino
- PEC: Programa de Ensino Continuoado
- MEC-USAID: Ministério da Educação e Cultura & United States Agency for International Development (fusão das siglas)
- UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Cultura e a Ciência.
- PROUNI: Programa Universidade para Todos
- UNESP-RC: Universidade do Estado de São Paulo - Rio Claro
- Tab.: Tabela
- Graf.: Gráfico
- OFA: Ocupante de Função Atividade
- CNE: Conselho Nacional de Educação
- FUVEST: Fundação Vestibular
- ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio
- FAPESP: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

RELAÇÃO DAS TABELAS E GRÁFICOS

TABELAS		GRÁFICOS	
N°	NOME	N°	NOME
Tab. 01	Tabulação dos questionários entregues em função da completude das respostas dadas	Graf.01	Tabulação dos questionários entregues em função da completude das respostas dadas
Tab. 01a	Tabulação dos questionários entregues em função da completude das respostas dadas - Totalizado	Graf.02	Tipo de instituição onde os entrevistados trabalham
Tab. 02	Tabela de identificação e dados profissionais dos entrevistados	Graf.03	Sexo dos entrevistados
Tab. 02a	Tabela de identificação e dados profissionais dos entrevistados - Totalizados	Graf.04	Area de atuação dos entrevistados
Tab. 03	Tipo de instituição onde os entrevistados trabalham	Graf.05	Formação dos entrevistados
Tab. 04	Sexo dos entrevistados	Graf.06	Tempo de serviço no magistério
Tab. 05	Area de atuação dos entrevistados	Graf.07	Autorização para divulgação dos dados
Tab. 06	Formação dos entrevistados	Graf.07a	Região onde o professor leciona
Tab. 07	Tempo de serviço no magistério	Graf.08	Gráfico categorizado (frase 1)
Tab. 08	Autorização para divulgação dos dados	Graf.09	Gráfico categorizado (frase 2)
Tab.08a	Região onde o professor leciona	Graf.10	Gráfico categorizado (frase 3)
Tab. 09	Tabulação das respostas do questionário de grau de concordância	Graf.11	Gráfico categorizado (frase 4)
Tab. 09a	Tabulação das respostas do questionário de grau de concordância - Totalizado	Graf.12	Gráfico categorizado (frase 5)
Tab. 10	Categorização do grau de concordância	Graf.13	Gráfico categorizado (frase 6)
Tab. 10a	Categorização do grau de concordância - Totalizado	Graf.14	Gráfico categorizado (frase 7)
Tab. 11	Tabela categorizada (Tab. 11a - frase 1 e Tab. 11b - frase 2)	Graf.15	Gráfico categorizado (frase 8)
Tab. 12	Tabela categorizada (Tab. 12a - frase 3 e Tab. 12b - frase 4)	Graf.16	Gráfico categorizado (frase 9)
Tab. 13	Tabela categorizada (Tab. 13a - frase 5 e Tab. 13b - frase 6)	Graf.17	Gráfico categorizado (frase 10)
Tab. 14	Tabela categorizada (Tab. 14a - frase 7 e Tab. 14b - frase 8)	Graf.18	Gráfico categorizado (frase 11)
Tab. 15	Tabela categorizada (Tab. 15a - frase9 e Tab. 15b - frase 10)	Graf.19	Gráfico categorizado (frase 12)
Tab. 16	Tabela categorizada (Tab. 16a - frase 11 e Tab. 61b - frase 12)	Graf.20	Gráfico categorizado (sistema seriado)
Tab. 17	Tabela categorizada - Totalizado (sistema seriado)	Graf.21	Gráfico categorizado (sistema de ciclos com progressão)
Tab. 18	Tabela categorizada - Totalizado (sistema de ciclos com progressão)	Graf.22	Gráfico categorizado - Comparação: Sistema seriado x sistema de ciclos
Tab. 19	Tabela categorizada - Comparação: Sistema seriado x sistema de ciclos		

Sumário

Apresentação

- Da estrutura física e conceitual **014**
- Da trajetória na vida e no trabalho **016**

Capítulo I

A Pesquisa: um plano em perspectiva

1. Justificativa para a problemática da pesquisa **020**
2. O que pretendo alcançar **022**
3. Métodos e caminhos que orientam o trabalho de pesquisa **024**
4. A elaboração dos processos de investigação **025**
 - 4.1. Da Diversidade Cultural: a cultura do outro **025**
 - 4.2. Da Diversidade Social: o espaço do outro **028**
 - 4.3. Da Dialogicidade: o discurso com os outros **029**
5. Os sujeitos: professores e professoras da rede pública **030**
6. Os instrumentos da pesquisa: questionário e entrevista **032**
7. Da formulação da avaliação à execução da análise **036**

Capítulo II

Educação escolar brasileira: uma história

1.	Uma história e seus diferentes focos	043
2.	A avaliação como uma necessidade da proposta	047
3.	Os argumentos, seus espaços e recortes	051
3.1.	Da epistemologia	051
3.2.	Da etnomatemática	057
3.3.	Da didática	062
4.	Os Processos de Avaliação	068
4.1.	Breve Relato da História da Avaliação	068
4.2.	Os Desdobramentos no Âmbito Educacional	074
5.	O Sistema de Ciclos com Progressão Continuada	084
5.1.	Breve Relato da História do Sistema de Ciclos	084
5.2.	Os Desdobramentos no Âmbito Educacional	088

Capítulo III

A pesquisa: o plano em ação

1.	Da avaliação do projeto	098
1.1.	As estratégias de análise	098
2.	Dos critérios de avaliação	100
2.1.	Da diversidade de instrumentos e sujeitos	104

Capítulo IV

A análise dos dados e reflexões

1.	Do plano à ação	106
2.	Uma análise em construção	107
2.1.	O questionário em estudo	107
•	Análise quantitativa com relação à completude	107

•	Análise quantitativa com relação à profissão	109
•	Análise quantitativa com relação ao grau de concordância	115
2.2.	Uma análise em construção: as proposições em estudo	128
3.	A entrevista em análise	143
3.1.	Biografias dos professores pesquisados	143
3.2.	As reflexões dos professores pesquisados	145
4.	Algumas considerações preliminares	161
•	Considerações relativas ao conteúdo do projeto de pesquisa	161
•	Considerações finais relativas ao objeto de estudo	175

<i>Bibliografia</i>	182
---------------------	-----

<i>Anexos</i>	189
---------------	-----



Apresentação

A realidade percebida por cada indivíduo da espécie humana é a realidade natural, acrescida da totalidade de artefatos e de mentefatos, acumulados por ele e pela espécie.
Ubiratan D'Ambrósio¹.

¹ D'Ambrósio, U., *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*, p.28.

- **Da estrutura física e conceitual**

A distribuição e organização dos assuntos abordados procuram facilitar a compreensão e a leitura dos temas, documentos, relatórios, questionários, pesquisas, metodologias, fundamentos, argumentos, avaliações e reflexões usados na elaboração deste projeto de pesquisa.

O projeto de pesquisa aqui exposto e desenvolvido não tem como mérito buscar respostas que comprovem ou não seu objetivo, ele busca ao seu término ser capaz de reunir e produzir documentação devidamente justificada com a finalidade de poder dar seqüência às discussões e reflexões acerca do tema.

A estrutura conceitual procura dar uma linearidade de raciocínio na seqüência de abordagem dos temas, tornando mais fácil a compreensão do formato usado e da maneira como o projeto é construído e elaborado. A apresentação dos fatos e relatos tenta colaborar com um melhor entendimento e compreensão dos elementos propostos como argumentação com a finalidade de que os mesmos possam aprofundar o diálogo que se coloca, oferecendo o embasamento teórico necessário aos acontecimentos e reflexões que serão aqui tratadas.

Os critérios (Quadro 1) usados na escolha das publicações que compõem a bibliografia são respaldados por proposta oficial e definidos como fontes principais a serem utilizadas, são elas: as publicações oficiais, trabalhos sobre os temas abordados em trabalhos educacionais publicados por órgãos públicos, documentos de entidades representativas da sociedade civil e documentos de organismos internacionais.

A construção do *corpus* da pesquisa foi iniciada pela seleção das publicações oficiais, que abarcou documentos normativos e informativos do Executivo e do Legislativo da União, Estados e Municípios.

Os critérios utilizados são mencionados no quadro 01, a seguir:

Quadro 01

Crêterios de escolha das publica es oficiais

Crêterios	Documentos Normativos	Documentos Informativos
Foco	Ser destinado especificamente � educa�o básica ou também a ela.	Centrar na educa�o básica.
Tema	Tratar especificamente de ciclo, progresso, avalia�o e informa�o educacional ou abarcar essas questões.	Tratar especificamente de ciclo, progresso, avalia�o e informa�o educacional.
Período	Ter sido produzido e/ou estar em vigência no período de 1988 a 2007.	Ter sido produzido e/ou divulgado no período de 1988 a 2007 ou a este se referir.
Natureza	Ser de cunho jurídico-legal ou político-administrativo.	Ser de cunho institucional ou expressar posicionamentos de autoridades e agentes da administra�o educacional no âmbito da União, Estados e Municípios.
Abrangência	Ter alcance nacional, regional ou estadual.	Ter alcance amplo e difuso ou alcance intra-sistema.
Propósito	Estabelecer diretrizes, políticas, estratégias, procedimentos, a�es e regulamentos.	Atender a finalidades internas e/ou externas aos órgãos e instâncias do aparelho estatal.
Fun�o	Atender a fun�o reguladora.	Atender � fun�o burocrática, diagnóstica, informativa e publicitária.

- **Da trajetória na vida e no trabalho**

Meu primeiro emprego foi em 1973 e como por coincidência em uma escola técnica que existe até hoje em Santo Amaro - SP. Na época, com pouco mais de 12 anos, eu fazia a chamada dos alunos e distribuía apostilas e desenhos de esquemas elétricos para que os alunos fizessem as cópias. Com o tempo disponível que tinha, passei a ter o hábito de também copiar os esquemas elétricos de instalação de iluminação, motores elétricos e aprendendo a fazer na prática esse trabalho. Com o tempo passei a ajudar os instrutores (inclusive meu pai e meu tio que lecionavam nesta escola) na instrução e acompanhamento dos alunos. Lá fiquei por um ano.

Ao término do ensino fundamental, em 1975, fui fazer um curso técnico de nível médio em Mecânica de Precisão no SENAI – Suíço Brasileiro e, devido ao fato de ser em período integral, não pude mais me dedicar a este trabalho. Durante o curso técnico, nos anos de 1978 e 1979, participei de um projeto que tinha como objetivo a pesquisa, o desenvolvimento e a construção de um equipamento digital de análise química por reflexão de luz, denominado “Espectrofotômetro de Massa” (os produzidos naquela época eram todos analógicos).

Devido à minha facilidade com os números, fiquei encarregado da elaboração dos cálculos necessários à construção das partes mecânicas e ópticas do aparelho. Foi nessa época que tomei conhecimento da Universidade de São Paulo, por intermédio do professor Mercadê, responsável pelo Departamento de Óptica da Escola Politécnica. Lamentavelmente, o projeto não foi concluído devido ao fato do nosso coordenador de projeto, o professor Dimitry, ter se transferido para a Alemanha - foi trabalhar em um observatório astronômico do qual eu não lembro o nome.

Foi no final de 1979, às vésperas de minha formatura, que meu pai e eu fundamos uma escola técnica, chamada “Escola Técnica Luso-Brasileira”. Lá, pela 1ª vez fui registrado e me tornei instrutor de ajustagem mecânica, mas devido a problemas que fugiam à minha alçada, minha curta porém marcante experiência na área educacional teve uma pausa.

Por quatro anos trabalhei no setor metalúrgico (Hora SA, Indústrias Villares etc.) até que em 1983, mais uma vez tornei-me sócio de meu pai e constituímos uma empresa de manutenção industrial e predial, especializada em manutenção de motores elétricos para elevador e escada rolante. Mesmo atuando na área industrial dei seqüência aos estudos, primeiro em tecnologia de processamento de dados e depois em diversos cursos relacionados à área de gerenciamento de produção, custos e vendas.

A empresa prosperou e chegou a ter aproximadamente 100 funcionários. Como desenvolvíamos um trabalho diferenciado passamos a capacitar e dar cursos de qualificação aos nossos funcionários, durante o expediente, em pequenos grupos. Contudo, em 1992, em parte devido ao confisco imposto pelo Plano Collor dois anos antes, a empresa não suportou os altos juros e veio a fechar.

Minha atenção novamente foi direcionada ao mercado de trabalho e após alguns anos, desilusões e empresas trabalhadas, concluí que seria necessário redirecionar minha busca. Foi então em 1996 que recebi um convite de minha prima para lecionar na escola pública Presidente Café Filho. Como eu já possuía o curso superior em tecnologia, este me habilitava a lecionar matemática em caráter excepcional na rede.

Com o passar do tempo percebi que estava no caminho certo e isto me motivava cada vez mais a aumentar minha carga horária e a aprofundar meus conhecimentos e competências na arte de ensinar. A partir de 1999, passei a frequentar diversos cursos, dentre eles: Licenciatura em Matemática, Especialização em Análise de Tópicos Matemáticos e Álgebra Linear, Aperfeiçoamento em Estatística e Análise Literária, além de outros de extensão universitária.

Lecionei em diversas escolas, públicas e particulares, e em 2001 fui aprovado em concurso para educador na USP e comecei a lecionar na Escola de Aplicação da FEUSP. Sempre procurei ter uma atuação positiva, participando de todos os espaços disponibilizados pela escola e pela comunidade, fossem eles acadêmicos ou políticos. Tentei agregar e fazer dialogar a atividade acadêmica educacional com a minha experiência profissional desenvolvida na iniciativa privada, onde uma tem seu foco principal sempre na dinâmica e na competitividade e a outra no campo das idéias e

reflexões. Com o tempo percebi que os espaços, por mais diversos que fossem, tinham como objetivo principal o desenvolvimento de novas políticas e estruturas educacionais que possibilitassem uma melhora na qualidade do ensino oferecido e na busca de outras opções na avaliação das reais necessidades dos alunos.

Com o passar do tempo, já tomado por uma consciência de que apesar dos caminhos propostos estarem de alguma forma corretos, as estratégias usadas continuavam as mesmas e que, devido a isto, as medidas implantadas por vezes tornavam-se inócuas. Após a constatação empírica destes acontecimentos, percebi a necessidade de se discutir de maneira acadêmica quais seriam os espaços e diálogos possíveis e necessários para que o tema fosse avaliado.

Fui aceito no programa de pós-graduação da FEUSP em 2005. Sendo assim, o trabalho de pesquisa que me propus a fazer está intimamente ligado às minhas convicções sociais e políticas de educador, pois acredito que é possível se constituir e oferecer um ensino de qualidade voltado para a construção das habilidades e competências necessárias e fundamentais à preparação de cidadãos conscientes de seus direitos e obrigações.

Os trabalhos que desenvolvo atualmente e aqueles desenvolvidos no passado caminham junto com os objetivos da Universidade para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa.

Meu objetivo como educador é o de formular e desenvolver estratégias e metodologias diferenciadas para o ensino da disciplina de Matemática, devidamente respaldados pelas novas concepções de ensino-aprendizagem disponibilizadas pelas pesquisas realizadas nesta Universidade e em especial na Escola de Aplicação.

O desenvolvimento e aprimoramento de novas metodologias e concepções de ensino-aprendizagem têm como objetivo maior o de fornecer subsídios à rede pública de ensino propiciando uma melhora na qualidade de ensino oferecida nas escolas públicas.

Capítulo I



A Pesquisa: um plano em perspectiva

“Para a superação dos problemas com o ensino da Matemática é necessária uma reaproximação entre seu significado e aquele que tinha originalmente”
Nílson José Machado².

² Machado, N.J., *Matemática e Realidade*, 2001, p.8.

1. Justificativa para a problemática da pesquisa

Quando iniciei esta pesquisa tinha convicção que seu foco, como relatei em meu projeto de mestrado entregue nesta Universidade, poderia estar:

...com o objetivo de identificar até que ponto a implantação do ciclo, da progressão continuada e de novos sistemas avaliativos contribuíram ou não para a diminuição do fracasso na disciplina de matemática, e de que forma isto se deu, seja pela pura e simples manipulação estatística ou pela criação e desenvolvimento de novas metodologias de ensino...³

Após muito refletir pude constatar que, apesar de serem objetos de extrema relevância, o foco não se encontra unicamente nas formas de organização do sistema escolar, mas também podem estar presentes nos processos metodológicos de construção e utilização dos instrumentos de avaliação.

No meu entender, a necessidade deste trabalho de pesquisa se justifica devido a uma inquietação e a um desconforto produzidos ao longo dos anos de atuação no magistério público. Tal inquietação e desconforto me levaram a questionar as hipóteses elaboradas e identificadas na construção dos caminhos que culminaram na adoção do sistema de ciclos com progressão continuada implantado no Ensino Fundamental na Rede Pública do Estado de São Paulo.

Lugares onde, apesar das novas concepções de ensino-aprendizagem, a ausência de novos métodos, estratégias e instrumentos de avaliação pode ser vista como possível fator presente na manutenção do baixo desempenho e na possibilidade de fracasso na disciplina de Matemática ou de que forma estes assuntos se inter-relacionam.

Tenho a impressão que os argumentos apresentados e relacionados para sustentar ou rebater tal discussão não tiveram ao longo do tempo o necessário respaldo científico, isto é, não parecem ter sido apoiados em pesquisas que tivessem como objetivo apontar e delimitar os contornos pertinentes e fundamentais a tal discussão. Neste sentido, Azanha afirma que:

³ Andrade, A. M. *Ciclo, Progressão e Avaliação*, Projeto de pesquisa, 2004, p. 1.

Há décadas, sucedem-se análises da escola brasileira de 1º grau, concluindo as mesmíssimas coisas: insuficiência numérica e má qualidade. Embora a primeira característica seja uma simples questão de estatísticas e, portanto, quase indiscutível, com relação à má qualidade o fundamento empírico das análises é quase impalpável, porque os estudos que veiculam a tese são desacompanhados das laboriosas descrições indispensáveis e substituídos pela superficialidade abstracionista que ignora a riqueza do real, classificando-o por meio de esquemáticas contrafações teóricas⁴.

Ao observar as políticas públicas relacionadas à área educacional percebe-se que o sistema de ciclos sempre existiu, fosse por idade fisiológica ou cognitiva. Sendo assim, é possível constatar que a seriação e o sistema de ciclos representam apenas concepções diferentes de evolução dentro de um mesmo sistema de ensino em função do projeto político educacional proposto.

A progressão continuada, seja ela em função da questão temporal (*passagem do ano*) ou pela simples promoção do aluno (*passagem de ano*), busca viabilizar e facilitar o fluxo de alunos ao longo do sistema, podendo estar ele organizado de maneira seriada ou em ciclos.

Portanto, a possibilidade de fracasso na disciplina de Matemática, diferente da retenção, acontecia durante a seriação e acontece ainda hoje ao longo do ciclo e concomitantemente às políticas públicas de progressão continuada, mas não em função da adoção de uma ou outra política de ensino.

Do considerado acima, parece que os processos de construção e de utilização dos instrumentos de avaliação sempre foram vistos como capazes de efetuar a mediação entre a medição do desempenho escolar e a capacidade de apropriação de conhecimento - atribuição de conceitos ou notas *versus* sucesso ou fracasso na disciplina. Assim, o conjunto dos processos de construção e utilização de instrumentos de avaliação pode ser posto como o foco principal de uma pesquisa.

De onde gostaria de concluir que esta pesquisa tem por objetivo responder a seguinte questão:

⁴ Azanha, J.M.P., *Uma idéia de pesquisa educacional*, 1992, p. 53.

É possível compreender de que maneira a manutenção das práticas e métodos de avaliação dentro do movimento de implantação de políticas públicas que pressupõem uma organização escolar em ciclos com progressão continuada dificultaram ou não a sensibilização / conscientização do professor com relação ao fracasso escolar na disciplina de Matemática?

2. O que pretendo alcançar

O problema posto agora é a necessidade de considerar que posso identificar duas propostas distintas de ciclo.

A primeira denominada de Sistema de Ciclos de Formação, a qual exige uma proposta global e generalizada que seja capaz de redefinir os tempos e espaços da escola.

A segunda denominada como Sistema de Ciclos de Progressão Continuada, que se destina a viabilizar o fluxo de alunos e tentar melhorar sua aprendizagem com elementos e instrumentos de apoio e reforço. (Freitas, 2003)⁵

Como o recorte feito no Sistema Educacional se restringe ao estado de São Paulo, trataremos somente do segundo caso, o Sistema de Ciclos com Progressão Continuada, uma vez que este sistema já se encontra implantado em caráter oficial desde os anos 90.

Com o intuito de responder a questão proposta, acredito que os seguintes objetivos devem ser alcançados e respondidos:

⁵ FREITAS, L.C., *Ciclos, Seriação e Avaliação*, 2003, p.78.

- Resgate da história recente do ensino e suas implicações na implantação do sistema de ciclos com progressão continuada;
- Caracterização do significado dado às representações dos sujeitos, entendidos como “fatos de palavras e de prática social” (Lefebvre, 1983)⁶ a respeito do Sistema de Ciclos com a finalidade de identificar as possíveis variações de interpretação e entendimento quando observado o aspecto nos âmbitos prático e teórico;
- Identificação da natureza da avaliação que os sujeitos realizam e como eles a representam, descrevendo as características, os fenômenos e os processos que lhe dão determinada configuração;
- Análise das possíveis contribuições dadas pelos processos de avaliação na manutenção do fracasso escolar dos alunos na disciplina de Matemática, dentro de um contexto de organização do sistema de ensino em Ciclos de Aprendizagem com Progressão Continuada ao evidenciar a manutenção das práticas avaliativas, ditas tradicionais⁷, em relação à mudança nas políticas educacionais de ensino;

Além dos objetivos propostos, este trabalho busca também:

- Compartilhar com outros educadores as dúvidas, certezas e ponderações;
- Divulgar o projeto de pesquisa entre os educadores;
- Despertar nos educadores, com este trabalho, o ímpeto para ousar e a sensibilidade para observar.

⁶ Lefebvre, H, *La presencia y la ausencia*, 1983, p. 263:23.

⁷ A palavra **tradição** vem do latim: *traditio*. O verbo é *tradire*, e significa precipuamente entregar, designa o ato de passar algo para outra pessoa, ou de passar de uma geração para a outra geração. Em segundo lugar, os dicionaristas referem a relação do verbo *tradire* com o conhecimento oral e escrito. Isto quer dizer que, através da tradição, algo é dito e o dito é entregue de geração a geração. Bornheim, Gerd A., *Conceito de tradição in Cultura brasileira: tradição/contradição*, 1987, p.18.

3. Métodos e caminhos que orientam o trabalho de pesquisa

Na construção deste projeto de pesquisa, com a finalidade de tentar criar uma estrutura de trabalho que fosse capaz de propiciar uma linearidade na execução do trabalho proposto, busquei elaborar um roteiro que permitisse desenvolver esta pesquisa de maneira organizada, tendo o intuito de não me perder em dados e etapas desnecessárias. Para tanto, as seguintes fases foram determinadas:

Revisão bibliográfica: Consiste em buscar subsídios teóricos - livros, artigos, teses, dissertações e literatura que se relacionam aos temas abordados, que possam garantir objetividade, clareza e precisão na fundamentação teórica dos argumentos apresentados, assim como na construção do questionário e da entrevista que será entregue e feita junto aos professores participantes.

Pesquisa de campo: Solicitar autorização, quando as mesmas se fizerem necessárias, às Secretarias Municipal e Estadual de Ensino e escolas da rede pública para aplicação do questionário e entrevista junto aos respectivos grupos e unidades.

Reflexão e análise: Tabulação dos dados colhidos pelo instrumento de pesquisa (questionário e entrevista). Estes dados serão avaliados e tabulados de acordo com os critérios de análise que serão propostos no decorrer deste trabalho e em função de sua relevância para o projeto de estudo, a partir de pesquisa bibliográfica referente ao tema.

Síntese: Elaboração das considerações finais e da conclusão da dissertação a partir das informações coletadas já devidamente tabuladas, analisadas e discutidas.

4. A elaboração dos processos de investigação.

Cabem aqui algumas considerações a respeito de conceitos que acredito úteis no desenvolvimento desta pesquisa.

Eles foram se apresentando e se estruturando ao longo da elaboração e construção da dissertação, tomando a devida consistência e forma para assim poderem ser designados.

Com a finalidade de responder as questões propostas, percebi a necessidade de analisar tais questões a partir de diferentes aspectos e olhares. Para tanto, acredito que um olhar crítico e reflexivo deva ser orientado a partir dos seguintes eixos de investigação: a *diversidade cultural*, a *diversidade social* e *dialogicidade*.

4.1. Da Diversidade Cultural: a cultura do outro

Uma das perspectivas adotadas nesta pesquisa é a procura de compreensão do conhecimento do “outro”, e de que maneira estes espaços e conceitos (vida / formação) podem ser avaliados ao se manifestarem no professor em razão deste habitar diferentes meios.

Diversos eixos temáticos têm sido destacados como elementos constitutivos da avaliação, podendo ser entre outros: avaliação institucional, avaliação no dia a dia, avaliação da aprendizagem e a avaliação etnomatemática, que como afirma D’Ambrosio, é...

...observar / compreender os modos, estilos, artes e técnicas de explicar, aprender, conhecer, lidar com o ambiente natural, social, cultural e imaginário de cada indivíduo. (D’Ambrósio, 2001)⁸

De fato um dos pressupostos que tem orientado o entendimento sobre diversidade cultural em função da enorme variedade de temas abarcados sob esta

⁸ D’Ambrosio, U, *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade*, 2001, p. 32.

designação é a de **conhecimento matemático** que aqui, com o intuito de situar e pontuar a interpretação e análise neste trabalho, foi dividido em três subcategorias.

São elas:

- **Conhecimento Matemático Formal:** posto como a visão dominante, caracterizada pelo conhecimento acadêmico, aquele que é de competência e domínio exclusivo dos profissionais da matemática, também tido como inacessível para a maioria da população e cobrada pelos instrumentos tradicionais de avaliação. Contrapondo-se a uma visão e percepção democrática de conhecimento, pois o ser humano em seu cotidiano, desde o estado mais primitivo da evolução, classifica, ordena, compara, enumera, calcula, dentre outros, isto é, desenvolve um incontável número de procedimentos e de raciocínios que estão intimamente relacionados a uma linguagem simbólica comumente chamada de matemática. (Fantinato, 2003)⁹
- **Conhecimento Matemático Escolar:** os conhecimentos aqui representados estão diretamente relacionados com os anteriores, pois nada mais são que aqueles conhecimentos que fazem parte do currículo escolar. Apesar de algumas variações decorrentes do contexto em que se encontram os professores, tais currículos apresentam uma enorme homogeneidade de conteúdos que se estabeleceram como os mais indicados a serem ensinados pelos professores aos alunos em situação de aprendizagem formal e regular ao longo dos anos e não por serem os mais importantes ou pertinentes. (Fantinato, 2003)¹⁰
- **Conhecimento Matemático do Cotidiano:** esta forma de conhecimento recebe por vezes outros nomes e que lhe são sinônimos, podendo ser: conhecimento matemático informal, prático, do dia-a-dia, dentre outros, e que apesar de apresentarem pequenas diferenças entre si, todos se referem ao conhecimento produzido nas práticas e atividades sociais

⁹ Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 69.

¹⁰ Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 70 – 71.

da vida cotidiana, isto é, este conhecimento é fruto da representação do sujeito sobre o conhecimento que lhe é transmitido. (Fantinato, 2003)¹¹

Outro instrumento posto à disposição para melhor esclarecer sobre os caminhos adotados na busca e elucidação das questões propostas é o do **conhecimento como representação**.

O conhecimento como representação pode ser visto como um produto direto do processo de organização frente à problematização do contexto, isto é, representa a maneira de ver as coisas e não propriamente como as coisas o são.

De onde é possível concluir que as representações estão “*diretamente relacionadas com a capacidade humana de estabelecer relações e, por isso, diretamente ligada às construções lógico-matemáticas*”¹², uma vez que todo conhecimento matemático sistematizado pela sociedade e transmitido ao sujeito, pode ser visto como resultado das interações e elaborações pessoais que se dão em seu interior.

O conhecimento como representação será dividido em duas subcategorias explicitadas abaixo, com a finalidade de serem usadas como elementos de apoio durante o processo de reflexão e análise.

São elas:

- **Representação em Termos Cognitivos:** aborda o conhecimento que é baseado na relação entre dois sistemas de objetos (reais ou mentais). Podendo apresentar as seguintes características: ser armazenado na memória de diferentes maneiras; o conteúdo da representação pode guardar elementos de semelhança física (imagem mental) ou de conduta (linguagem) com o representado. (Bernoussi & Florin, 1995)¹³

- **Representação Mental e Mediação:** este processo de categorização preocupa-se com o desenvolvimento da capacidade de representação durante

¹¹ Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 70 – 71.

¹² Mendonça, M. do C.D., *Problematização: Um caminho a ser percorrido em Educação Matemática*, 1993, p. 112, grifo do autor.

¹³ Bernoussi, M. & Florin, A., *La notion de représentation: de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement*, *Enfance*, N. 1, 1995, p. 71-87, tradução em: Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 73.

o processo de crescimento da criança. Diversos autores abordaram este tema de maneiras distintas; Piaget procurou relacionar a gênese da representação na evolução do comportamento a partir da imitação, por outro lado Vygostsky tem como pressuposto básico a influência dos sistemas simbólicos no funcionamento psicológico do homem. Ou seja, a mediação entre o homem e o mundo não é direta, mas sim intermediada pelos “signos” onde a interlocução dos significados pode ser constituída ou obtida através de processos mentais e que é extremamente dependente da linguagem, logo as estratégias de pensamento usadas pelo individuo são dependentes dos sistemas de representação cultural. (Bernoussi & Florin, 1995)¹⁴

4.2. Da Diversidade Social: o espaço do outro

Uma outra perspectiva adotada nesta pesquisa é a que procura identificar de que maneira o meio onde o sujeito está inserido interfere, complementa e justifica a maneira pela qual se faz a interpretação e a reprodução do conhecimento em um ambiente urbano.

Sendo assim, a partir da observação da realidade sociocultural em que se encontram, é possível fundamentar uma proposta etnomatemática capaz de subsidiar uma análise acerca dos motivos que levam alguns alunos ao fracasso na disciplina de matemática.

Para melhor compreender a realidade sociocultural dos professores, duas categorias irão permitir a observação de fatores que irão consubstanciar esta pesquisa.

São elas:

- **Conhecimentos Matemáticos Prévios:** onde *prévio* indica uma possível relação temporal que é estabelecida entre o momento que antecede a

¹⁴ Bernoussi, M. & Florin, A., *La notion de représentation: de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement*, Enfance, N. 1 , 1995, p. 71-87, tradução em: Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 74.

ida do aluno à escola, isto é, acontecem em função das experiências de vida, das relações de trabalho, da vida cotidiana, e se dá durante todo o percurso do aluno na escola.

- **Representação Social:** podemos aqui afirmar que toda representação é social, uma vez que toda ela é construída e constituída a partir das interações entre o indivíduo e seu meio e este por sua vez está inserido em uma sociedade. As representações sociais podem apresentar as seguintes características:

- (i) É partilhada por um conjunto de indivíduos;
- (ii) É o produto das interações e dos fenômenos de comunicação no interior de um grupo social, o que por sua vez caracteriza a situação desse grupo, os seus projetos, problemas e estratégias. Em resumo, existe uma produção coletiva destas representações;
- (iii) Oferece estratégias e esquemas capazes de propiciar a comunicação e a ação constituindo-se em teorias sociais práticas.

4.3. Da Dialogicidade: o discurso com os outros.

A dialogicidade está presente na vida do ser humano desde que se deu início a organização social e a construção de esquemas e de representações simbólicas. O “diálogo” não pode ser entendido como uma técnica da qual se faz uso para conseguir obter alguns resultados, muito menos como uma “tática” para aproximar os sujeitos da pesquisa, ao contrário, o diálogo deve ser compreendido como algo que faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos e tem por finalidade a iluminação do ser e não a sua manipulação. (Freire & Shor, 1987)¹⁵

¹⁵ Freire, P. & Schor, I. 1987. *Medo e Ousadia – O cotidiano do Professor*, 1987, p. 122.

A pedagogia etnomatemática surge em nossa investigação como parte inerente e constitutiva da relação dialógica, apesar desta ser pouco utilizada em nossos sistemas formais de ensino. Relaciono isto ao fato do sistema não ser capaz de compreender como o outro compreende, principalmente em virtude das atividades de trabalho não estarem relacionadas ao diálogo verdadeiro, aquele que é permeado pelas relações de confiança e pensamento crítico.

Apesar de não acreditar na possibilidade de simplesmente substituir o que está posto, porque como coloca D' Ambrosio:

A disciplina denominada matemática é uma etnomatemática que se originou e se desenvolveu na França, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indianas e islâmicas. (D' Ambrosio, 2001)¹⁶

Sendo assim a construção, elaboração e identificação de um rol de categorias possíveis e capazes de fundamentar uma pesquisa encontram-se intimamente relacionadas com as crenças, objetivos e metas do pesquisador.

5. Os sujeitos: professores e professoras da rede pública

Considero que a razão, de ordem mais pragmática, para encaminhar essa pesquisa vem da compreensão e percepção das inúmeras dificuldades que os professores e educadores das escolas públicas têm para analisar os processos e resultados da avaliação que é feita e elaborada nas escolas e pelas escolas junto a seus alunos.

Em virtude desta compreensão e percepção, os sujeitos preferenciais desta pesquisa estarão entre os professores que lecionam ou já lecionaram na rede pública de ensino, com a finalidade única de contribuir para a elucidação das proposições apresentadas.

Como um dos fundamentos desta pesquisa se encontra no âmbito histórico, os profissionais que farão parte desta pesquisa, em função de seus planos de carreira,

¹⁶ D' Ambrósio, U., *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*, 2001, p. 28.

talvez hoje não mais se encontrem na regência de aulas do Ensino Fundamental ou Médio. Logo, os mesmos poderão estar em outras funções, tais como:

- **Supervisor de Ensino, Diretor e Vice-Diretor de Escola e Coordenador Pedagógico.**
- **Docentes do Ensino Superior de Metodologia de Ensino da Área de Exatas (Educação, Matemática, Cálculo, Informática e Estatística).**
- **Professores que lecionam a disciplina de Matemática na rede pública.**

Para dar a devida credibilidade e legitimidade aos depoimentos apresentados, não se faz suficiente autorização aos órgãos competentes para que seja aplicado questionário e/ou entrevista junto aos sujeitos da pesquisa. Este trabalho depende muito mais de como possa se dar a relação de troca e cooperação entre professores e pesquisador a fim de consubstanciar a identificação dos caminhos que nos indiquem quais instrumentos e pressupostos se farão necessários no diálogo com a fundamentação teórica apresentada.

Na primeira etapa da pesquisa, tive retorno de vinte questionários, sendo dez professores (as) da região metropolitana de São Paulo e dez professores (as) da região de Catanduva - São José do Rio Preto (SP).

A diversidade de instrumentos usados na elaboração do questionário procura garantir que os dados coletados, quando expostos a diferentes metodologias e ferramentas de tabulação e análise de validação, não se contradigam e sejam capazes de indicar contradições caso estas ocorram.

Visto que as questões propostas no questionário aplicado antes da qualificação não foram capazes de fornecer respostas de maneira satisfatória a todas as hipóteses apontadas, caberá às perguntas que foram elaboradas para a entrevista apontarem os caminhos para que os objetivos propostos nesta pesquisa sejam alcançados.

Na segunda etapa da pesquisa, foram entrevistados sete professores da disciplina de Matemática que tenham iniciado sua carreira no magistério no período que antecede a implantação do Sistema de Ciclos.

6. Os instrumentos da pesquisa: questionário e entrevista

- **Questionário:** os objetivos propostos nesta pesquisa orientaram e serviram de critério para a elaboração das questões contidas no questionário, apesar de algumas concepções de avaliação presentes neste questionário ainda não terem sido abordadas e discutidas, elas o serão no devido tempo com o intuito de justificar sua presença e relevância. O questionário apresentado a seguir é dividido em três partes, sendo a 1ª, com dados pessoais e profissionais; a 2ª, com frases onde o sujeito pontua (de 0 a 10) o grau de concordância com as mesmas e na 3ª parte, um conjunto de seis frases onde o sujeito discorre suas ponderações e reflexões a respeito dos temas.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE MESTRADO - FEUSP

AVALIAÇÃO, CICLO E PROGRESSÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA:

Uma conseqüência refletida ou uma saída aleatória.

PESQUISADOR: Afonso Martins Andrade

LINHA DE PESQUISA: Ensino de Ciências e Matemática

ORIENTADORA: Dra. Maria do Carmo Santos Domite

Questionário N°		Data			2006
-----------------	--	------	--	--	------

Identificação do Entrevistado (* preenchimento necessário)					
Nome:					
Instituição*				Sexo*	<input type="checkbox"/> masc <input type="checkbox"/> fem
Funções que exerce atualmente*	<input type="checkbox"/>	Docente do Ensino Superior	<input type="checkbox"/>	Supervisor de Ensino	
	<input type="checkbox"/>	Diretor de Escola	<input type="checkbox"/>	Vice-Diretor de Escola	
	<input type="checkbox"/>	Coordenador / Orientador de Ensino	<input type="checkbox"/>	Professor	
Formação*	<input type="checkbox"/>	Magistério	<input type="checkbox"/>	Pedagogia	
	<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input type="checkbox"/>	Especialização	
	<input type="checkbox"/>	Mestrado	<input type="checkbox"/>	Doutorado	
	<input type="checkbox"/>	Pós-Doutorado	<input type="checkbox"/>	Outras	
Tempo de Serviço no Magistério*	<input type="checkbox"/>	Professor Titular com mais de 10 anos			
	<input type="checkbox"/>	Professor Titular com menos de 10 anos			
	<input type="checkbox"/>	Professor contratado com mais de 10 anos			
	<input type="checkbox"/>	Professor contratado com menos de 10 anos			
Autorização*	<input type="checkbox"/>	Autorizo a divulgação dos dados pessoais constantes nesta pesquisa			
	<input type="checkbox"/>	Não autorizo a divulgação dos dados pessoais constantes nesta pesquisa			

Entrevista 1

Instruções para preenchimento: marque as questões em função do grau de concordância com as frases
Marque 0, quando discordar inteiramente da frase e 10 quando concordar inteiramente

Q	Frase	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Sou favorável à retenção.											
2	Reconheço que o sistema de ciclos com progressão continuada trouxe melhoras à educação.											
3	O sistema de ciclos promove a relação ensino-aprendizagem.											
4	A progressão continuada não favorece a aprendizagem.											
5	A avaliação é um instrumento capaz de medir o rendimento do aluno											
6	A formação pode ser intermediada pela avaliação											
7	Salas de aula heterogêneas não favorecem o trabalho pedagógico.											
8	Na diversidade sociocultural existem maiores possibilidades de troca e socialização de saberes.											
9	A progressão continuada pode ser vista como um instrumento que propicia a exclusão do conhecimento.											
10	O sistema seriado possibilita a garantia de qualidade de ensino											
11	Os processos avaliativos podem ser usados como formadores e mediadores no processo de ensino											
12	A possibilidade de reprovação faz com que o aluno se empenhe mais em aprender											

Entrevista 2

Instruções: Foram selecionadas seis frases, que em função de suas características podem ser discutidas ou comentadas de maneira individual ou em grupo

1ª Questão

Historicamente, o processo de construção do conhecimento e os instrumentos usados para medir e quantificar a apropriação deste conhecimento, isto é, os processos de avaliação, sempre estiveram presentes na construção do ser humano e da sociedade em que se está inserido. Desde o dia em que nascemos, somos avaliados e temos nosso desempenho medido e comparado com os que nos são mais próximos. Como um dos papéis atribuídos à escola é de instrumento de perpetuação e manutenção do sistema social que a cria, nada mais óbvio do que produzir um processo de avaliação que corresponda à sua visão de mundo e sociedade. (Reflexão nossa)

2ª Questão

A avaliação formativa e mediadora deve ter por finalidade principal o auxílio ao aluno, concebendo-o como responsável e participante do processo educativo, no sentido de favorecer-lhe a tomada de consciência sobre suas conquistas e dificuldades e de apontar-lhe alternativas possíveis de evolução na disciplina e na vida profissional. Essa prática perde o seu sentido se exercida por meio de posturas negativas e de desconfiança em relação ao estudante. (Reflexão nossa)

3ª Questão

Quanto mais se falou em inclusão por intermédio da implantação do ciclo com progressão continuada mais se legitimou a "exclusão social prévia à escolarização" em função de um mecanismo dissimulatório de inclusão formal na escola, o qual transmutou a "exclusão escolar objetiva", isto é, a repetência e a evasão em uma "exclusão subjetiva" a qual se vê representada pela auto-exclusão, levando o aluno a optar por trilhas de progressão menos privilegiadas as quais garantem somente um trânsito formal onde não se dá um domínio real dos conteúdos por meio dos horizontes e possibilidades impostas e previamente interiorizadas às classes sociais pelas condições objetivas da sociedade. (Freitas, 2004)

4ª Questão

As produções acerca dos fundamentos evocados para a introdução dos ciclos destacam a procedência e validade das justificativas de ordem política e social que os sustentam: como a democratização do ensino e do saber, a garantia do direito de todos à educação e o propósito de inclusão social. Há também grande consenso quanto à aceitação e defesa dos princípios pedagógicos evocados para justificá-los, como a necessidade de atender às diferenças dos alunos e a importância de preservar a sua auto-estima, assegurando-lhes aprendizagens significativas e um ensino de boa qualidade. (Sousa & Barreto, 2004)

5ª Questão

Na sua opinião, o que deve ou pode ser feito para melhorar a compreensão nas reflexões a cerca do ensino-aprendizagem dentro do ciclo com progressão continuada? (Nossa reflexão)

6ª Questão

Existe um processo de reflexão por parte dos professores com relação ao exercício da sua prática pedagógica no que diz respeito a maneira como este faz uso dos instrumentos de avaliação na formação do aluno? (Nossa reflexão)

- **Entrevista:** as perguntas feitas durante a entrevista procuram dar resposta aos objetivos propostos, os quais na qualificação foram identificados como não respondidos ou respondidos de maneira não satisfatória ou incompleta.

Como são quatro os objetivos principais a serem respondidos, foram formuladas quatro perguntas objetivas com as quais acredito ver atendidos os objetivos propostos. Será feita, pelos entrevistados, uma breve apresentação de sua formação. Os entrevistados responderão as perguntas por escrito.

Pergunta 1

_ Como qualificaria os instrumentos de avaliação usados por você no passado e hoje em dia? Fale um pouco sobre a natureza, finalidades e mudanças significativas ocorridas nestes instrumentos.

Pergunta 2

_ Vivemos hoje na escola pública de ensino básico o “Sistema de Ciclos com progressão continuada”, cuja implantação se deu há mais ou menos 10 anos. Fale das suas ações e reações diante desta implantação, com relação aos aspectos teóricos e práticos deste sistema de avaliação?

Pergunta 3

_ Identifique algumas relações entre os processos e instrumentos de avaliação atualmente utilizados por você e a aprendizagem (ou dificuldades de aprendizagem) na disciplina de Matemática?

Pergunta 4

_ Comente sobre o processo histórico de evolução do sistema de ensino básico com relação ao quadro que vivemos hoje em educação.

7. Da formulação da avaliação à execução da análise

Gostaria de lembrar que foram escolhidos como elementos principais na formulação da avaliação do processo de investigação desta pesquisa os seguintes pontos:

- Construção do recorte onde se insere o nosso objeto de estudo (pergunta diretriz), pois é ele que norteou a elaboração dos instrumentos de pesquisa (questionários e entrevistas);
- Estabelecimento de um planejamento inicial flexível que permita no decorrer da pesquisa organizar os dados coletados de maneira que atenda as necessidades;
- Revisão criteriosa da literatura com o intuito de estabelecer, para todos os casos, procedimentos de validação dos dados coletados a partir da triangulação de fontes e/ou métodos.

Sendo assim, como a função primordial de toda pesquisa é gerar conhecimento, parto do pressuposto de que “*o conhecimento não é descoberto e nem é transmitido, ele é fruto de uma produção permanente e gradativa de um coletivo pensante*”¹⁷, onde a realidade é múltipla, socialmente construída e só pode ser arquitetada a partir da contextualização de uma dada situação e, portanto, não é possível se apoderar de seu significado, principalmente se este for arbitrariamente condicionado em sistemas categorizados e limitados.

Por outro lado, todo processo de avaliação deve partir do pressuposto de que quando avaliamos ações e atitudes humanas temos que ter em mente a possibilidade de sua falibilidade, pois toda investigação gera conhecimento. Como podemos observar em “*Perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas como Disciplina Científica*”, Juan Díaz Godino sustenta que a construção do conhecimento “*consiste na construção progressiva de representações mentais, implícitas e explícitas que são homomórficas à realidade para alguns aspectos e não são para outros*”¹⁸ (solução epistemológica).

¹⁷ Lévy P., *A inteligência coletiva*, 1999, p. 212; citado em: Borba & Araújo, *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, 2004, p. 41.

¹⁸ Godino, Juan D., *Perspectiva de la didáctica de las matemáticas como disciplina científica*, 2003, p.15.

A partir de estudos cognitivos se deduziu que um dos pressupostos básicos da investigação matemática corresponde ao fato de *como e de que maneira acontece a aprendizagem*. Sendo assim, busca-se identificar que o sujeito constrói de modo ativo o conhecimento através da interação com o meio e com o próprio conhecimento. Isto me leva a crer que o conhecimento possa ser fruto da capacidade do sujeito em dar significado e a re-significar o que lhe é ensinado. Esta re-significação é gerada em função da reflexão que o sujeito faz a partir dos conhecimentos já adquiridos.

Ao buscar para este diálogo os instrumentos [e seus interlocutores], principalmente aqueles relacionados às diversas maneiras de se conduzir um processo de investigação, é preciso ter clareza de quais são os objetivos a serem alcançados por estes.

Para tanto, farei uso dos processos de investigação apontados por Kilpatrick (1998)¹⁹ em “*Educación Matemática*”. Originalmente, Kilpatrick coloca que o processo de investigação pode ser conduzido a partir de três conceitos básicos que se inter-relacionam. Uma vez tabulados os dados coletados, este processo de investigação permite a possibilidade de validação dos mesmos. São eles:

- Aproximação conduzida: o pesquisador deve atuar somente como observador (posição de neutralidade) perante o objeto / sujeito da pesquisa, em função do fato de que assumir uma posição epistemológica não é a mesma coisa que um positivismo lógico.
- Aproximação interpretativa: o pesquisador se insere no objeto e junto com o sujeito busca compreender de que maneira se dá o processo, sem emitir juízo.
- Aproximação crítica: o pesquisador busca uma inserção junto ao objeto de estudo e em parceria com o sujeito busca construir caminhos capazes de compreender e interagir com o objeto de trabalho.

¹⁹ Kilpatrick & Gómez & Rico, *Educación Matemática: Errores y dificultades ...*, 1998, p.05.

A investigação do processo de aprendizagem e de ensino de Matemática, apesar de ainda carecer de uma base teórica própria, tem na problemática epistemológica seu ponto central de investigação nas bases teóricas da Educação Matemática, portanto critérios de investigação diversos daqueles expostos acima são totalmente legítimos em função do tema e da abordagem proposta.

Para Steiner (1985) a Educação Matemática “*admite uma interpretação global a partir de uma argumentação dialogada como disciplina científica e como sistema social interativo, que é composto por teoria, prática e desenvolvimento*”²⁰.

Sendo assim é impossível admitir somente um ou outro instrumento de análise, uma vez que a Educação Matemática confere um leque tão rico e sofisticado de opções, possibilitando o entrecruzamento destas informações as quais permite validar as informações coletadas.

Para tanto, coloco também como proposta de trabalho os seguintes caminhos a serem percorridos na análise desta pesquisa, que a partir deste momento serão nomeados como *categorias de análise*.

As categorias de análise foram apontadas por Fantinato e Santos a partir da leitura de Kilpatrick²¹ e Sierpinska e são elas:

- O sistema de análise de pesquisa etnográfica, que faz uso da observação participante, contato e entrevista aberta e direta, procura conhecer o desconhecido / exótico e transformá-lo em familiar, trabalho de campo que associa a familiaridade e o estranhamento para que o pesquisador possa compor os processos de conhecimento e descoberta em seu contexto de pesquisa. (Fantinato, 2003)²²
- O sistema de análise de pesquisa quantitativa, que faz uso de dados quantitativos e representa o sistema em uso na educação, onde tudo é convertido em números, onde os sujeitos e suas produções são transformados em dados estatísticos que são, por vezes, recorte de uma

²⁰ Steiner, H.G., *Theory of mathematics education (TME): an introduction*, 1985, p.11-17. Tradução em: *Quadrante: Revista Teórica e de Investigação*, v.2, n.2, 1993, p. 19 - 33.

²¹ Kilpatrick, J. , *Fincando Estacas:...*, 1995. Tradução em: *Zetetiké*, Campinas, SP, v.4, n. 5, jan./jun., 1996, p. 99-120.

²² Fantinato, M.C.C.B., *Identidade e sobrevivência no morro do São Carlos...*, 2003, p. 39

micro-realidade dentro da macro-realidade do sistema educacional.
(Santos, 2002)²³

- O sistema de análise de pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser descritiva; a análise das informações é feita de forma indutiva: os interlocutores do processo de comunicação, emissor e receptor, são igualmente relevantes e os dados / informações coletadas não representam somente idéias, mas principalmente o fato de podermos lhes atribuir significados, quando consideramos o contexto e a convergência para o qual emissor , receptores e dados se direcionam. (Santos, 2002)²⁴

Os instrumentos [questionário e entrevista] que este trabalho de pesquisa faz uso se utilizam do processo de investigação por aproximação conduzida e interpretativa, para as reflexões do autor não interfiram nas reflexões e ponderações feitas pelos sujeitos.

²³ Santos, B.P., *A Etnomatemática e suas possibilidades pedagógicas:.....*, 2002, p.45 - 47

²⁴ idem

Capítulo II



Educação escolar brasileira: uma história

O problema não é, e não pode ser o das relações representativas do modelo e do concreto, ou do formal e dos modelos.

O problema é o da *historicidade da formalização*

Alain Badiou²⁵

²⁵ Badiou, A., *Sobre o conceito de modelo*, 1972, p.93, grifo do autor.

Meu intuito nesta etapa não está em desenvolver uma pesquisa em *História da Educação Matemática*. Contudo, farei uso de fatos e acontecimentos recentes da história do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo com a finalidade de justificar a relevância do tema, a ótica da abordagem, a escolha dos critérios, a metodologia da análise e os procedimentos de avaliação.

É natural reconhecer que grande parte das definições intelectuais e práticas são frutos da capacidade, habilidade e competência adquirida como ser humano ao longo do tempo. De fato, é por intermédio do trabalho e da reflexão que desenvolvemos as capacidades e competências da comunicação (linguagem), da produção (técnicas) e da reprodução (educação).

Sobre esta última, a qual permite refletir e agir sobre o que já foi feito, possibilitando o aprimoramento e a evolução das capacidades, habilidades e competências para se comunicar, produzir e reproduzir, D'Ambrósio coloca que:

As práticas educativas se fundam na cultura, em estilos de aprendizagem e nas tradições, e a história compreende o registro desses fundamentos. Portanto, é praticamente impossível discutir educação sem recorrer a esses registros e a interpretações dos mesmos. Isso é igualmente verdade ao se fazer o ensino das várias disciplinas. Em especial da matemática, cujas raízes se confundem com a história da humanidade. (D'Ambrósio, 1999)²⁶

²⁶ D'Ambrósio, U., *A História da Matemática: questões historiográficas...*, em Bicudo, M.A.V., *Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas*, 1999, p.97.

1. Uma história e seus diferentes focos

Início esta pesquisa a partir da releitura que Fernando de Azevedo faz em 1958 do “*Manifesto ao Povo e ao Governo*” de Anísio Teixeira, que assina conjuntamente com outros 25 educadores em 1932:

Estas palavras, que não perderam sua atualidade, mostram que o Manifesto ainda é e permanecerá um documento vivo e atual, enquanto a nação continuar “perplexa entre as ruínas de um passado e um futuro para o qual não se atreve a caminhar” (Azevedo, 1958)²⁷

Portanto é a partir da segunda metade do século XX, com o início da proliferação do sistema de regime democrático nos países ocidentais em desenvolvimento, que se dá a disseminação do conhecimento nas classes menos favorecidas. Pode-se agregar a este fato outros importantes acontecimentos que geraram pressão sobre os governantes, dentre eles:

- O crescimento do parque industrial, cultural e de serviços nos centros urbanos destes países se dá de maneira rápida, desordenada e concentrada;
- O rápido crescimento dos centros urbanos das principais cidades e o surgimento, de maneira desordenada e sem infra-estrutura, das chamadas *periferias*²⁸;

²⁷ Azevedo F. de, *A educação entre dois mundos: problemas, perspectivas e orientações*, 1958, p.57, grifo do autor.

²⁸ Entendo a palavra **Periferia** como sendo o local que apresenta grande número de moradias simples e pequenos comércios, às vezes de madeira ou alvenaria sem acabamento, e que dispõem de maneira precária da oferta de serviços de saúde, transporte, limpeza, educação, rede da água / esgoto e luz etc., onde moram pessoas de “baixa renda” ou de pequeno poder aquisitivo (minha definição). Dic. Michaelis (eletrônico) s. f. 1. Geom. Contorno de uma figura curvilínea. 2. Circunferência. 3. Superfície de um sólido. 4. Numa cidade, os bairros mais afastados do centro urbano.

- A expansão da classe trabalhadora proletária e autônoma, além da criação de uma classe intermediária, entre os trabalhadores e os patrões burgueses, isto é, a ascensão e ampliação dos domínios da classe média;
- A identificação das novas necessidades inerentes aos centros urbanos, agregadas às novas exigências propiciadas pela evolução do parque industrial;
- A demanda e pressão popular pela democratização do acesso ao ensino.

Os fatos apontados acima foram capazes de causar uma enorme pressão popular e fizeram com que as classes dirigentes e patronais se vissem obrigadas a aceitar o compromisso de democratização e de universalização da informação, do saber e do acesso. Paulo Freire em “*Educação e Mudança*” nos recorda que:

O povo se encontrava na fase anterior de isolamento da nossa sociedade, imerso no processo. Com a ruptura da sociedade e sua entrada em transição, *emerge*. Imerso era apenas espectador do processo; *emergindo*, descruza os braços, renuncia a ser simples espectador e exige participação. Já não se satisfaz em assistir; quer participar; quer decidir. Não tendo um passado de experiências decisivas, dialogais, o povo emerge, inteiramente “ingênuo” e desorganizado. E quanto mais pretende participar, ainda que ingenuamente, mais se agrupam as forças reacionárias que se sentem ameaçadas em seus princípios. Por isso, esta educação ao significar um esforço para chegar ao homem-sujeito enfrentava, como uma ameaça, os setores privilegiados. Para o irracionalismo sectário, a humanização representava um perigo. (Freire, 1979)²⁹

Neste processo a escola pública passa a desempenhar um papel fundamental, principalmente para os filhos dos trabalhadores da classe média e para grupos mais humildes da população, que só terão condição de acesso ao saber sistematizado através da ampliação e disseminação dos serviços públicos ofertados pelo Estado.

²⁹ Freire, P., *Educação e Mudança*, 1979, p. 66 – 67, grifos do autor.

Desta maneira, com o passar dos anos a concepção de *escola tradicional*³⁰ existente no passado começa a ruir graças a diferentes contribuições científicas, como as da Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem; da Neurologia; da Epistemologia Genética; da Pedagogia Moderna e do Sócio Construtivismo, que discutiram em seus trabalhos e pesquisas que a aprendizagem das crianças tem características próprias e de forma distinta dos adultos, e que o processo de aprendizagem é progressivo e cumulativo, nem sempre ocorrendo de forma linear, mas sim por saltos e em ciclos. (Silva, 2001)³¹

Assim, ao modelo de relação pedagógica autoritária, elitista e excludente (*escola tradicional*) até então existente irá contrapor-se um radicalmente novo, onde o ser que aprende - o aluno -, passará a ser o centro do processo de aprendizagem.

Este novo modelo deverá estimular o aluno à participação, atividade construtiva, pesquisa, comportamento e posicionamento crítico, pois educação é o conjunto de estratégias desenvolvidas pela sociedade que tem a finalidade de possibilitar, a cada indivíduo, atingir seu potencial criativo, estimulando e facilitando a ação comum com o intuito de viver em sociedade e de exercer a cidadania. (D'Ambrósio, 1999)³²

Como é sabido, diversos pensadores, teóricos e educadores contribuíram para a construção deste novo modelo educacional. Vale lembrar aqui: Montessori, Piaget, Vygostsky, Wallon, Anísio Teixeira, Ana Maria Popovich, Paulo Freire, Emília Ferreiro, dentre tantos outros.

Alguns destes pesquisadores, por sua vez, propõem uma escola democrática marcada por relações pedagógicas de inclusão, troca, respeito e estimulação; o aluno deve ser respeitado e suas características bio-psico-sociais consideradas no processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto de ensino.

³⁰ A palavra **tradição** vem do latim: *traditio*. O verbo é *tradire*, e significa precipuamente entregar, designa o ato de passar algo para outra pessoa, ou de passar de uma geração para a outra geração. Em segundo lugar, os dicionaristas referem à relação do verbo *tradire* com o conhecimento oral e escrito. Isto quer dizer que, através da tradição, algo é dito e o dito é entregue de geração a geração. Bornheim, Gerd A., *Conceito de tradição in Cultura brasileira: tradição/contradição*, 1987, p.18.

³¹ Silva, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?*, 2000, p. 11 – 18.

³² D'Ambrósio, U., *A História da Matemática: questões historiográficas...*, em Bicudo, M.A.V., *Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas*, 1999, p. 102 – 109.

Ao professor é atribuído o importante papel de mediador e facilitador do processo de aprendizagem, isto é, o de criar as condições necessárias e adequadas de exposição e apropriação do conhecimento pelos alunos. (Silva, 2001)³³

Certamente estas novas atribuições implicarão maior responsabilidade, dentre elas, zelar e garantir a aprendizagem do educando. Logo, a função do professor, que era apenas de ensinar, será agora a de levar o aluno a aprender e a participar efetivamente do processo de ensino-aprendizagem. (Silva, 2001)³⁴

Vários tipos de relação são possíveis de se construir dentro de um sistema de ensino que tenha como objetivo melhorar a relação ensino-aprendizagem.

Atribuir como princípio fundamental destas relações que os parceiros sejam tratados de maneira equânime é visto por Paulo Freire ao discutir a relação professor - alunos em conexão com que chamou de “*pedagogia emancipadora*”:

Através do diálogo, o professor–dos–estudantes e os estudantes–do–professor se desfazem e um novo termo emerge; professor–estudante com estudantes–professores. O professor não é mais meramente o “o-que-ensina”, mas alguém a quem também se ensina no diálogo com os estudantes, os quais, por sua vez, enquanto estão ensinando, também aprendem. Eles se tornam conjuntamente responsáveis por um processo no qual todos crescem. (Freire, 1972)³⁵

Com o passar do tempo, vários países (Rússia, França etc.) se dão conta da necessidade urgente de adotar um novo modelo de educação e mudar radicalmente a cultura da escola. Rompem com o modelo anterior e adotam o sistema de ciclos da aprendizagem para melhor assegurar a permanência com sucesso das crianças na escola e a formação de cidadãos críticos e criativos.

Esta mudança tem algumas premissas básicas fundamentadas nas ciências modernas. São elas:

- O ser humano é singular, desde o início de sua vida apresenta ritmos e estilos significativamente diferentes para realizar toda e qualquer

³³ Silva, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?*, 2000, p. 11 – 18.

³⁴ Silva, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?*, 2000, p. 11 – 18..

³⁵ Freire, P., *Pedagogia da Autonomia*, p. 53

aprendizagem - andar, falar, brincar, comer com autonomia, ler, escrever, relacionar-se, analisar, interpretar, etc.; (Silva, 2001)³⁶

- Toda aprendizagem, inclusive a cognitiva, é um processo contínuo, que ocorre em progressão e não pode nem deve ser interrompida ou sofrer retrocessos ao longo do percurso; (Silva, 2001)³⁷
- Padrões de aprendizagens cognitivas desenvolvidas pela escola podem ocorrer com maior ou menor grau de intensidade em função das características e estimulação desenvolvidas dentro dos ambientes sociais de onde seus alunos provêm; (Silva, 2001)³⁸
- Nos anos iniciais de escolaridade, o desempenho cognitivo e acadêmico de crianças e jovens de diferentes classes sociais atinge patamares médios bastante semelhantes, se forem respeitados as dificuldades e obstáculos iniciais dos alunos e garantida a aprendizagem continuada com reforço, orientação e processos paralelos de acompanhamento para aqueles que ao longo do ciclo apresentem maiores dificuldades na relação ensino-aprendizagem. (Silva, 2001)³⁹

2. A avaliação como uma necessidade da proposta

É, portanto, na Lei de Diretrizes e Bases de 1996, que já estão inscritas e garantidas as diferentes formas de organização do ensino e que ampliam as possibilidades de avanço e respeito à aprendizagem dos alunos. É nela que está

³⁶ Silva, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?*, 2000, p. 11 – 18.

³⁷ idem

³⁸ idem

³⁹ Silva, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?*, 2000, p. 11 – 18.

claramente proposta a aprendizagem em progressão continuada na forma de ciclos como consta na LDB, Capítulo I e II, Artigo 21 e 23 e Seção III:

CAPÍTULO I

Da Composição dos Níveis Escolares

Art. 21. A educação escolar compõe-se de:

I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

II - educação superior.

CAPÍTULO II

Da Educação Básica

Seção I

Das Disposições Gerais

Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

Seção III

Do Ensino Fundamental

Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

§ 1º. É facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

§ 2º. Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

§ 3º. O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem. (LDB, 1996)⁴⁰

Na LDB também estão apontadas formas de fazê-la com sucesso: *ampliação da jornada escolar, a recuperação paralela e contínua dos alunos com dificuldades de aprendizagem; as horas de trabalho coletivo remunerado do professor para avaliação e capacitação; a proposta de esquemas de aceleração de aprendizagem para alunos multi-repetentes com grande defasagem idade-série; direito à reclassificação de estudos para todos aqueles que conseguiram aprender, independentemente da frequência às escolas*⁴¹; além do direito e respeito à língua materna das comunidades indígenas.

É uma lei inovadora e renovadora, que busca provocar mudanças no sistema educacional brasileiro, na medida em que pretende criar condições de acesso ao conhecimento para toda a população, o que até então a escola brasileira não tinha sido capaz de fazer e oferecer.

No dia 30 de julho de 1997, o Conselho Estadual de Educação de São Paulo instituiu o *regime de progressão continuada*⁴² para o sistema de ensino paulista, organizado em um ou mais ciclos. O princípio básico que norteou a decisão dos membros do Conselho é o de que a escola deve ser capaz de ensinar cada vez melhor, fazendo com que todos os alunos aprendam. *A Secretaria de Estado da Educação, em consonância com a nova organização do ensino, optou por dois ciclos: Ciclo I, da 1ª à 4ª, e Ciclo II, da 5ª à 8ª série*⁴³.

A implantação de dois ciclos de aprendizagem ininterrupta nas escolas que oferecem ensino fundamental favorecerá a progressão dos alunos. Esse regime de progressão continuada *prevê estudos de recuperação e reforço para os alunos que dela necessitarem, buscando assim mais qualidade para o ensino paulista. Isto significa que,*

⁴⁰ LDB, 1996, p. 7 – 9.

⁴¹ LDB, 1996, art. 24, p. 7 – 8.

⁴² CEE Indicação nº. 8/97

⁴³ idem

a partir de 1998, a criança paulista matriculada na 1ª série, na Rede Estadual de Ensino, continuará progredindo durante os quatro anos do Ciclo I. Da mesma forma, o caminho da 5ª até a 8ª série também será percorrido na forma de ciclo⁴⁴. A avaliação contínua e cumulativa da aprendizagem do aluno procura identificar a necessidade de atividades de reforço e recuperação para resolver as dificuldades assim que elas aparecerem.

Avaliando constantemente o aluno, o professor o ajudará a superar cada problema que ele tiver, oferecendo todas as possibilidades de formação, reforço e recuperação. Se ainda assim, no término de cada ciclo, excepcionalmente, alguns alunos não tiverem se apropriado dos conhecimentos mínimos propostos, deverão participar de uma programação específica de estudos que não deverá ultrapassar um ano. (Viegas, 2001)⁴⁵

O regime de ciclos com progressão continuada não abre a possibilidade de *promoção automática*⁴⁶, nem muito menos desconsidera etapas de escolaridade a serem vencidas: ele traz consigo a oportunidade e a perspectiva de se dar um outro sentido à avaliação na escola.

A avaliação passa a ser o instrumento guia na progressão do aluno, no seu percurso escolar, apontando as diferenças na aquisição de habilidades e conhecimentos entre os alunos e orientando o trabalho do professor na condução desse processo. Deixa de ser “*repressora, castradora e comparativa para ser formadora, mediadora, norteadora e estimuladora do processo ensino-aprendizagem*”. (Viegas, 2001)⁴⁷

Na prática, a implantação do Sistema de Ciclos foi feita de maneira política e não havendo capacitação dos professores para as mudanças que foram impostas. Sendo assim, o que poderia efetivamente ser considerado o grande salto na educação brasileira, tornou-se mais um problema. Contudo Freire nos aponta as limitações de qualquer sistema:

Creio que a melhor afirmação para definir o alcance da prática educativa em face dos limites a que se submete é a seguinte: *não podendo tudo, a prática educativa*

⁴⁴ idem

⁴⁵ Viegas, L.S., *Progressão continuada e suas repercussões na escola pública estadual paulista: concepções de educadores*, IP-USP, 2001, Dissertação de Mestrado.

⁴⁶ Entende-se *promoção automática* como sendo o fato do aluno ser promovido mesmo que não haja aprendizagem.

⁴⁷ Viegas, L.S., *Progressão continuada e suas repercussões na escola pública estadual paulista: concepções de educadores*, IP-USP, 2001, Dissertação de Mestrado.

pode alguma coisa. Esta afirmação recusa, de um lado, o otimismo ingênuo que tem na educação a chave das transformações sociais, a solução para todos os problemas; de outro, o pessimismo igualmente acrítico e mecanicista de acordo com o qual a educação, enquanto supra-estrutura, só pode algo depois das transformações infra-estruturais. (Freire, 1993)⁴⁸

3. Os argumentos, seus espaços e recortes

3.1. Da epistemologia

Cada vez mais, em termos de conhecimento escolar da escola básica à graduação, nos deparamos com um crescente e complexo avolumar de conteúdos e procedimentos, grande parte deles agregados e indexados a arrojadas e complexas competências, com as mais variadas origens e significados e voltadas para as mais variadas práticas e aptidões.

Sendo assim, quando busco entender a possível relação entre avaliação, ciclos com progressão continuada e fracasso escolar, é preciso atentar para o fato de que ao relacionar estes conceitos de maneira centrada nos processos de aprendizagem e matematização, além de possuírem características distintas, eles possuem também significados próprios. Estes cuidados são definidos e descritos por Sierpinska a respeito da necessidade de análise e compreensão do significado dos conceitos:

Compreender o conceito será (...) concebido como o ato de aprender o seu significado. Tal ação provavelmente será uma ação de generalização e de síntese de significados em relação a elementos particulares da 'estrutura' do conceito (a 'estrutura' do conceito é a rede de significações dos enunciados que foram considerados). Esses particulares significados devem ser apreendidos com ações de

⁴⁸ Freire, P., *Política e Educação*, 1993, p. 96, grifos do autor.

compreensão (...). A metodologia dessas ações de compreensão preocupa-se principalmente com o processo de construção do significado dos conceitos. (Sierpiska, 1990)⁴⁹

Diante da reflexão de Sierpiska, me percebo sensibilizado ao observar como na Educação Matemática tem se buscado refletir a respeito de quais os melhores caminhos para tratar e discutir os fatores que levam ao fracasso. Não que seja no sentido de eliminá-las ou de modo a corrigi-las, mas de maneira a promover um processo reflexivo sobre suas práticas e convicções a respeito da própria diversidade de ações e concepções possíveis e necessárias para se compreender a própria *práxis*.

Parece que em Educação Matemática, apesar das reflexões feitas, até o momento é possível admitir um só tipo conceito relacionado ao fracasso: aquele relacionado ao aluno que “não consegue”. Lins busca pontuar uma determinada gradação neste processo de fracasso:

Quero distinguir aquele que foge assustado do monstro – a recusa de tentar entendê-lo, daquele a quem *pelo menos foi dito que o monstro de estimação do matemático é assim porque é pensado e entendido em outro mundo que não a rua*, e que ao menos pode tentar viver neste outro território ou poderia se quisesse. Dito de outra forma, penso que a Educação Matemática é o melhor lugar que temos, dentro desta escola disciplinar historicamente constituída, para discutir a *diferença*. (Lins, 2004)⁵⁰

De todo modo, a Escola⁵¹ ainda guarda para si a responsabilidade do paradoxo - ser capaz *versus* não ser capaz - que leva ao processo de exclusão – inclusão na discussão acerca da maneira de como se estrutura o conhecimento. Apesar do caráter excludente atribuído à Escola pela elite economicamente dominante, ainda é ela por si só o principal elemento de inclusão da sociedade em atividade e em permanente estado de evolução e aprimoramento.

⁴⁹ Sierpiska, A., *Some remarks on understanding in mathematics*, grifo do autor, p. 25, tradução: Barufi, C., cf. D'Amore.

⁵⁰ Lins, R. C., *Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática*, 2004, p. 188, grifo do autor.

⁵¹ Entendo a palavra **Escola** como sendo o conjunto de todos os componentes e interlocutores do sistema educacional, do ensino básico à universidade.

A reflexão relativa à estrutura da aprendizagem e disseminação do conhecimento tem levado a Sociedade a rever a verdadeira função do termo *educar* e do sentido mais amplo do próprio termo. Educar para quê? Educar por quê?

Ao observar a Sociedade presente no interior da escola, é possível distinguir dois grupos: o primeiro, com seus alunos e famílias que buscam na escola espaço para suas queixas, desabafos, solução para suas dúvidas e necessidades, e onde depositar o descrédito e a responsabilidade pelos fracassos e incompetências impostos pelas instituições que as representam. O segundo, com os professores que por livre escolha ou por determinação das circunstâncias da vida, fazem hoje o trabalho de vítima e algoz dentro do sistema de ensino.

Ao observar o segundo grupo, percebo que compete como ação do professor “*tecer, mediar, mapear e fabular*”⁵². Estes verbos, apesar de possuírem significados diversos, possuem todos como raiz comum o fato, a ação, “*a atividade responsável de um sujeito, a manifestação de um agente, ao processo que decorre da natureza ou da vontade de um ser*”⁵³, contudo somente estas atribuições não são capazes por si só de transformar o conhecimento em aprendizado efetivo e relevante.

Existem questões políticas, sociais e trabalhistas, que não estão diretamente relacionadas à sala de aula e da maneira como os conhecimentos e competências são ensinados e adquiridos, mas que determinam o modo pelo qual a ação do professor se dá dentro do contexto escola.

A *disseminação do conhecimento* e a *construção das competências* são ferramentas de produção e ao mesmo tempo o produto final do trabalho do professor. Portanto:

- _ Quando não existe elaboração de competências ou assimilação de conhecimento, o responsável é o professor?
- _ Cabe a ele a responsabilidade de arcar de maneira solitária com aquilo que nem a escola consegue explicar?
- _ É ele o “bode expiatório” do sistema educacional?
- _ Existe um projeto maior, articulado pelas elites, com a intenção primeira de tornar o sistema de ensino um aparelho permanente de doutrinação ideológica?

Neste sentido, acredito no posicionamento e reflexão feita na obra de *Bourdieu e Passeron* ao afirmarem que:

⁵² Machado, N. J., “*Conhecimento e Valor*”, 2004, grifo do autor, p. 87.

⁵³ Machado, N. J., “*Conhecimento e Valor*”, 2004, grifo do autor, p. 88.

Numa formação social determinada, o trabalho pedagógico pelo qual se realiza a ação pedagógica dominante tem sempre uma função de manutenção da ordem, isto é, de reprodução da estrutura de relações de força entre os grupos ou classes, enquanto que ela [a ação] tende, seja pela inculcação, seja pela exclusão, a impor aos membros dos grupos ou classes dominadas o reconhecimento da legitimidade da cultura dominante... (Bourdieu & Passeron, 1970)⁵⁴

Para discutir e refletir de que maneira ou por quais caminhos passam conhecimento e competência, é necessário falar de que maneira e por quais caminhos andam o trabalho e a formação dos professores. O trabalho nunca poderá ser visto nem tomado como um argumento epistemológico. Contudo, esta percepção ajuda a identificar alguns dos caminhos tomados e percorridos na construção e elaboração de sua formação.

Considero que trabalho e formação se inter-relacionam o tempo todo na construção e elaboração deste particular sujeito, em função das suas expectativas e anseios de arquitetar um projeto de vida coerente com os valores por ele [professor] internalizados.

a) Condições de trabalho do professor: alguns aspectos relevantes

A maneira pela qual se arquiteta a profissão e o trabalho executado pelo professor em sala de aula e as responsabilidades administrativas decorrentes do exercício da profissão estão intimamente relacionadas em como a carreira do profissional vem sendo constituída nos últimos 40 anos.

Não é possível caracterizar uma profissão somente pela remuneração recebida, porém nos dias de hoje ela [a remuneração] é tida como principal instrumento de acesso a processos de capacitação continuada, além de dignificação material e moral do sujeito. Coloco como exemplo o fato de que em 1968 um professor recebia o equivalente a 10,7 salários mínimos e em 1990, somente 5,2 salários mínimos, uma

⁵⁴ Bourdieu, P. & Passeron, J.C., *La Réproduction*, 1970, p. 56. Tradução em: Azanha, J.M.P., *Uma idéia de pesquisa educacional*, 1992, p. 55.

perda real de poder aquisitivo superior a 50% ⁵⁵. Além das questões salariais existem outras, tais como: a precária condição de trabalho, distância entre a residência e a escola, falta de equipamentos básicos (lousa, giz, carteiras etc.), salas de aula com mais de cinquenta alunos, falta de segurança, violência contra os professores, dentre muitas outras.

Contudo, o objetivo primeiro não é o de denunciar e sim observar que inúmeras situações propiciam insatisfação e desmotivação no exercício da profissão docente no que tange ao seu efetivo trabalho em sala de aula.

Todavia algumas questões relacionadas ao exercício da profissão docente são sensivelmente minimizadas quando este profissional conclui uma Pós-Graduação, seja em nível de Mestrado ou Doutorado. Apesar do fato de que inúmeras universidades particulares têm demitido professores doutores para reduzir o custo com a folha de pagamento, fazendo uso de brechas deixadas na legislação vigente ⁵⁶, conforme artigo publicado no jornal Folha de São Paulo ⁵⁷.

b) Condições de formação do professor: alguns aspectos relevantes

É fundamental perceber que a formação do professor passa por uma reestruturação em seu desenvolvimento profissional. Por este motivo, compartilho com as questões discutidas e apontadas por Perez quando este afirma que:

Entender a formação do professor de Matemática na perspectiva do desenvolvimento profissional é admitir que as transformações que se fazem necessárias no ensino dessa disciplina só serão possíveis se for instaurada uma nova cultura profissional deste professor, que conterà a reflexão-crítica sobre a sua prática, o trabalho colaborativo, a investigação pelos professores como prática cotidiana e a autonomia. Dessa forma, esperamos ter profissionais realmente comprometidos com os problemas da escola e da comunidade onde ela está inserida, capazes de contribuir através da Educação Matemática para que as

⁵⁵ Pereira, G. R. de M., *Servidão Ambígua*, 2001, p. 91.

⁵⁶ LDB, *Cap. IV: Da Educação Superior*, 1996, p. 13.

⁵⁷ Jornal Folha de São Paulo, Caderno Mais, março de 2005, fl. 3.

crianças e adolescentes, oriundos, na grande maioria, de escolas públicas, adquiram uma cidadania de valor. (Perez, 1999)⁵⁸

Contudo, a realidade que os cerca é bem diferente. Ao observar diversas obras disponíveis e enviadas às escolas, é razoável perceber uma sistematização cartesiana do currículo imposto ao sistema seriado no passado, que continua sendo imposto ao sistema de ciclos pelas editoras, porém hoje com muito mais cor e gravuras.

Esta é uma das muitas realidades enfrentadas pela educação pública de ensino básico, por estar atada pelo e ao livro didático, o qual na maioria das vezes muito pouco tem de didático. Na rede particular de ensino temos hoje o mesmo problema, só que ao invés de livros ela faz uso de “sistemas apostilados”, que muitas vezes são os próprios livros didáticos desmontados e reorganizados em apostilas.

Ao atentar para as questões pedagógicas, fixo o olhar para o fato de que a existência das disciplinas e a aprendizagem dos conteúdos se fazem necessárias, porém como meio de tornar possível por parte dos alunos a construção e elaboração de competências, isto é, como meio e instrumento e não como produto final da aprendizagem.

A impossibilidade de construir competências está intimamente relacionada à incapacidade imposta pelo sistema de criar algo novo, isto é, de criar um sistema de sustentabilidade capaz de gerar os mecanismos necessários a um permanente aprimoramento dos processos pedagógicos.

Ao retirar do professor a possibilidade da criação, condenamos os processos rotineiros à falácia, pois os mesmos fazem uso da criação para se manterem atualizados e passíveis de serem utilizados ao longo do tempo.

O efetivo exercício da pedagogia na profissão de professor agrega alguns diferenciais e, por mais superficiais que sejam estas diferenças, elas estão relacionadas à capacidade de abstração (capacidade de contextualizar o conhecimento nas diversas áreas) e com a capacidade do dom (*dádiva, capacidade de dar, receber e de criar laços afetivos*)⁵⁹. Estes diferenciais possibilitam ao professor fazer uso dos verbos tecer, mediar, mapear e fabular na construção e aplicação de estratégias que propiciem ao aluno os instrumentos necessários para que o mesmo seja capaz de assimilar

⁵⁸ Perez, G., *Formação de professores de Matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional*. Em: Bicudo, M.A.V., *Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas*, 1999, p. 280.

⁵⁹ Machado, N. J., *Conhecimento e Valor*, 2004, p. 80.

conhecimentos que poderão ser utilizados na construção das competências necessárias à elaboração dos projetos pessoais de cada um de seus alunos.

O conhecimento *pode ser céptico, subjetivo, crítico ou pragmático*⁶⁰ e se constitui na principal ferramenta de ação, de construção e de libertação do sujeito e, ao mesmo tempo, seu principal instrumento de coação, desmonte e servidão, que por ser imposto pelo homem e pela sociedade por ele constituída, torna-se o único instrumento capaz de nos levar a um futuro melhor.

3.2. Da etnomatemática

O século XXI trouxe consigo não só o fenômeno da globalização como também novas realidades altamente complexas e desafiadoras e ainda pouco assimiladas e compreendidas, mas que por outro lado incutem enormes transformações e implicações na construção e elaboração de um mundo mais equânime e humanizado. O professor Ubiratan D'Ambrósio aprofunda a discussão do tema e salienta a necessidade de se buscar novas perspectivas:

A marcha em direção à globalização da economia é consequência da crescente adoção, em todo o mundo, de um mesmo sistema de propriedade, produção e divisão do trabalho. Identificada com a modernidade, essa marcha parece ignorar, lamentavelmente, a ameaça à sobrevivência da civilização. (D'Ambrósio, 1997)⁶¹

Não tenho a intenção de destacar somente os pontos negativos do fenômeno da globalização, contudo neste momento são estes que nos saltam aos olhos.

A globalização não tem criado somente problemas econômicos, tais como o aumento da concentração de renda nos países ricos, o que propicia o distanciamento das diferenças entre países ricos/desenvolvidos e pobres/subdesenvolvidos. O fenômeno da globalização tem se manifestado em um perigoso e exponencial processo migratório jamais visto pela humanidade.

⁶⁰ Santos, M. F., *Convite à Filosofia e à História da Filosofia*; 1968, p. 61

⁶¹ D'Ambrósio, U., *Transdisciplinaridade*, 2001, p. 13.

No “início do século XXI, mais de cem milhões de pessoas imigraram de uma parte do globo para outra” ⁶², diga-se dos países pobres para os países ricos, e acredito que este fato não traz apenas implicações econômicas, raciais e xenófobas, mas também implicações de ordem cultural, moral e de valores em função de diversas culturas e etnias antes diametralmente opostas, geográfica e culturalmente, hoje compartilharemos o mesmo espaço físico e virtual.

A humanidade parece ter atingido tanto suas limitações externas quanto internas, que a impedem de compreender as complexidades resultantes de seus próprios atos, além de diminuir a capacidade de viver num ambiente sociocultural em transformação. Ao mesmo tempo, a evolução da ciência parece permitir a aceitação de outras formas de conhecimento, que dariam ao ser humano a possibilidade de recuperar a riqueza das crenças e a variedade das experiências espirituais. (D’Ambrósio, 1997) ⁶³

Enquanto o principal determinante de valores do homem for a concepção que este tem de si próprio a partir de seus interesses pessoais, a humanidade caminhará na direção de atingir suas limitações externas e internas, incapacitando-a de interpretar e compreender as complexidades resultantes de sua própria ação.

O considerado acima implica um empobrecimento ideológico e de valores, tornando inviável e estéril qualquer iniciativa ou tentativa de se viver em um mundo sociocultural em constante processo de mutação e transformação.

A disseminação do conhecimento, da cultura e dos valores socialmente reconhecidos e aceitos está intimamente associada a uma nova visão de mundo, onde somente o pluriculturalismo e a universalização dos saberes são alguns dos elementos necessários e capazes para contemplar e construir um novo futuro, diferente daquele que estamos acostumados a vislumbrar. Este novo mundo, que também se fez anunciar a partir do fenômeno da globalização, tem permitido que o conhecimento antes restrito a poucos seja compartilhado por todos.

Os avanços tecnológicos propiciaram uma revolução nos processos de transmissão do conhecimento (internet e meios digitais), contudo o mesmo não pode ser

⁶² Silva, Luiz H., *A escola cidadã no contexto da globalização*, 2001, p. 11, grifo do autor.

⁶³ D’Ambrósio, U., *Transdisciplinaridade*, 2001, p. 53.

dito com relação à apropriação e domínio deste mesmo conhecimento (obsoletismo da escola e do sistema educacional como um todo).

A tecnologia computacional vai da cozinha à sala de aula, da padaria aos *E-tower's*⁶⁴, e emana de nós, dos alimentos transgênicos ao rastreador subcutâneo, dos implantes de próteses naturais e artificiais ao desenvolvimento da nanotecnologia proveniente do aprimoramento do Projeto Genoma⁶⁵.

O homem procura se cercar de diferentes bens [materiais e imateriais] e esta competência concentra-se na capacidade e incapacidade de interlocução do ser consigo mesmo e com seu semelhante a partir de uma historicidade própria de conhecimento e do contexto social em que se está inserido.

Portanto, a partir de um processo reducionista, criou-se a sensação de que simplesmente a aquisição de bens materiais, domínio de novas tecnologias e apropriação de conhecimento necessário para tal domínio propiciariam condições mínimas para que o homem fosse capaz de superar as dificuldades impostas por si mesmo na construção de uma nova ordem de valor e moral.

Ao atribuir competências (inteligência, humor, dentre outros) a máquinas e objetos, tentamos dar um caráter de humanidade às coisas que nos cercam e que dão sentido ao homem dos dias de hoje.

A apropriação de bens materiais e imateriais, além da capacidade de impor preço a tudo, caracteriza a relação mercantilista e monetarista do mundo contemporâneo com o conhecimento, onde ele pode e é visto como um ativo e que, dada sua relevância e necessidade, torna-se mais ou menos valioso.

Esta visão pouco humanista e deturpada de civilidade nada mais é que a realidade posta que se costuma chamar de “sociedade contemporânea”. Logo, cabe ao ser humano reescrever a própria história e à humanidade reescrever por quais caminhos deverá trilhar para aqui estar ao final deste novo milênio.

Sendo assim, a humanidade está presa e atada ao que a sociedade contemporânea nomeou como “leis de mercado” ou “leis de oferta e procura”, como pontua Domite⁶⁶:

⁶⁴ *E-tower's* é o nome dado aos chamados “edifícios inteligentes”, isto é, edifícios gerenciados e controlados por uma grande quantidade de equipamentos automatizados e informatizados.

⁶⁵ **Projeto Genoma**: projeto que tem como objetivo principal, mapear geneticamente os seres vivos.

⁶⁶ Ribeiro, JPM & Domite, MCS & Ferreira, R, *Etnomatemática: papel, valor e significado*, 2004, p. 26

De todo modo, apesar de reconhecermos o quanto é ambíguo e complexo *possibilitar aos marginalizados, excluídos e às minorias a práxis transformadora pela via de práticas etnomatemáticas*, reconhecemos que a etnomatemática – enquanto prática pedagógica e até mesmo como uma linha de pesquisa – pode ser um dos fatores determinantes de recuperação de auto-estima e poder dos grupos mais isolados e, de algum modo, economicamente desfavorecidos. (Domite, 2004)

Percebo nas palavras de Domite que um novo caminho já vem sendo aberto e trilhado por um pequeno e crescente grupo de pesquisadores e professores, portanto é prudente afirmar que o mercado está para a sociedade contemporânea assim como a Escola para os mecanismos de socialização das novas gerações.

Porém ainda hoje ela [a Escola] cumpre seu papel de doutrinação ideológico, sua *função de impor a ideologia dominante na comunidade social mediante um processo mais ou menos aberto e explícito de transmissão de idéias e comunicação de mensagens, seleção e organização de conteúdos de aprendizagem*⁶⁷.

Refletindo sobre as contradições entre as realidades factuais e as aparências formais no processo de socialização da vida escolar, percebe-se que sob o manto da ideologia de igualdade de oportunidades de uma escola democrática, gratuita e para todos, vemos o desenvolvimento de maneira contundente e determinante do processo de classificação e de exclusão de todos aqueles que não fazem parte da elite dominante (diga-se exclusão das minorias étnicas e maioria sócio-cultural e economicamente menos favorecida, que compõem o tecido social). Tal processo de classificação e exclusão, agregado a um não menos eficiente sistema de categorização e posicionamento diferenciado para o mundo do trabalho, limita estes grupos de excluídos na participação das decisões do segmento ou da sociedade em que se inserem.

Quando tento buscar entendimento e compreensão a respeito das inúmeras dimensões ou possíveis frentes de estudo e pesquisa em Etnomatemática, percebo que seu foco se encontra na necessidade de construir seus próprios espaços e delimitar quais os instrumentos disponíveis para isso. Estes espaços e instrumentos já estão manifestados e garantidos, pelo menos legalmente, nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN⁶⁸:

⁶⁷ Sacristán, J. P. & Gomes, A.L.P., *Compreender e Transformar o Ensino*, 2004, p. 17.

⁶⁸ Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN , 1998, p. 33

...com relação às conexões entre Matemática e Pluralidade Cultural, destaca-se, no campo da educação matemática brasileira, um trabalho que busca explicar, entender e conviver com procedimentos, técnicas e habilidades matemáticas desenvolvidas no entorno sociocultural próprio a certos grupos sociais. Trata-se do Programa Etnomatemático, com suas propostas e alternativas para a ação pedagógica. (PCN, 1998)

O recente fracasso instituído por algumas linhas de pesquisa e trabalho, principalmente à Matemática Moderna⁶⁹, foi substituído por uma postura mais crítica. O caminho indicado pelo movimento da Etnomatemática busca desenvolver um trabalho com uma perspectiva mais cultural e histórica, onde novos modelos, menos dogmáticos, sejam capazes de propiciar uma melhor relação ensino-aprendizagem da matemática.

Por intermédio do diálogo talvez seja possível o intercâmbio de conhecimentos e saberes entre os diversos grupos que compõem o tecido escolar (escola–sociedade e professor-aluno). Desta maneira, busca-se criar condições privilegiadas com o intuito de romper com o que está posto, isto é, alunos passivos e reprodutores de procedimentos e professores como meros transmissores de conhecimento. (Conrado, 2004)⁷⁰

Observar as novas concepções e relações de ensino-aprendizagem para a disciplina de Matemática aponta para o fato de o trabalho feito e desenvolvido até o momento não ter sido usado para reverter o quadro que tem se apresentado ao longo dos anos no ensino público, e por inúmeras vezes identificadas como fracasso na disciplina de Matemática.

Como já citado anteriormente, apesar das mudanças implantadas e postas em execução, no sistema de ciclos com progressão continuada percebe-se nitidamente uma ausência com relação aos novos rumos buscados pelos processos de avaliação e seus equívocos. D'Ambrósio pontua que os equívocos promovidos pelos processos de avaliação caracterizam-se pelos seguintes motivos:

⁶⁹ Entende-se *Matemática Moderna* como sendo um movimento educacional dos anos 50-60 de modelo euclidiano, baseado numa concepção platônica, estática e dogmática (ver: BURIGO, E. Z., Movimento da Matemática Moderna: estudo..., p 1-24)

⁷⁰ Conrado, A.L. in Ribeiro, JPM & Domite, MCS & Ferreira, R , *Etnomatemática: papel, valor e significado*, 2004, p. 77.

- Feita pelo professor, pelos pais, pela direção, pelas autoridades, mas não pelo aprendiz – que é o mais interessado.
- Para obter uma promoção, criar expectativa de passar num vestibular ou num concurso, de conseguir um emprego, de receber um diploma, e não para responder a uma necessidade interior do aprendiz.
- Focalizando apenas resultados, mediante testes e exames padronizados e seguindo critérios que não reconhecem o aprendiz na sua individualidade. (D’Ambrósio, 2001)⁷¹

Contudo, a avaliação feita pelo professor deve implicar e se ater a diversos aspectos e não somente a resultados e à reprodução de procedimentos, os quais muitas vezes nunca mais serão usados pelos alunos. Relacionar os diversos processos de avaliação ao Programa Etnomatemática configura proposta capaz de conferir os meios e instrumentos que se interligam na medida em que o professor e o aluno se envolvem num processo de conhecimento mútuo, pautado em comportamentos culturais diversificados, nas tradições e nas questões da modernidade. (Oliveira, 2004)⁷²

3.3. Da didática

Desde os tempos mais remotos, o ensino da Matemática está baseado quase que exclusivamente na transferência de conteúdos conceituais, tornando-se obsoleto não pela estagnação conceitual, mas sim metodológica. Enquanto que as abordagens conceituais enfatizam somente a assimilação da técnica de produção e reprodução [procedimentos] em todas as séries do ensino fundamental e médio, o planejamento, por sua vez, é feito a partir da constatação dos conteúdos contidos e exibidos pelo índice do livro adotado pela escola ou pelo professor. (Neto, 1988)⁷³

A disciplina de matemática é vista como uma disciplina teórica e, por assim ser, está restrita à sala de aula, sendo que para **professores** as causas do insucesso dos

⁷¹ D’Ambrósio, U, *Etnomatemática: Elo entre as Tradições e a Modernidade*, 2001, p. 86.

⁷² Oliveira, C. in Ribeiro, JPM & Domite, MCS & Ferreira, R, *Etnomatemática: papel, valor e significado*, 2004, p. 200-201

⁷³ Neto, E.R., *Didática da Matemática*, 1988.

alunos são freqüentemente a sua “*má preparação*” nos anos anteriores e por um raciocínio recorrente chega-se rapidamente ao 1º ciclo, daí às insuficiências apontadas na educação pré-escolar. Apontam igualmente o fato de muitas famílias terem um “*nível sócio-econômico e cultural muito baixo*” — ou terem um nível aceitável, mas não incentivarem suficientemente os alunos. (Aquino, 1997)⁷⁴

Estes mesmos professores alegam que os currículos são excessivamente longos e que a necessidade do seu cumprimento obriga a deixar para trás os alunos mais “*lentos*”. Por vezes, reconhecem que há certas matérias mais “*áridas*”. Responsabilizam assim os alunos, as famílias, os professores dos anos anteriores, os currículos e as características próprias da disciplina. (Aquino, 1997)⁷⁵

Para **alunos**, a principal razão do insucesso na disciplina de Matemática resulta desta ser “*extremamente difícil de compreender*”. No seu entender, os professores “*não explicam muito bem, nem a tornam interessante*”, logo não percebem para que sirva nem porque são obrigados a estudá-la. Chega-se ao ponto de que alguns alunos interiorizam mesmo desde cedo uma auto-imagem de incapacidade em relação à disciplina. De um modo geral, “*culpam-se a si próprios, aos professores, ou às características específicas da Matemática*”. (Aquino, 1997)⁷⁶

Para a **família** [pais e opinião pública em geral], a responsabilidade está nos professores que “*não ensinam convenientemente — ou por falta de preparação ou por não assumirem o necessário nível de exigência — e nos alunos que não se esforçam o suficiente*”. Algumas vezes referem-se ao peso de fatores sócio-culturais, mas todos reconhecem que a Matemática é uma disciplina difícil e sua aprendizagem “*tem trazido muita dificuldade em todas as gerações*”. (Aquino, 1997)⁷⁷

As causas apontadas decorrem sempre dos mesmos fatos, muito embora apresentem ênfases diferentes: a disciplina, o currículo, o professor, o aluno, razões de ordem social e cultural. Por vezes, as causas aparecem misturadas com sintomas — com aspectos que são reveladores de insucesso, mas que não o explicam por si só. Porém, em todos os casos as características da disciplina estão sempre presentes. É curioso verificar que os alunos, “*como elo fraco do sistema*”, são os únicos que aparecem dispostos a aceitar uma parte da responsabilidade pelo fracasso. (Aquino, 1997)⁷⁸

⁷⁴ Aquino, J.G. , *Erro e Fracasso na Escola: Alternativas Teóricas e Práticas*, 1997, p. 91 - 99.

⁷⁵ idem

⁷⁶ Aquino, J.G. , *Erro e Fracasso na Escola: Alternativas Teóricas e Práticas*, 1997, p. 100 - 108.

⁷⁷ idem

⁷⁸ idem

Nos anos que antecederam a adoção do sistema de ciclos, o planejamento de ensino da disciplina de matemática era feito tomando-se como base o fato de o aluno ter somente aquele momento para aprender. Caso isto não ocorresse, o aluno era retido na mesma série para no ano seguinte ser capaz de recuperar os conteúdos que não havia assimilado no ano anterior.

Como este aluno já era visto pelo sistema como um aluno que sofria de defasagem de conteúdos, ele era retido consecutivas e repetidas vezes. Por fim, uma grande parcela destes alunos abandonava a escola.

Desta forma, realiza-se na escola uma dupla exclusão: ela seleciona os alunos e através de sua própria dinâmica legitima esta exclusão, como destacou Souza:

Sob a afirmação de que a todos foram oferecidas iguais oportunidades, negam-se as diferenças dos alunos decorrentes das classes sociais de que provem. Com discurso da igualdade de oportunidades, o fracasso escolar é atribuído às características individuais, mascarando-se as desigualdades sociais. (Souza, 1986)⁷⁹

Constata-se que apesar do direito à educação parecer indiscutível, os *dados educacionais*⁸⁰ demonstram que o aumento das matrículas no ensino fundamental foi acompanhado, paralelamente, pelo aumento da repetência e dos baixos índices de conclusão. Estes dados revelam o caráter seletivo e excludente da escola, que estigmatiza parcela significativa da população, oriunda das camadas populares e menos favorecidas, levando o poder público a buscar novas opções de organização do ensino.

Contudo, os dados revelam que este direito, assegurado por lei, não vem sendo garantido nesta etapa da Educação Básica. A obrigatoriedade foi estabelecida em 1988 pela Constituição da República Federativa do Brasil, que assegura em seu artigo 206 diversos princípios, relatados no texto abaixo:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

⁷⁹ Sousa, S.M.Z.L., *Avaliação da aprendizagem na escola de 1º Grau*, 1986, p. 207.

⁸⁰ Steinvascher, A., *A Implantação da progressão Continuada no Estado de São Paulo: um caminho para a democratização do ensino?*, p. 31

- III – pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V – valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público das provas e títulos, assegurando regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União;
- VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII – garantia de padrão de qualidade. (CRFB, 1988)⁸¹

A adoção do sistema de ciclos com progressão continuada, durante os anos 90, não garante por si só que o fracasso na disciplina de matemática tenha acabado ou diminuído. Contudo, o antigo processo de exclusão ainda é aplicado em diversos estados brasileiros e em praticamente todas as escolas de ensino médio do país.

Existem inúmeras justificativas, tanto de ordem social como política, que sustentam a introdução do sistema de ciclos com progressão continuada, como as relatadas por Sousa & Barreto:

As produções acerca dos fundamentos evocados para a introdução dos ciclos destacam a procedência e validade das justificativas de ordem política e social que os sustentam: como a democratização do ensino e do saber, a garantia do direito de todos à educação e o propósito de inclusão social. Há também grande consenso quanto à aceitação e defesa dos princípios pedagógicos evocados para justificá-los, como a necessidade de atender às diferenças dos alunos e a importância de preservar a sua auto-estima, assegurando-lhes aprendizagens significativas e um ensino de boa qualidade. (Sousa & Barreto, 2004)⁸²

Apesar de os interlocutores terem levantado um número significativo de fatores favoráveis à implantação dos ciclos, percebe-se que não existem somente questionamentos pedagógicos relatados e apontados por professores: alguns são de ordem econômico-financeira.

⁸¹ Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, Capítulo III, Seção I, art. 206, p. 91.

⁸² Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p.

Por um lado, o Estado destaca que “*as reprovações não trazem benefícios aos alunos e ao sistema, desperdiçando recursos públicos valiosos*”⁸³, os quais são responsáveis pela sua destinação e prestação de contas. Por outro lado, os professores argumentam que, “*no seu entender, esta não tem sido revertida, na proporção desejada, para o investimento em melhores condições de funcionamento dos ciclos.*”⁸⁴

Contudo, percebe-se que os questionamentos não se resumem a questões de ordem econômico-financeiras; as de ordem pedagógica têm chamado muito a atenção, principalmente aquelas relativas às práticas avaliativas do aluno.

Ao se implantar o sistema de ciclos existe a necessidade de se re-significar a avaliação, tanto com relação à forma como em relação à finalidade. As concepções e práticas dominantes nas escolas tendem a enfatizar a avaliação como uma atividade classificatória e seletiva, de caráter autoritário, onde o foco central do processo de ensino e aprendizagem está na avaliação e na decisão de aprovação ou reprovação. Neste sentido, Sousa & Barreto afirmam que:

A avaliação ganha centralidade em decorrência do fato de as iniciativas de ruptura com a organização não seriada de ensino vir acompanhada da implantação da progressão escolar, que supõe a supressão da idéia de reprovação, ao menos entre um dado número de anos escolares. Como tradicionalmente a noção de avaliação tem sido associada prioritariamente a uma finalidade seletiva e classificatória, que tem por fim a decisão quanto à promoção ou retenção dos alunos para a série subsequente, no limite, os ciclos põem em questão tal finalidade da avaliação. (Sousa & Barreto, 2004)⁸⁵

Os professores, conforme indica a pesquisa de Souza & Barreto, *acreditam que perderam um valioso instrumento de troca e motivação de seus alunos, a reprovação*⁸⁶. O que antes era denunciado e visto por estes professores como principal problema e algoz do sistema educacional e fator preponderante no fracasso do aluno, hoje é acolhido como solução para os problemas de sucateamento da escola, desvalorização do trabalho e desmotivação para ensinar do professor, além da desmotivação para estudar e executar as atividades escolares por parte dos alunos.

⁸³ Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p. 19

⁸⁴ Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p. 19

⁸⁵ Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p. 21

⁸⁶ Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p. 35

Também tem sido apontado como resultado e consequência primeira o fato de a ausência da retenção estar promovendo a desqualificação do ensino e da aprendizagem ao diplomar analfabetos. Neste ínterim, instâncias governamentais alardeiam as altas taxas de aprovação e baixas taxas de retenção e evasão como evidência da melhora significativa da qualidade de ensino. Porém, para o governo, a implantação do sistema de progressão continuada irá garantir o fluxo de alunos dentro da atual estrutura, permitindo assim a redução e a economia de recursos gastos com a educação.

É necessário construir um novo significado para a avaliação escolar, pois quando se implanta uma perspectiva de organização escolar que rompe com a idéia de seriação, esta deve ser capaz de reverter o caráter e a visão pouco pedagógica da retenção, onde a avaliação cabe somente como instrumento de medição e não como instrumento de promoção e averiguação do conhecimento. Onde a...

...reflexão acerca da avaliação de rendimento escolar, (...) impõem a necessidade de que a escola seja avaliada em sua totalidade, sendo o desempenho dos alunos analisado de modo articulado ao contexto escolar: professores e outros profissionais, condições de trabalho e de implementação curricular, estruturas, processos, relações e interações...” (Sousa & Barreto, 2004)⁸⁷

...as quais propiciem a efetiva constatação da evolução cognitiva e a obtenção de competências como objetivo final e não simplesmente a aquisição de procedimentos que não passam de objetos intermediários.

⁸⁷ Sousa, S.M.Z.L & Barreto, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, 2004, p. 23

4. Os Processos de Avaliação

4.1. Breve Relato da História da Avaliação

Historicamente, o processo de construção do conhecimento, assim como alguns dos instrumentos usados para medir e quantificar a apropriação deste conhecimento, isto é, os processos de avaliação, sempre estiveram presentes na construção do ser humano e da sociedade em que este se insere.

A partir do dia em que nascemos [novas tecnologias permitem avaliações até mesmo antes do nascimento], somos avaliados e temos nosso desempenho medido e comparado com os que nos são mais próximos.

Há diferentes visões e interpretações de escola. Acredito que a que mais se aproxima da realidade afirma que: *a escola nada mais é do que o instrumento de perpetuação e manutenção do sistema social que a cria*; sendo assim, nada mais óbvio do que criar um sistema de avaliação que corresponda à sua visão de mundo e sociedade. Portanto, o espaço onde se dá a ruptura e a transformação é a sociedade, e desta para a escola.

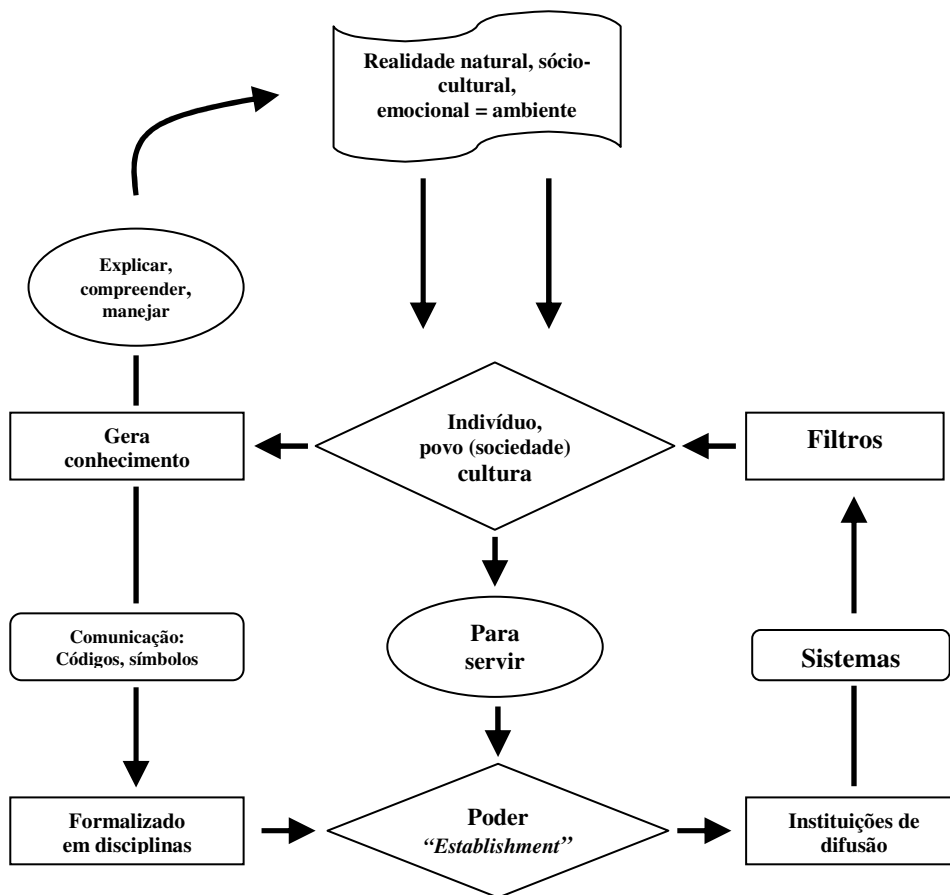
Concordo com D'Ambrósio, quando coloca com muita propriedade que:

Difícilmente alguém contestará que a origem primeira do conhecimento reside no povo e obedece a um contexto sócio-cultural muito específico... Esse conhecimento, repito, gerado pelo povo, passa por um processo de estruturação e codificação, após ter sido expropriado por grupos de poder. Assim, esse mesmo conhecimento, insisto, originado do povo, se torna acessível a ele, povo, apenas numa forma estruturada e codificada, na maioria das vezes sujeito à mistificação que resulta nos processos institucionais de devolução, como as escolas, as profissões, os graus acadêmicos e toda uma série de mecanismos de habilitação e credenciamento.” (D'Ambrósio, 1993)⁸⁸

Considerando o apresentado acima, é possível construir um esquema⁸⁹ capaz de sistematizar o que está posto, como aquele que se apresenta a seguir:

⁸⁸ D'Ambrósio, U., *Rumo à nova Transdisciplinaridade:....*, 1993, p. 88.

⁸⁹ D'Ambrósio, U., *Rumo à nova Transdisciplinaridade:....*, 1993, p. 89.



Sendo assim, os movimentos de pesquisa que ocorrem no início do século XX (da década de 20 à década de 50) refletem uma produção relativa voltada para a avaliação da aprendizagem, com ênfase nos testes e medidas.

Com Edward Thorndike ganharam relevância os testes e medidas educacionais, enfatizando-se a importância de mensuração do comportamento humano, o que resultou no desenvolvimento de testes padronizados para medir habilidades e aptidões dos alunos. (Souza & Alavarse, 2003)⁹⁰

Contudo, a partir da década de 60, a ênfase econômica inspirada na teoria do capital humano acompanha as mudanças no cenário político e social do país. Os movimentos de integração do capital internacional direcionam a educação para a formação profissional voltada para o mercado de trabalho, denunciando a incapacidade da escola em suprir o mercado de trabalho de mão de obra qualificada.

⁹⁰ Souza, S.M.Z. & Alavarse, O.M., *A avaliação nos ciclos: a centralidade da avaliação*, 2003, p. 72.

Por meio da escola, a população assimilava as novas relações industriais; a disciplina e o controle do tempo tornaram-se importantes para a aquisição do comportamento desejável para a produção industrial, pela relevância em relação à manutenção da ordem e do aumento da produtividade.

Os alunos vêm-se assim inseridos dentro de relações de autoridade e hierarquia, tal como deverão fazê-lo quando se incorporarem ao trabalho. Em parte, esta autoridade baseia-se diretamente em sua condição não adulta, mas o faz sobretudo na legitimidade concedida à escola pela sociedade, em suas exigências como organização e numa suposta necessidade pedagógica. A submissão à autoridade aprendida no seio da família não constitui uma base preparatória suficiente para a autoridade no local de trabalho. (Enguita, 1989)⁹¹

Ao abordar o assunto com “olhar histórico”, percebe-se uma escassez de literatura sobre o tema, principalmente no que tange à avaliação de desempenho no âmbito escolar. Na área de recursos humanos, voltada para a empresa, existe uma bibliografia ampla, contudo pouco nos auxilia, apesar de que os pressupostos teóricos e técnicos da avaliação executada nas empresas sejam bastante semelhantes aos usados atualmente pelas escolas particulares. Porém, estes não nos serão úteis, pois:

- Apresentam tecnologia fundamentalmente voltada para adultos;
- Pela similaridade não representariam argumentação inovadora;
- Possuem um nível de competência e tecnologia muito superior e particular daquele utilizado pela escola pública.

Farei uso da pesquisa executada por Ana Maria Saul (1988) conforme relato de Lima (2002) – lamentavelmente não foi possível encontrar um exemplar do trabalho citado – pois, de certo modo, esta pesquisa aborda historicamente a questão da avaliação. Sua análise não se apresenta na forma de sucessão histórica, ela faz uso da categoria “*foco de atenção*”, com a intenção de observar os diferentes momentos dos processos de pensamento e construção da avaliação. Ela identifica três focos distintos, como exposto a seguir, de maneira resumida:

⁹¹ Enguita, M.F. *A Face Oculta da Escola: educação e trabalho no capitalismo*, 1989, p. 164.

Avaliação da aprendizagem: ocorre no Brasil até meados da década de 70, (o *objeto* é a aprendizagem do aluno) e o enfoque está no *controle* do currículo e do planejamento como principal objetivo e onde o que se busca é a *medida* como uma pura manipulação matemática de dados. Podemos nos situar de maneira temporal, a partir do fato de nos reportar-mos aos acordos MEC-USAID (1963) que propiciaram a formação de técnicos brasileiros nos Estados Unidos, de onde vieram as novas tecnologias educacionais que deram origem a sistemas do tipo “instrução programada” e a “prova objetiva”. (Lima, 2002)⁹²

Curricular: esse deslocamento não busca abandonar o campo do *controle* e do planejamento, busca apenas agregar mais um componente. A avaliação, que já era vista como a medida do rendimento do aluno com o objetivo de quantificar o comportamento, mas de maneira centrada no aluno, passa a abordar o currículo como um dos elementos principais do processo avaliativo e não mais como mero norteador do processo. (Lima, 2002)⁹³

Perspectiva qualitativa: surge a partir da década de 80, onde as correntes qualitativas passaram a questionar as limitações dos testes padronizados para se ter compreensão daquilo que o professor ensina e o que o aluno aprende. A idéia de mensuração de comportamentos é extremamente estática, contraditória com a dinâmica psicológica e social dos indivíduos, daí a necessidade de se buscar novas alternativas capazes de contribuir de maneira decisiva na construção de novos modelos. Podemos citar como exemplos desta nova concepção e olhar pedagógico a Educação Matemática Crítica (Skovsmose, Torres, Levin, dentre outros) e a Etnomatemática (D’Ambrósio, Ribeiro, Domite, Ferreira, Gerdes, Fantinato, Conrado, dentre outros). (Lima, 2002)⁹⁴

⁹² Lima, A.O., 2002, *Avaliação Escolar: julgamento ou construção?*, 2002, p. 69-71, grifos do autor.

⁹³ idem

⁹⁴ Lima, A.O., 2002, *Avaliação Escolar: julgamento ou construção?*, 2002, p. 69-71, grifos do autor.

Isto permite concluir que as pesquisas feitas após a década de 80, a partir de uma perspectiva qualitativa, foram capazes de recolher informações que possibilitam a compreensão dos princípios e finalidades norteadores dos processos de avaliação no contexto escolar. Este material procurou desvelar mecanismos, regras, relações, verdades, rituais, silêncios, princípios e práticas, revelando toda uma natureza classificatória, seletiva e autoritária dos processos de avaliação usados até aquele momento no âmbito escolar.

Todo trabalho desenvolvido e qualquer atividade adequada a um fim, executada pelo ser humano, é passível de avaliação. Logo, a educação, por ser uma ação pedagógica, pode ser classificada como trabalho e por esta razão sujeita à avaliação.

A educação como processo pedagógico possui características e particularidades. Paro aponta como primeira característica o fato de que:

Primeiramente, o objeto de trabalho do ensino, o educando, é ao mesmo tempo objeto e sujeito. É objeto porque, como todo objeto de trabalho, é a “matéria” sobre a qual se aplica o trabalho e cuja transformação se busca... Mas é também sujeito, pois o objetivo central da educação é precisamente a atualização histórica do homem. (Paro, 2001)⁹⁵

O educando, por ser visto como objeto e sujeito, busca a partir de sua atualização histórica a construção de um ser ético, provido de vontade e capaz de ser o autor de sua própria historicidade.

Como segunda característica, Paro distingue a natureza do produto produzido pelos meios econômicos dos produzidos pela escola ao afirmar que:

... o produto da escola não é um simples objeto material ou um serviço, mas o ser humano educado, com toda a complexidade que isso encerra. A diferença entre a escola e a empresa comum não é simplesmente o envolvimento de pessoas, mas o fato de que na escola estão envolvidas pessoas não apenas na produção, ou no processo de produzir algo, mas no resultado do que é produzido. (Paro, 2001)⁹⁶

Esta diferenciação confirma-se no fato de que na empresa sempre existe a possibilidade de se corrigir o erro, seja pela reexecução dos procedimentos, seja pelo

⁹⁵ Paro, V.H., *Reprovação Escolar: renúncia à educação*, 2001, p. 36 , grifo do autor.

⁹⁶ Paro, V.H., *Reprovação Escolar: renúncia à educação*, 2001, p. 36.

sucateamento do produto. Contudo, na produção pedagógica não se pode simplesmente descartar ou recomeçar o processo educacional visto as implicações éticas, culturais, políticas e psicológicas envolvidas, uma vez que os danos podem ser considerados irreparáveis.

Como terceira característica, Paro aponta uma curiosa semelhança no processo produtivo e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Trata-se da constatação de que, diferentemente do que acredita o senso comum, a atividade pedagógica não é o produto da escola, mas apenas o *trabalho*, que pode ou não realizar com êxito o produto. Porque não está previamente disponível na natureza, todo *produto humano (histórico)* só pode existir como resultado de alguma *atividade humana dirigida (trabalho)*. Por seu turno, toda atividade humana conseqüente só pode ser assim considerada se é adequada ao fim pretendido, ou seja, se provoca a concretização deste fim. Não sendo o fim da educação, mas sua mediação, o processo pedagógico só pode considerar-se bem sucedido se logrou o alcance do objetivo. (Paro, 2001)⁹⁷

De onde gostaria de concluir que:

A finalidade dos processos e instrumentos de avaliação é fornecer subsídios imediatos para a correção do processo de ensino para este alcançar seu objetivo: a aprendizagem por parte do educando. Logo, a relação de ensino-aprendizagem se dá em uma via de mão dupla, isto é, se não existe ensino não pode existir a aprendizagem, e se não existiu aprendizagem, não podemos afirmar que existe um ensino de qualidade.

⁹⁷ Paro, V.H., *Reprovação Escolar: renúncia à educação*, 2001, p. 37, grifos do autor.

4.2. Os Desdobramentos no Âmbito Educacional

- **Alguns argumentos epistemológicos, didáticos e etnomatemáticos**

O grupo social composto por alunos, pais e professores, ao reunir e assimilar, direta ou indiretamente, as diferentes concepções e vivências de avaliação, por vezes acaba tendo interpretações errôneas acerca das diversas abordagens e perspectivas do sistema seriado e classificatório da escolarização, como os procedimentos de atribuição de notas e de seleção dos alunos que são promovidos para as séries subseqüentes.

Logo, o foco principal estabelecido nas relações escolares distancia-se cada vez mais do processo de ensino-aprendizagem para orientar-se na decisão de aprovação ou reprovação. Isto vem favorecer a transmissão do saber escolar desvinculado da cultura de origem do aluno, isto é, *convertem-se desigualdades sociais em fracasso escolar*.

Ao evidenciar que o projeto educacional em vigor nas escolas, como já apontava Bordieu, é o da reprodução cultural e econômica das relações de classe impostas pelo grupo dominante, a exclusão torna-se legítima ao passo que não se aplica aos alunos que se enquadram no modelo sugerido e imposto.

A organização escolar pautada quase que exclusivamente em suas decisões e ações, está voltada para o trabalho individual de competição e que tem como único objetivo a classificação e seleção dos alunos, tornando inerente o processo de exclusão. Contudo, dentro das novas premissas e projetos educacionais e sociais com os quais a escola está comprometida, a exclusão torna-se incompatível com a realização do direito de todos à educação escolar de qualidade.

Não basta ter acesso aos estudos teóricos sobre avaliação que têm sido produzidos ou às críticas que são feitas às práticas em uso. Apesar de sua importância como subsídio na reflexão e construção de iniciativas para colocar em prática políticas transformadoras do significado da avaliação escolar, cabe também lembrar o caráter exercido pela avaliação educacional de propiciar o *monitoramento* das técnicas e processos utilizados pelo sistema.

O termo *monitoramento* nem sempre expressa uma mesma idéia. O dicionarista Houaiss (2001) menciona, entre outros, os seguintes usos do termo: (1) vigiar, verificar visando a determinado fim; (2) acompanhar o decurso de uma operação, ou máquina, etc.; (3) rastrear, medir e/ou analisar dados científicos levantados por aparelhagem específica. Fletcher (1995, p. 98, grifo do autor) esclarece que “*um sistema de monitoramento requer um levantamento recorrente das informações a intervalos regulares e previsíveis com o propósito de produzir um juízo de valor sobre a condição, estado, direção ou taxa de crescimento de um sistema ou um de seus componentes no contexto das responsabilidades assumidas por uma cadeia administrativa da ação*”. O monitoramento propicia recuperação da informação, acumulação desta em nível central, sua circulação e difusão (FILP et al.). Conforme definição da CEPAL (Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina e Caribe - 1995), monitoramento se relaciona com a “gestão administrativa” e consiste no exame contínuo ou periódico sobre a operacionalização do previsto, visando a controlar o cumprimento do que foi estabelecido. Laurence Wolff (1997), principal oficial de operações do Banco Mundial, em relatório sobre *avaliações educacionais na América Latina a partir de 1991* ressaltou que são vários os componentes de um sistema de monitoramento de metas educacionais, cotando: avaliações nacionais, avaliação dos insumos, acompanhamento dos resultados quantitativos do ensino, aferição da pedagogia e interações nas salas de aula, análise de desempenho de egressos no mercado de trabalho. (Freitas, 2002)⁹⁸

Devido a esta visão de avaliação, difundida a partir do fenômeno da globalização, percebemos algumas tendências no tratamento dado ao processo avaliativo.

O que deveria ser visto como diferença quando observado pelo prisma da desigualdade, torna-se algo a ser superado. Portanto, ao invés de procurar minimizar ou superar a desigualdade, exercemos a discriminação, separando aqueles alunos que não se enquadram naquilo que é definido como padrão *mínimo* esperado de desempenho escolar.

⁹⁸ Freitas, L. C., *Avaliação: construindo o campo e a crítica*, 2002, p. 12.

Esta visão burocratizada e burocratizante dos processos pedagógicos e avaliativos perpassam todos os momentos do processo, em especial aquele em que se realizam concretamente os fins pretendidos.

Em decorrência do exposto acima, torna-se relevante a observação do cotidiano pedagógico na construção do conhecimento e das práticas avaliativas no âmbito do sistema de ensino daqueles que a executam.

Os homens produzem conhecimentos, instrumentos, técnicas, valores, crenças, comportamentos, e é nisto que se configura a cultura humana e o que chamamos de educação é a apropriação desta cultura pelos indivíduos.

Vejo a educação como sendo a atualização histórico-cultural do homem, porque é pela apropriação da cultura, como produção histórica, que o indivíduo se faz homem, em um sentido histórico e não meramente biológico.

Uma vez que nascemos desprovidos de qualquer conhecimento e a cultura não se transmite por hereditariedade biológica, mas historicamente, é por meio da educação que cada indivíduo integra-se ao meio sociocultural onde nasce e cresce. (Paro, 2001)⁹⁹

Para garantir que a atividade se desenvolva de modo adequado, o homem precisa averiguar permanentemente se o processo está de acordo com os objetivos que pretende atingir. É nisso que consiste a avaliação, como algo específico do ser humano e como processo imprescindível à realização do projeto de existência histórica do mesmo.

De algum modo houve, com relação à avaliação, uma mudança no ideário e no discurso pedagógico a partir das transformações ocorridas nas concepções de ensino-aprendizagem, isto é, de uma avaliação meramente classificatória e somativa, para uma perspectiva de valorização de sua função de diagnóstico e de seu caráter formativo e mediador. A partir desta abordagem, Jussara Hoffmann afirma que:

A ação avaliativa torna-se mediadora e formativa à medida que focaliza o processo, transformando-se no elo entre as tarefas de aprendizagem, e permitindo, ao final de uma trajetória do aluno, a análise global do seu desenvolvimento. Por certo, o olhar do professor precisa acompanhar a trajetória do pensamento do aluno, fazendo-lhe

⁹⁹ Paro, V.H., *Reprovação Escolar: renúncia à educação*, 2001.

sucessivas e constantes provocações, para poder complementar as hipóteses sobre o seu saber e sobre o seu jeito de alcançar o saber. (Hoffmann, 1998)¹⁰⁰

É possível caracterizar a idéia de que a avaliação deve se constituir em instrumento auxiliar da aprendizagem, tentando superar uma prática de avaliação escolar que tem sido um dos fatores que atuam contra a democratização do conhecimento e favorecendo o fracasso escolar. (Luckesi, 1996)¹⁰¹

Em seus trabalhos, Hadji identifica três modelos de avaliação em uso atualmente nos sistemas de ensino que, em função da identificação de alguns de seus objetivos e critérios, permite de certo modo distingui-las. São elas:

Avaliação Prognóstica: a avaliação que precede a ação de formação, também chamada de diagnóstica, tem o mérito de identificar certas características do aluno ao buscar fazer uma análise, mais ou menos aprofundada, de seus pontos fortes e fracos. A avaliação prognóstica tem o mérito de permitir ajustes nos processos de ensino-aprendizagem, adaptando-os às necessidades procedimentais e competências que se busca atingir no educando. (Hadji, 2001)¹⁰²

Avaliação Cumulativa: a avaliação que ocorre depois da ação de formação, também chamada de tradicional, tem como única função verificar se ocorreu a assimilação e aquisição dos conteúdos e procedimentos ensinados após determinado período. Tem um caráter terminal, uma vez que se dá ao término do processo e não é capaz de influenciar e interferir nos processos de ensino-aprendizagem, sua função se limita a medir e quantificar. (Hadji, 2001)¹⁰³

Avaliação Formativa: é a avaliação que se encontra no centro da ação formadora, também chamada de mediadora, isto é, busca exercer uma ação mediadora de auxílio na formação das estratégias de ensino-aprendizagem, além de uma função reguladora da atividade de ensino. Tem como principais

¹⁰⁰ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos do pensar ao agir em avaliação*, 1998, p. 31.

¹⁰¹ Luckesi, C.C., *Avaliação da aprendizagem escolar*, 1996.

¹⁰² Hadji, C., *Avaliação Desmistificada*, 2001, p. 19.

¹⁰³ idem

atributos conter as características positivas da avaliação prognóstica e cumulativa mas, se observada a partir de contexto pedagógico, esta possibilita a reestruturação e reorganização dos métodos e processos utilizados no ensino-aprendizagem ao longo do percurso, não se limitando a momentos pré-estabelecidos. (Hadji, 2001)¹⁰⁴

Na prática, são diversas as dificuldades de se instituir um sistema que possa trazer como característica principal os princípios de aprendizagem e de avaliação que teoricamente vêm sendo defendidos até este momento.

Além disso, muitos professores continuam agindo e interpretando o problema da avaliação baseados na crença de que a repetência ou o medo de repetir são fatores estimuladores do progresso do aluno, a despeito de todos os estudos e indicadores que mostram as conseqüências negativas da reprovação, tais como: perda de auto-estima e sentimento de fracasso e evasão, reforçando a situação de exclusão daquele que não compreende ou assimila o padrão de conduta e pensamento valorizado pela escola.

Neste sentido, criar condições capazes de buscar soluções que possam ser aplicadas e usadas pelos professores, como aponta o trabalho desenvolvido por Lüdke & Mediano em uma criteriosa e articulada análise a respeito da avaliação na escola de 1º grau.

Devemos prosseguir nossas pesquisas buscando soluções plausíveis, que possam ser colocadas em prática pelos professores. Gimeno (1988) alerta para o fato de que as propostas de mudança têm que considerar as possibilidades de serem realmente implantadas em termos de sua adequação às limitações objetivas e subjetivas dos professores, em sua situação de trabalho. As condições objetivas passam por diminuição do número de alunos, tempo para reuniões pedagógicas e, sobretudo, como dissemos anteriormente, por melhores condições de salário e valorização profissional. As condições subjetivas podem modificar-se com uma formação melhor. A possibilidade de que o professor use com desenvoltura e correção um determinado esquema e cumpra as tarefas que esse esquema ou modelo de comportamento pedagógico propõe é condição básica para que se implante na prática um sistema avaliativo satisfatório. (Lüdke & Mediano, 2001)¹⁰⁵

¹⁰⁴ Hadji, C., *Avaliação Desmistificada*, 2001, p. 19.

¹⁰⁵ Lüdke, M. & Mediano, Z., *Avaliação na escola de 1º Grau: uma análise sociológica*, 2004, p. 114.

Tudo indica que não basta ter um sistema avaliativo – formativo e mediador – capaz de propiciar uma dinâmica própria ao processo de ensino-aprendizagem do educando a partir de sua diversidade. É necessário que o sistema avaliativo esteja agregado a condições que permitam ao professor, como agente formador e mediador neste processo, fazer uso dos instrumentos relevantes e pertinentes a tal interação.

Jussara Hoffmann coloca como fundamental...

...para que se trabalhe na diversidade dos alunos (*e professores*)¹⁰⁶, é preciso perceber e acompanhar a construção de conhecimentos em sua própria diversidade, compreendendo a impossibilidade de delimitá-la em tempos fixos, ou analisá-la a partir de critérios objetivos e medidas quantitativas. (Hoffmann, 1998)¹⁰⁷

Não basta observar a diversidade no educando. É preciso contemplar a diversidade cultural e de formação dos professores que irão avaliar, pois avaliar nada mais é do que uma maneira concebida em função de determinados critérios pré-estabelecidos para interpretar os objetos e instrumentos produzidos por estes mesmos educandos a partir de suas experiências pessoais e concepções de conhecimento e, desta maneira, concordo com Foucault quando afirma que,

...não há nada absolutamente primário a interpretar, porque no fundo já tudo é interpretação. A interpretação será sempre a interpretação de alguém; o princípio dela é o intérprete. (Foucault, 1987)¹⁰⁸

Todo processo de avaliação, quando contemplado, traz dentro de si uma diversidade própria capaz de se multiplicar em inúmeras categorias. Não pretendo aqui categorizar (ou recategorizar) os processos de avaliação. Alguns pontos de vista e percepções são extremamente relevantes e devem ser mencionados, dentre eles:

Como interpretar a avaliação?

Avaliação só é formativa se for informativa?

Como ficam os conteúdos e procedimentos?

¹⁰⁶ Minha observação e grifo.

¹⁰⁷ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao em avaliação*, 1998, p. 71.

¹⁰⁸ Foucault, M., *Nietzsche, Freud e Marx – Theatrum Philosophicum*, 1987, p. 22.

Com o intuito de tornar significativa esta concepção formativa e procedimental do conhecimento, nos remetemos a Hadji quando afirma que...

...especificar as questões da avaliação leva então a expressar ou a traduzir conteúdos em termos de objetivos de ensino: os saberes declarativos ou (melhor) procedurais¹⁰⁹, cuja aquisição se quer apreciar, correspondem à mesma quantidade de objetivos precisos. (...), é preciso ver que essa entrada pelos objetivos tem o grande mérito de forçar o professor a se colocar, precisamente, em uma perspectiva pedagógica; ou seja, interrogar-se sobre o que se propõe a auxiliar o aluno a construir, e que será então verdadeiramente objeto de ensino e, posteriormente, de avaliação. (Hadji, 1997)¹¹⁰

As mudanças colocadas buscam respeitar as interações *acadêmico-educacionais*, centradas nos conteúdos disciplinares e procedimentos pedagógicos, e as interações *socioculturais*, constituídas principalmente pela diversidade social e fatores afetivo-motivacionais.

A maneira como se dão estas interações afetam os processos de compreensão significativa através da mudança conceitual e que também procuram explicar, pelo menos parcialmente, essa resistência a modificar nossas representações iniciais dentro do âmbito da escola.

As diversas correntes e redes de conhecimento interpretativas presentes – tanto da parte dos professores como da parte dos alunos – dão conta da necessidade de criar estímulos e espaços capazes de privilegiar o inter-relacionamento, e não o confronto. Concordo quando Pozo afirma que...

...o enfoque sociocultural parece muito mais adequado para abordar os processos de mudança conceitual. Ele poderia proporcionar instrumentos metodológicos e conceituais para diferenciar os contextos de aquisição e uso do conhecimento pessoal e do conhecimento científico. (Pozo, 1997)¹¹¹

Em uma abordagem sociocultural dos processos de construção e elaboração do conhecimento, a formação e mediação se dão quando professor e aluno são capazes

¹⁰⁹ Procedurais: relativo a procedimentos.

¹¹⁰ Hadji, C., *Avaliação Desmistificada*, p. 79.

¹¹¹ Pozo, A. in Rodrigo, M.J. & Arnay, J. (organizadores), *Conhecimento Cotidiano, Escolar e Científico: representação em mudança*, 1997, p. 215.

de sentir e pensar como o outro, percebendo-se enquanto sujeitos, com suas qualidades, defeitos e particularidades no modo de ser, pensar e (co)existir.

Os processos de formação e mediação carregam dentro de si a plasticidade e flexibilidade necessárias que possibilitam uma permanente renovação das relações entre os sujeitos que compõem o tecido escolar (professor-aluno, professor-professor, aluno-aluno).

Dentre os pressupostos necessários à implantação de um sistema avaliativo formativo e mediador capaz de propiciar ao aluno crescimento dentro de sua potencialidade, há uma experiência capaz de influenciar a maneira como esta iniciativa pode ser vista e orientada.

No texto que relata o acompanhamento desta [inovadora] experiência de trabalho de pesquisa desenvolvido por Jussara Hoffmann (1998) na UFRGS, irei relacionar alguns pontos que se destacam na fala de diversos professores que participaram do programa.

Destaco como síntese da concepção avaliativa formativa e mediadora os seguintes pontos:

- A ação avaliativa, enquanto mediação, não se caracteriza como um momento do processo educativo, mas integrante e implícita a todo processo. Não há sentido, portanto, em provas e trabalhos únicos e finais, mas sim a realização de testes e trabalhos freqüentes e sucessivos, analisados e retomados pelo professor ao longo da disciplina;
- A avaliação (*formativa/mediadora*)¹¹² deve ter por finalidade principal o auxílio ao aluno, concebendo-o como responsável e participante do processo educativo, no sentido de favorecer-lhe a tomada de consciência sobre suas conquistas e dificuldades e de apontar-lhe alternativas possíveis de evolução na disciplina e na vida profissional. Essa prática perde o seu sentido se exercida através de posturas negativas e de desconfiança em relação ao estudante;
- A exigência e o rigor científico estão fortemente presentes na perspectiva (*formativa*)¹¹³ mediadora, mas esta “exigência” deve ser concebida no sentido de uma “amorosidade rigorosa” (como nos dizia Paulo Freire). O esforço e o comprometimento do aluno não são por si só suficientes. Precisa o educador corresponder ao esforço e comprometimento fazendo-lhe desafios intelectuais

¹¹² Minha observação e grifo.

¹¹³ Minha observação e grifo.

significativos, para que esse alcance o saber científico e se torne um permanente pesquisador em sua ciência. (Hoffmann, 1998) ¹¹⁴

Para se colocar estes pressupostos em ação se faz necessário uma série de condicionantes capazes de nortear os procedimentos relativos a como proceder na implantação dessas novas metodologias avaliativas. A partir da pesquisa de Hoffmann, alguns procedimentos relatados e experienciados pelos professores podem ser destacados, tais como:

- Revisão da estrutura curricular da disciplina, buscando a não-fragmentação do semestre / ano em partes ou unidades fechadas de conteúdos;
- Planejamento de momentos de debate e discussão com os alunos a partir de leituras sugeridas ao invés da seqüência tradicional: aulas expositivas e complementação pelo aluno através da leitura de textos. (O professor se coloca à disposição para debater e complementar idéias presentes nos livros e textos);
- Elaboração de um maior número de testes e trabalhos, menores e sucessivos, observando-se as dificuldades dos alunos a cada teste para propor os seguintes;
- Colaboração dos próprios alunos na explicação de dificuldades aos colegas ao longo do semestre, planejando esses momentos em sala de aula;
- Atendimento extra-classe aos alunos pelos professores para atender a dificuldades mais sérias;
- Não-atribuição de notas aos testes sucessivos dos alunos, com a substituição da nota por comentários ou apenas a correção das respostas. A atribuição do conceito final teve por base a evolução da aprendizagem do aluno observada e analisada na seqüência de tarefas individuais. (Hoffmann, 1998) ¹¹⁵

Toda mudança encontra dificuldades e resistências, em parte devido a fatores historicamente já relatados. Sendo assim, apresento de maneira resumida algumas das conclusões à que chegaram este grupo de professores a respeito dessas tentativas – este trabalho foi aplicado simultaneamente em diversos grupos de alunos de diferentes cursos e áreas da UFRGS, relatados e classificados por mim em ordem de importância:

¹¹⁴ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao agir em educação*, 1998, p.82.

¹¹⁵ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao agir em educação*, 1998, p.83.

- Ao se estruturar o processo avaliativo enfrentam-se muitas resistências dos alunos e de outros colegas participantes na disciplina. Uma vez compreendidos os pressupostos da avaliação formativa / mediadora e sentindo-se os alunos efetivamente orientados, o processo alcança significativos resultados em termos do seu comprometimento;
- A experiência exige a revisão curricular e ajustes metodológicos freqüentes para se adequar à natureza da disciplina e do contexto de cada turma de alunos. Há uma grande diferença entre disciplinas teóricas com muitos alunos, por exemplo, e disciplinas de estágio com poucos alunos;
- Percebe-se com muito mais clareza a dimensão das dificuldades dos alunos, o que clarifica ao professor os rumos da disciplina;
- O entusiasmo e a confiança dos alunos em termos de sua superação das dificuldades é um dos resultados mais significativos. Os alunos passam a comprometer-se com a disciplina, procurando vencer suas dificuldades e refazer seus trabalhos;
- A não-atribuição de notas nos testes e situações não-declaradas de provas são umas das resistências a enfrentar, mas essas resistências diminuem a partir da negociação com os alunos e do entendimento deles do significado formador / mediador do processo;
- A realização de testes e trabalhos ao longo do processo permite o acompanhamento individual dos alunos, mesmo em turmas numerosas, pela freqüência de contato com suas produções;
- As tarefas finais, globalizantes, oferecem uma complementação importante para a decisão do professor sobre a competência do aluno na disciplina. (Hoffmann, 1998) ¹¹⁶

Dentro dos parâmetros que se colocam à disposição, tentarei construir os limites de nossa observação. No intuito de tentar esclarecer ou pelo menos indicar quais motivos fazem com que o sistema educacional ainda sofra com o problema do fracasso, podem ser confirmadas em função das preocupações apontadas no relato da professora Vera Clotilde Carneiro, docente do Instituto de Matemática da UFRGS, quando afirma que:

¹¹⁶ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao agir em educação*, 1998, p.84.

...os professores de Matemática se encontram numa fase de transição na qual os valores do “bom professor” são questionados. A produção de idéias novas em Educação Matemática tem sido intensa, porém com poucos resultados na prática de ensino. Os professores, mesmo os mais jovens e recém-formados, de quem se espera a busca de novos caminhos, tendem a repetir os modelos dos mestres que encontraram durante sua vida escolar, perpetuando exatamente o comportamento que criticaram e deploraram como alunos. (Hoffmann, 1998)¹¹⁷

Diversos estudos, além daquele aqui relatado, apontam a existência de instrumentos mais condizentes, sofisticados e elaborados que podem e devem ser capazes de reverter o processo de fracasso imputado à disciplina de Matemática em toda sua história. Contudo, como constatado no relato da docente, ainda sem aplicação prática.

5. O Sistema de Ciclos com Progressão Continuada

5.1. Breve Relato da História do Sistema de Ciclos

Apesar das inúmeras tentativas e discussões feitas desde a década de 20 a respeito da necessidade de se instituir um sistema capaz de minimizar os altíssimos índices de reprovação e fracasso, muito pouco foi feito.

Estes índices eram vistos como entraves para a democratização do ensino em virtude da rígida e seletiva organização da escola, e com ínfimos resultados até aquele momento no que diz respeito ao fracasso na disciplina de matemática.

No *Anuário do Ensino de 1918*, Sampaio Dória, então diretor da Instrução Pública, aconselhava...

¹¹⁷ Hoffmann, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao agir em educação*, 1998, p.87.

...promover do primeiro para o segundo período todos os alunos que tivessem tido o benefício de um ano escolar, só podendo os atrasados repetir o ano, se não houver candidatos aos lugares que ficarem ocupados. (cf. Almeida Junior, 1951)¹¹⁸

Sendo assim, a partir da década de 50 se intensificam as vozes que apontam a retenção como instrumento de exclusão e como *principal interlocutor*¹¹⁹ da evasão escolar. Estudo da UNESCO (1956) apresentado na *Conferência Regional Latino-Americana, assegurava que a repetência não exerce nenhuma influência positiva sobre a criança*¹²⁰, além de apresentar um evidente paralelo com a evasão.

Andréa Steinvascher (2003)¹²¹ traz em sua dissertação de mestrado uma pesquisa ampla e completa dos caminhos que foram trilhados e cita inúmeros interlocutores e defensores do sistema de *promoção automática*¹²², aqui organizados e apresentados em ordem cronológica com a intenção de propiciar material de pesquisa para aqueles que dela necessitem e demonstrar a importância como tema de pesquisa desde há muito tempo:

- 1949: Ofélia Boisson Cardoso – *O problema da repetência na escola primária*. (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, n° 35, RJ)
- 1954: Anísio Teixeira – *Padrões Brasileiros de educação (escolar) e cultura*. (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, n° 55, RJ)
- 1957: Antônio Ferreira de Almeida Júnior – *Repetência ou Promoção Automática?* (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, n° 65, RJ)
- 1958: Luís Pereira – *A promoção automática na escola primária*, (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, n° 72, RJ)
- 1959: Dante Moreira Leite – *Promoção automática e adequação do currículo ao desenvolvimento do aluno*. (Pesquisa e Planejamento, ano 3, v. 3, SP)
- 1962: Carlos de Moraes – *Como experimentar a promoção automática na situação atual*. (Revista do Professor, ano XX, n° 67, SP).

¹¹⁸ Almeida Junior, A.F., *As reprovações na escola primária...*, 1951, p. 109.

¹¹⁹ Steinvascher, A., *A implantação da Progressão Continuada no Estado de São Paulo:*, 2003, p. 31

¹²⁰ Steinvascher, A., *A implantação da Progressão Continuada no Estado de São Paulo:*, 2003, p. 31

¹²¹ Steinvascher, A., *A implantação da Progressão Continuada no Estado de São Paulo:*, 2003, p. 32-36

¹²² O termo *promoção automática* foi substituído, nos dias de hoje, por *progressão continuada*, em virtude de o primeiro ter uma conotação pejorativa e não representar efetivamente a proposta que se quer instituir.

Neste momento farei um pequeno parêntese para que possa lembrar do momento que vivemos e pelo qual passamos após o Golpe Militar de 1964 e a implantação do Ato Institucional nº 5. Seu texto retirava e suprimia, incondicionalmente, todo e qualquer direito político até então existente.

Em 1968, assume o governo o então general Emílio Garrastazu Médici (1968 -1970) e dá-se então início ao que ficou conhecido como *Anos de Chumbo*, em virtude do uso da força militar e policial na repressão a todos aqueles que ousaram levantar da voz para questionar as atitudes do novo governo.

Muitos ficaram e lutaram, e morreram; outros conseguiram fugir, mas a vontade de liberdade ficou e venceu.

Após o processo de abertura política iniciado no governo do general Ernesto Geisel (1971-1975) e consolidado no governo do general João Figueiredo (1976-1980), o retorno à pátria dos exilados políticos decreta e encerra o Regime Militar de Exceção e dá início ao processo de redemocratização do país com a Lei de Anistia e as eleições indiretas para Presidente da República.

Neste processo de transição – dos militares para a sociedade civil – ganha corpo, voz e as ruas o *Movimento das Diretas Já* que, apesar de ter assumido proporções nunca vistas em todo país, não impede que a eleição para Presidente da República seja feita pelo sistema de *pleito indireto*¹²³.

O *Movimento das Diretas Já* caracterizou-se como movimento político-social com a finalidade de proporcionar a eleição do presidente da república pelo voto direto e secreto. Contudo, devido a manobras políticas, ele não foi vitorioso, apesar do movimento contar com o apoio de grande parte da sociedade civil.

Concomitantemente, no estado de São Paulo o sistema de *ciclo básico*¹²⁴ foi implementado a partir de 1984 na Rede Pública Estadual de 1º grau, durante o governo de Franco Montoro (1983-1987). Esta iniciativa gerou inúmeros conflitos por não ter sido discutida com a rede.

Sua implantação produziu algumas propostas que pediam desde o retorno dos exames de admissão para o ginásio ao jubramento (exclusão) dos alunos, a partir de

¹²³ O sistema de *pleito indireto* ocorre quando a eleição é feita pelos representantes do Poder Legislativo (Deputados Federais e Senadores) e não pelo povo (Sufrágio Universal). Em 1980, é eleito para presidente da República Tancredo Neves e, para vice-presidente, José Sarney, que assume a presidência após a morte de Tancredo Neves.

¹²⁴ O *ciclo básico* foi instituído por decreto em toda rede pública estadual, pelo Decreto SE 21.833, de 28 de dezembro de 1983.

duas reprovações. Naquele momento, para alguns professores a melhoria da qualidade do ensino passa mais pelo aumento do nível de dificuldade e exigência das avaliações do que pela reorganização e reestruturação da escola. Se atentarmos a este tipo de colocação e postura, hoje, passados mais de 20 anos, ainda temos uma parcela considerável de professores pensando da mesma maneira. (Steinvascher, 2003)

Com a ampliação, a partir de 1986, da organização em ciclos para todo o ensino de 1º grau (um ciclo de dois anos e dois ciclos de três anos), se buscava a integração do ensino básico em oito anos, com o intuito de enfrentar os altos índices de fracasso, repetência e evasão na 1ª série do ensino ginásial (atual 5ª série do Ensino Fundamental).

No município de São Paulo, a implementação dos ciclos no ensino fundamental ocorreu a partir de 1992, ao final do primeiro mandato da prefeita Luiza Erundina (1989-1992), e abrangeu todas as escolas do município.

A medida foi apontada como ousada para a época, uma vez que as iniciativas estaduais na década de 80 eram de forma gradual e não para todas as unidades simultaneamente. A sistematização dos princípios de um novo modelo de escola garantiu ao modelo proposto disseminar-se.

Nos anos que se seguiram, a implantação do modelo proposto por São Paulo ganha forma e repercussão instalando-se em Belo Horizonte (MG) a partir de 1993 com o projeto Escola Plural, e em Porto Alegre (RS) a partir de 1996 com o projeto dos Ciclos de Formação. A partir deste momento, as ações propostas encontram respaldo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), promulgada em 20 de dezembro de 1996. (Barreto & Sousa, 2004)¹²⁵

Pode-se instalar um paralelo entre a lógica da avaliação e o fracasso escolar na disciplina de Matemática, a partir do exposto por Freitas.

Nossa análise da avaliação, entretanto, ainda não está completa. É preciso considerar que ela ocorre em dois planos: um “formal” e outro “informal”. (...) No plano da avaliação formal, estão as técnicas e os procedimentos palpáveis de avaliação, com provas e trabalhos que conduzem a uma “nota”; no plano da avaliação informal, estão os “juízos de valor”, invisíveis e que acabam por influenciar os resultados das avaliações finais, tendo sido construídos pelos

¹²⁵ Barreto, E. S. & Sousa, S.Z., *Estudos sobre ciclos e progressão continuada no Brasil: uma revisão*, 2004, p. 40-45.

professores e alunos nas interações diárias. (...)Os professores, se não forem capacitados para tal, tendem a tratar os alunos conforme os juízos que vão fazendo deles. Aqui começa a ser jogado o destino dos alunos para o sucesso ou para o fracasso. (Freitas, 2003)¹²⁶

Sendo assim, a partir deste momento se busca dar por finalizado o ciclo de retenção e exclusão no sistema público de ensino e se abre, a partir da democratização da escola, a possibilidade da substituição dos antigos modelos pelos movimentos e modelos de caráter mais dialético. Contudo, a lógica do fracasso escolar não pode ser extinta por decreto.

5.2. Os Desdobramentos no Âmbito Educacional

- **Alguns argumentos epistemológicos, didáticos e etnomatemáticos**

De maneira geral, é possível afirmar que a implantação do sistema de ciclos com progressão continuada torna-se realidade em âmbito nacional com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996 (LDB)¹²⁷ e implantada em caráter oficial no Estado de São Paulo pela Secretaria de Estado de Educação em 1997¹²⁸, apesar de todas as críticas sofridas ao longo da sua implementação, muitas delas devido à forma e não ao conteúdo de como foi e tem se dado sua efetiva implantação.

Neste cenário de competentes questionamentos, apontamos o que defende Freitas (2004) ao avaliar, a partir dos conceitos econômicos de *'internalização e externalização de custos'* e de *'eliminação adiada'* (Freitas, 1991)¹²⁹ o campo de avaliação escolar em função da implantação do sistema de ciclos com progressão

¹²⁶ Freitas, L.C. de, *Ciclos, Seriação e Avaliação – Confronto de Lógicas*, 2003, p. 45, grifos do autor.

¹²⁷ Lei nº 09.394, de 20 de dezembro de 1996.

¹²⁸ Indicação nº 08/97 de 30 de Julho de 1997.

¹²⁹ Freitas, L.C., *A avaliação e as reformas dos anos 1990: ...*, 1991, p. 23, grifos do autor.

continuada, ao afirmar que: “o que está em jogo não é o lucro, mas o volume de investimentos na educação”.

Para Freitas, configura-se a ‘*internalização da exclusão*’ dentro do sistema de ensino o fato de o aluno, no sistema de ciclos com progressão continuada, permanecer na escola mesmo sem aprendizagem, quando no passado era simplesmente excluído garantindo-se assim o controle sobre os custos do sistema educacional. O controle de custos a partir da internalização se dá de maneira formal a partir da implantação dos programas de correção de fluxo, salas de aceleração e classes de reforço, ao invés do sistema informal que existia antes, caracterizado pela repetência e evasão.

Freitas pontua que hoje em dia a exclusão, com a deliberada intenção de não figurar nas estatísticas como evasão ou retenção, faz-se...

...segundo a bagagem cultural do aluno, o que permite que ela ocorra no próprio interior da escola de forma mais sutil, ou seja, internalizada (inclusive com menores custos políticos, sociais e com eventual externalização dos custos econômicos), e permite dissimular a exclusão social já construída fora da escola e que agora é legitimada a partir da ideologia do esforço pessoal no interior da escola, responsabilizando o aluno por seus próprios fracassos. (Freitas, 2004)¹³⁰

Para muitos, a implantação do sistema de ciclos com progressão continuada apenas mudou a forma de exclusão: se antes era o aluno que ao ser excluído evadia do sistema, hoje em dia, apesar de permanecer incluído no sistema (não existe retenção dentro do ciclo), se vê excluído do conhecimento (existe o ensino, mas não existe efetivamente aprendizagem).

A necessidade de individualização dos percursos de formação, decorrente do sistema de organização por ciclos de aprendizagem com progressão continuada, apoiado nas teorias de aprendizagem (como o indivíduo aprende e na heterogeneidade dos aprendizes), constitui-se em mecanismos dissimulatórios, de onde Freitas conclui que:

Quanto mais se falou em inclusão mais se legitimou a exclusão social prévia à escolarização, por um mecanismo dissimulatório de inclusão formal na escola que transmutou a exclusão escolar objetiva (repetência, evasão) em exclusão subjetiva

¹³⁰ Freitas, L.C., *A avaliação e as reformas dos anos 1990: ...*, 2004, p. 12.

(auto-exclusão entre ciclos, opções por trilhas de progressão menos privilegiadas, trânsito formal sem domínio real) a partir dos horizontes e das possibilidades de classe previamente interiorizados pelas condições objetivas da classe na sociedade.” (Freitas, 2004)¹³¹

Apesar de Freitas apontar uma realidade já por inúmeras vezes, denunciada (pelos meios de comunicação) e constatada (em diversas pesquisas) no interior do sistema escolar, ela não pertence exclusivamente ao sistema de ciclos com progressão continuada. No sistema seriado os processos de dissimulação objetiva e subjetiva já faziam parte das ferramentas usadas no sistema de exclusão.

Ao se formar as classes (nas escolas públicas e particulares), esses alunos eram, e ainda o são, separados e distribuídos nas turmas fracas, médias e fortes em função do seu rendimento e aproveitamento, diga-se: pelas notas atribuídas em exames de admissão ou nos anos anteriores.

Independentemente da turma, os instrumentos e os métodos didático-pedagógicos aplicados são os mesmos, evidenciando-se as desigualdades sociais e culturais que se perpetuam. Este processo de segregação social já era apontado por Pierre Bourdieu (1966), conforme relata Perrenoud (2000), há mais de trinta anos, como sendo a *gênese das desigualdades de êxito escolar*¹³²:

Para que sejam favorecidos os mais favorecidos e desfavorecidos os mais desfavorecidos, é necessário e suficiente que a escola ignore no conteúdo do ensino transmitido, nos métodos e nas técnicas de transmissão e nos critérios do julgamento, as desigualdades culturais entre as crianças das diferentes classes sociais: em outras palavras, tratando todos os alunos, por mais desiguais que sejam de fato, como iguais em direitos e deveres, o sistema escolar é levado a dar, na verdade, sua sanção às desigualdades iniciais diante da cultura.

A igualdade formal que regula a prática pedagógica serve, na verdade, de máscara e de justificativa à indiferença para com as desigualdades reais diante do ensino e diante da cultura ensinada ou, mais exatamente, exigida. (Bourdieu, 1966, citado por Perrenoud, 2000)¹³³

¹³¹ Freitas, L.C., *A avaliação e as reformas dos anos 1990: ...*, 2004, p. 13

¹³² Grifo original de Pierre Bourdieu (1966)

¹³³ Perrenoud, P., *Dez novas competências para ensinar*, 2000, grifo do autor, p. 25.

A representação a respeito da progressão continuada nasce a partir do conceito de avaliação integrada à pedagogia, pois esta busca orientar as práticas escolares. Nesta perspectiva, não se discute mais se o professor é contra ou a favor da progressão continuada, mas se compreende suas representações a respeito dos processos de avaliação no âmbito do ensino-aprendizagem. Sendo assim, a progressão do aluno deve ser vista e considerada como decorrência de opções filosófico-políticas e teórico-práticas do trabalho cotidiano do professor.

Partindo deste processo de reflexão, constato a necessidade de compreender que a avaliação formativa e mediadora conjuntamente com o processo de regulação interativa (sistema de ciclos com progressão continuada), precisa ser efetivamente posta em prática tanto na formação de professores como na concepção de estratégias e metodologias de ensino.

Com a implantação do sistema de ciclos com progressão continuada tornou-se mais evidente a necessidade de produção e utilização de outra cultura avaliativa.

Perrenoud (1999), ao discutir os processos de avaliação dentro dos ciclos com progressão continuada, já destacava dentro de uma *concepção global da regulação das aprendizagens*¹³⁴, a *avaliação formativa*. Ela é vista como instrumento e fonte de regulação das aprendizagens pois possibilita ao professor realizar de maneira sistematizada e individualizada as intervenções didático-pedagógicas que julgar necessárias para otimizar e garantir as aprendizagens, uma vez que o professor pode observar mais atentamente os alunos e compreender melhor como funciona o processo de aprendizagem, mas agora de maneira individualizada. (Silva, 2005)¹³⁵

Os complicadores na conceituação dos ciclos atuam de forma generalizada em todo o mundo, não sendo, portanto, um fenômeno exclusivamente brasileiro, conforme constata Perrenoud:

Qualquer que seja o processo e seu nível de desenvolvimento, a organização da escola em ciclos de aprendizagem permanece ainda como um projeto, uma vez que nenhum sistema educacional de fala francesa conseguiu implantar em larga escala uma escola sem séries que promova apenas ciclos de aprendizagem para serem percorridos em dois, três ou quatro anos. O que se observa por ora é principalmente

¹³⁴Perrenoud, P., *Profissionalização do professor e desenvolvimento de ciclos de aprendizagem*, 1999, p. 8.

¹³⁵ Silva, S.R.P., *Avaliação da Aprendizagem no contexto da organização do ensino por ciclos com progressão continuada*, 2005.

uma vontade de acabar com as barreiras das séries adjacentes, de tornar as progressões mais fluidas, abolindo ou limitando a repetência, de levar os professores a gerir um ciclo de maneira solidária, mediante um trabalho de equipe, se possível, no interior de um projeto da escola. (Perrenoud, 1999)¹³⁶.

Na luta contra o fracasso, tanto da escola como das disciplinas, as trincheiras que se abrem na escola [e porque não, também nas famílias] e nas disciplinas em defesa daqueles que mais dela necessitam [os alunos] ainda são poucas e rasas, mas não lhe faltam combatentes. Silva (2005) se coloca na defesa da implantação de novas metodologias e concepções de avaliação (avaliação formativa) como maneira de propiciar novos rumos na relação ensino-aprendizagem dentro do ciclo com progressão continuada.

Partir dos conhecimentos reais significa promover a *regulação de base* (Perrenoud, 1999, p.96), ou seja, considerar que todos estão à mesma distância do objetivo pretendido e que não dispõem igualmente dos mesmos recursos para investir em função do caminho a percorrer para atingi-lo. Coloca-se, então, a necessidade de se instituírem práticas de diferenciação do ensino, a partir da idéia de que um ensino homogêneo tende a favorecer os já favorecidos, aqueles que se encontram mais próximos da cultura valorizada pela escola. Para diferenciar o ensino e atender distintas necessidades de aprendizagem é necessário que se considerem os conhecimentos efetivos do aluno e os recursos que consegue mobilizar para se engajar em uma atividade nova; isto significa colocar a avaliação no contexto de uma pedagogia de diferenciação, sob uma perspectiva de que o professor pode se antecipar ao fracasso.” (Silva, 2005)¹³⁷

Agora, de maneira particular, tudo que é relativo à Matemática assim como a apropriação de seus códigos e de suas estruturas de aprendizagem, se apresenta de forma cíclica. Onde “*o ciclo completo da elaboração do conhecimento envolve a passagem do concreto ao abstrato e o retorno deste ao concreto*” (Machado, 2001)¹³⁸,

¹³⁶ Perrenoud, P., *Profissionalização do professor e desenvolvimento de ciclos de aprendizagem*, 1999, p. 8.

¹³⁷ Silva, S.R.P., *Avaliação da aprendizagem no contexto da organização por ciclos com progressão continuada: ...*, 2005, p. 52-53.

¹³⁸ Machado, N.J., *Matemática e Realidade*, 2001, p. 56.

sendo assim é praticamente inviável que um aluno, ao término de um ano letivo, tenha tempo suficiente para percorrer e assimilar todo este percurso.

Faz-se então necessário um tempo diferente do estipulado, que possibilite ao aluno abstrair tais conhecimentos matemáticos a partir da caracterização e reconhecimento do concreto. Assim, a partir da aquisição e interpretação dos códigos e conceitos matemáticos, tornar-se capaz de aplicar estas abstrações conceituais na reelaboração e reestruturação do concreto.

O objetivo do ensino de matemática vai além da mera memorização de informações e de casos exemplares do qual o professor, inevitavelmente, se vale na busca da transmissão de um conteúdo (métodos reprodutivistas). Por este motivo, deve-se avaliar o êxito de qualquer ensino não pela capacidade de reprodução que o aluno tem do que lhe foi apresentado, mas sim pela sua capacidade de construir soluções próprias a novos problemas, nem que para isso se faça uso das soluções exemplificadas anteriormente em sala de aula. (Machado, 2001)¹³⁹

Toda situação didática proposta ou imposta de maneira uniforme a todos os alunos será fatalmente inadequada para um grupo deles. Para alguns, fácil demais; para outros, difícil demais; mesmo que esta esteja adequada ao nível de desenvolvimento cognitivo dos alunos, ela pode parecer sem sentido para uns, sem valor para outros ou simplesmente não despertar o interesse dos alunos, a ponto de não desenvolver atividade intelectual suficiente para promover a construção de novos conhecimentos.

Daí a necessidade e importância da diferenciação do ensino. Diferenciar o ensino, diz Perrenoud,...

...é organizar as interações e atividades de modo que cada aluno se defronte constantemente com situações didáticas que lhe sejam mais fecundas. (Perrenoud, 1995)¹⁴⁰

A necessidade de aprender conceitos matemáticos e de se pensar matematicamente no mundo moderno está intimamente ligada ao acelerado desenvolvimento tecnológico da humanidade nos últimos anos.

¹³⁹ Machado, N.J., *Matemática e Realidade*, 2001.

¹⁴⁰ Perrenoud, P., *La pédagogie à école des différences*, 1995, p. 28 (minha tradução)

As pesquisas apontam que para se exorcizar o fracasso escolar em matemática é necessário apostar em mudanças, sejam elas na escola, na sala de aula, no aluno, no professor ou em todos simultaneamente.

Mudança pode significar: a obtenção de um ambiente de aprendizagem culturalmente sensitivo; a otimização de currículos; a introdução de novas tecnologias ou de novos métodos de ensino, conhecimentos, construção de diferentes processos avaliativos, práticas e crenças dos professores; ou a tentativa de melhorar a relação ensino aprendizagem, devido aos alunos terem a possibilidade de completar seu ciclo de desenvolvimento do conhecimento. (Bicudo, 1999)¹⁴¹

Uma sensível mudança, hoje imposta à educação, refere-se à introdução do computador e dos meios digitais na transmissão e difusão do conhecimento tanto na sala de aula como fora dela. Pode-se inclusive argumentar que não houve substituição ou suplementação de processos ou procedimentos – os meios computacionais provocaram uma reorganização da atividade humana dentro e fora do sistema de ensino.

Lima salienta algumas posições equivocadas que são externalizadas a respeito das comparações feitas entre as escolas públicas e privadas no âmbito do aparato tecnológico.

A escola perdeu seu senso de responsabilidade sobre a construção do conhecimento para tornar-se mero instrumento de informação (...), a maioria delas inadequadas e inúteis. E, o que é mais grave, de qualidade inferior aos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade (TV, rádio, vídeo, computador etc.). O que tentamos demonstrar é que os elementos que distinguem a escola pública da escola privada não são significativos para determinar maior qualificação de uma ou outra rede de ensino. Na verdade, a maior ou menor qualidade atribuída às escolas diz mais dos privilégios ambientais (sócio-econômicos) das crianças e jovens que a freqüentam que propriamente de alguma proposta pedagógica por ela apresentada. (Lima, 2002)¹⁴²

Neste sentido, pensar de que maneira o conhecimento pode estar sendo gerado em ambientes formais ou informais de aprendizagem implica considerar

¹⁴¹ Bicudo, M.A.V.(organizadora): *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas*, 1999.

¹⁴² Lima, A.O., *Avaliação Escolar: Julgamento x Construção*, 2002, p. 142.

diferentes sistemas de mídias disponíveis na geração / produção / reprodução deste conhecimento. (Bicudo, 1999)¹⁴³

Geraldo Perez, pesquisador e professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP-RC, inicia seu texto *Prática reflexiva do professor de matemática*, alertando para que:

Diante de uma crescente conscientização da profissionalização do magistério, que reflete uma profunda insatisfação e descontentamento pela baixa aprendizagem, por parte dos alunos, somos levados a sonhar com uma nova educação, que vise criar novos ambientes, e que proporcione mudanças em posturas e formação pré-serviço e continuada de professores de Matemática, com características de pesquisadores em seu ambiente de trabalho. (Bicudo & Borba, 2005)¹⁴⁴

Sendo assim, as mudanças devem ocorrer em todos os níveis para que possam efetivamente propiciar uma melhora na relação ensino-aprendizagem com a finalidade de superar o fracasso na disciplina de matemática.

Diversos autores / pesquisadores apontam no sentido da formação do professor (Ponte, Schon, Thompson, Shulman, dentre outros). Domite levanta questões que abordam a diversidade dos envolvidos no processo educacional, isto é, questões de cunho social não têm recebido o mesmo destaque que outras de caráter técnico.

No entanto, entre as inúmeras perspectivas que se têm aberto para tal estudo, não têm sido problematizadas as questões que envolvem *relações entre a formação de professores e a diversidade étnico-cultural*, ao menos de modo mais amplo, ou seja, para o contexto da escola regular. Na verdade, o exercício e o empenho em inserir tais questões / relações têm sido preocupação daqueles que *já estão preocupados com grupos étnico-sociais especialmente diferenciados*, daqueles que já perceberam a necessidade de compreender e avaliar o quanto as questões étnico/raciais interferem na aprendizagem e no ensino e o valor de estudar/compreender as raízes culturais do conhecimento (matemático) dos grupos sociais/étnicos. (Ribeiro & Domite & Ferreira, 2004)¹⁴⁵

¹⁴³ Bicudo, M.A.V.(organizadora): *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas*, 1999.

¹⁴⁴ Bicudo, M.A.V. & Borba, M.C., *Educação Matemática: pesquisa em movimento*, 2005, p. 250.

¹⁴⁵ Ribeiro, J.P.M. & Domite, M.C.S. & Ferreira, R., *Etnomatemática: papel, valor e significado*, grifos do autor, 2004, p. 33-34.

Logo, as pesquisas a respeito de como se dá a formação do professor são extremamente pertinentes. Contudo, é preciso ter em mente que este profissional já se encontra formado.

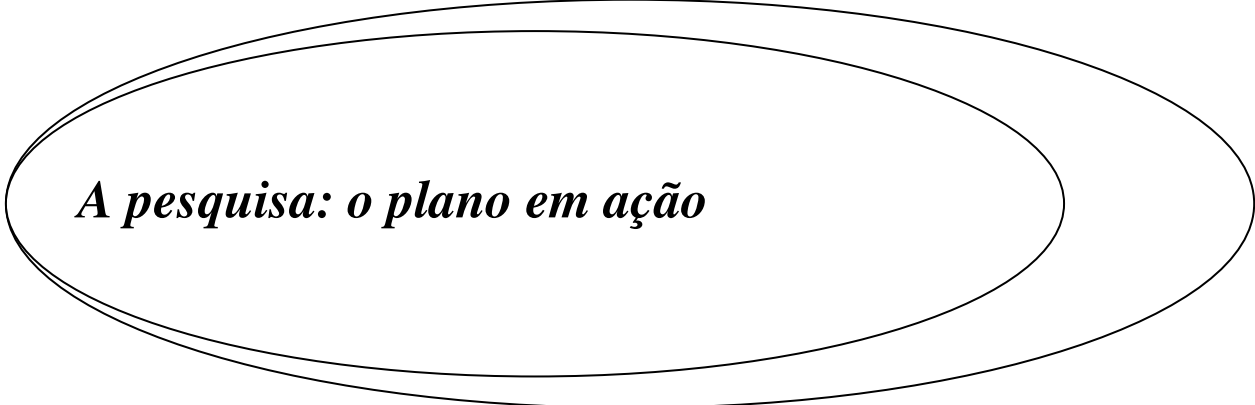
Portanto, pesquisar como acontece a prática de ensino na sala de aula a partir das novas concepções de ensino-aprendizagem (Matemática Crítica e Etnomatemática) em virtude das novas realidades colocadas à sua disposição (implantação do sistema de ciclos com progressão continuada, avaliação formativa / mediadora, mapas e redes de conhecimento, informatização etc.) se faz necessário.

Não é possível estabelecer critérios únicos no momento de avaliar situações e pessoas diferentes, por este motivo é preciso estabelecer critérios distintos que sejam capazes de respeitar as diferenças e a heterogeneidade dos grupos, para minimizar os efeitos do processo de exclusão imposto ao sistema de ensino nas últimas décadas.

A implantação do sistema de ciclos com progressão continuada, por si só, já se mostrou incapaz de prover todas as mudanças que se fazem necessárias ao sistema de ensino, como demonstraram diversos autores aqui citados (Perrenoud, Silva, Lima, Freitas, dentre outros).

Daí a constatação de que alterar o significado dado aos processos avaliativos, a partir da utilização da avaliação formativa mediadora, possa significar um primeiro foco de mudanças e olhares na direção de uma Educação Matemática onde o sujeito não seja ela própria, mas o aluno.

Capítulo III



A pesquisa: o plano em ação

“Vivemos um tempo de contradições. Se por um lado a técnica e as ciências produziram desenvolvimentos notáveis neste século, vive-se uma profunda crise ética. Faz-se necessária uma conjugação orgânica entre verdade, liberdade individual e justiça social.”

Nelson Fiedler-Ferrara¹⁴⁶

¹⁴⁶ Fiedler-Ferrara, N., *Ciência, ética e solidariedade*, p. 32.

1. Da avaliação do projeto

Nas linhas que se seguem estão pontuados os motivos que me levaram a estas escolhas na apresentação dos instrumentos que foram utilizados na elaboração e construção do questionário e da entrevista, para sua posterior tabulação, avaliação e análise por intermédio dos critérios relacionados na pesquisa.

A escolha dos professores para aplicação do questionário seguiu os critérios já expostos anteriormente, sendo parte deles da região metropolitana de São Paulo e da região de São José do Rio Preto e Catanduva (interior de São Paulo). Além disso, estes professores em algum momento de sua vida profissional lecionaram a disciplina de Matemática em escolas da rede pública de ensino.

Os professores que participaram da entrevista atuam ou atuaram na região metropolitana como professores de matemática na rede pública de ensino.

1.1. As estratégias de análise

É a partir da seleção das estratégias abordadas e pontuadas no Capítulo I que farei a análise dos questionários respondidos. Como a argumentação e exposição de tais estratégias já se deram de maneira completa e devidamente embasada, neste momento faremos somente a sua preleção.

As estratégias de que farei uso neste trabalho são:

a) **Diversidade cultural** será caracterizada pela procura de compreensão e interpretação do conhecimento que o sujeito da pesquisa, a partir de sua diversidade, é capaz de perceber no:

- **Conhecimento matemático formal** - identificado como sendo o conhecimento acadêmico;
- **Conhecimento matemático escolar** - currículos que se estabeleceram como os mais indicados a serem ensinados;

- **Conhecimento como representação** - representa a nossa maneira de ver as coisas e não propriamente como as coisas o são.

b) **Diversidade Social** - procura identificar de que maneira o meio onde o sujeito está inserido interfere, complementa e justifica a maneira pela qual se faz a interpretação e a reprodução do conhecimento em um ambiente urbano. Para tanto, farei uso das **representações sociais**, por acreditar na importância que as mesmas exercem sobre o indivíduo – coletivo, pois toda representação é social, uma vez que toda ela é construída e constituída a partir das interações entre o indivíduo e seu meio. Uma vez que a teoria das representações sociais visa compreender “*a forma como o conhecimento é representado na sociedade e compartilhado por seus membros*”¹⁴⁷

c) **Dialogicidade** está presente na vida do ser humano desde que se deu início à organização social e à construção de esquemas e de representações simbólicas, logo, é instrumento primordial na análise e investigação, pois o diálogo se dá em diversos níveis e contextos no decorrer do trabalho de pesquisa.

d) **Processos de investigação** apontados por Kilpatrick (1998)¹⁴⁸, denominados **aproximação conduzida, interpretativa e crítica**, onde o pesquisador deve ser capaz de assumir uma posição de neutralidade perante o objeto / sujeito da pesquisa até ser capaz de buscar uma inserção junto ao objeto de estudo em parceria com o sujeito. Na aplicação do questionário faremos uso da aproximação conduzida e nas entrevistas faremos uso da aproximação interpretativa e crítica.

e) **Processo de análise** será feito a partir da leitura de Kilpatrick e Sierpiska (Kilpatrick, 1995; *apud Zetetiké*, 1996, p. 99 - 110)¹⁴⁹ e Borba e Araújo (Borba e Araújo – Org., 2004)¹⁵⁰, onde será usado o sistema de **análise de pesquisa quantitativa** (que faz uso de dados quantitativos e representa o sistema em uso na educação) e do sistema de **análise de pesquisa qualitativa**, que se caracteriza por ser descritivo e a análise das informações é feita de forma indutiva.

¹⁴⁷ Moscovici & Hewstone, *Social representations and social explanations...*, 1983, p.99.

¹⁴⁸ Kilpatrick & Gómez & Rico, *Educación Matemática: Errores y dificultades ...*, 1998, p.26 .

¹⁴⁹ *Zetetiké*, Campinas, SP, v.4, n. 5, jan./jun., 1996, p. 99-120.

¹⁵⁰ Borba, M.C. & Araújo, J.L., *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, 2004, p. 99 - 105.

2. Dos critérios de avaliação

A seleção e organização das estratégias de análise e dos critérios de avaliação neste trabalho de pesquisa foram elaboradas a partir da leitura e interpretação de alguns autores e suas obras. Tais autores e obras são responsáveis pela estrutura montada para fundamentar esta pesquisa e aparecem de maneira resumida com a intenção de complementar tal fundamentação.

Jeremy Kilpatrick

Em "Educação Matemática" (1998), coloca-se que o intercâmbio entre as metodologias de investigação não é um processo recente, ele data de pelo menos 100 anos. Apesar de ter seu principal foco de desenvolvimento na América do Norte, Europa e Austrália, no Brasil, pelo menos nos últimos 50 anos, muito já se tem debatido, feito e escrito sobre o tema. Logo, a questão histórica, quando abordada, é de extrema relevância na elaboração dos caminhos que levam à fundamentação teórica e metodológica, principalmente àquelas relacionadas às diversas maneiras de se conduzir um processo de investigação.

Em uma aproximação conduzida, assumir uma posição epistemológica não é a mesma coisa que um positivismo lógico, pois o investigador deve ser capaz de assumir uma posição de neutralidade perante o objeto / sujeito da pesquisa. Na aproximação interpretativa, o investigador se insere no objeto e junto com o sujeito busca compreender de que maneira se dá o processo, sem emitir juízo.

A investigação do processo de aprendizagem e de ensino de Matemática, apesar de ainda carecer de uma base teórica própria, tem na problemática epistemológica seu ponto central de investigação nas bases teóricas da Educação Matemática. Sendo assim, *a investigação das aplicações dos processos de ensino-aprendizagem será cada vez mais importante dado os esforços de vários países para integrar o ensino de matemática com o ensino das ciências.*¹⁵¹

Os efeitos da avaliação na prática docente e, conseqüentemente, na aprendizagem, são de grande interesse para os pesquisadores em Educação

¹⁵¹ Kilpatrick & Gómez & Rico, *Educación Matemática: Errores y dificultades ...*, 1998, p. 10.

*Matemática. Porém, os primeiros esforços para organizar currículo e ensino fracassam freqüentemente porque os caminhos propostos entram em conflito com as avaliações externas.*¹⁵²

Em “*Fincando Estacas*” (1995), Kilpatrick coloca a necessidade de adotar critérios para julgar a pesquisa em Educação Matemática pontuando os critérios de relevância, validade, objetividade, originalidade, prognóstico, rigor e precisão.

Sendo assim, nada mais natural que elaborar uma pesquisa a partir destes mesmos critérios apontados como instrumentos relevantes para tal julgamento.

Busco desta maneira relacionar instrumentos que, ao serem respondidos por intermédio da pesquisa, fundamentem o trabalho. Apesar de que nenhum método único de pesquisa pode tratar da vasta variedade de questões que são do interesse de educadores matemáticos, portanto critérios diversos daqueles expostos acima são totalmente legítimos em função do tema e da abordagem proposta.

Hans-George Steiner

Steiner coloca em “*Teoria da Educação Matemática*” (1993) que os domínios de referência e de ação da Educação Matemática são caracterizados por uma extrema complexidade e que, devido a estes fatos, torna-se quase que impossível “atacar” os problemas de forma científica e, portanto, a Educação Matemática terá grandes problemas para se firmar como uma ciência ou um campo teórico. Por outro lado, existe uma necessidade de uma base teórica que nos permita uma melhor compreensão e identificação das várias posições, aspectos e intenções que possam fundamentar as diferentes definições da Educação Matemática nos campos da compreensão dialética e filosófica e que possam ser capazes de fornecer instrumentos conceituais adequados a resolver e enfrentar estes problemas. Sendo assim, na construção de uma teoria é necessário que se inter-relacione alguns fatores, dentre eles:

- A Educação Matemática como disciplina a partir de uma *meta-investigação* e do desenvolvimento do *meta-conhecimento*.
- Abordagem Sistêmica no desenvolvimento de uma visão compreensiva da Educação Matemática envolvendo investigação, prática e desenvolvimento.

¹⁵² Kilpatrick & Gómez & Rico, *Educación Matemática: Errores y dificultades ...*, 1998, p. 12.

- Respeito à interação teórico-prática-interdisciplinar no desenvolvimento de um modelo regulador dinâmico para a Educação Matemática.

Em resumo, para Steiner a Educação Matemática admite uma interpretação global dialética como disciplina científica e como sistema social interativo que é composto por *teoria, prática e desenvolvimento*.

Juan Díaz Godino

Em “*Perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas como Disciplina Científica*” (2003) o autor sustenta que a construção do conhecimento consiste na “*construção progressiva de representações mentais, implícitas e explícitas que são homomórficas à realidade para alguns aspectos e não são para outros*” (solução epistemológica).

A partir dos estudos cognitivos deduz-se um dos pressupostos básicos da investigação sobre aprendizagem: o aluno constrói de modo ativo o conhecimento através da interação com o meio e com o próprio conhecimento, isto é, o conhecimento se dá a partir da capacidade de dar significado e de re-significar o que é ensinado a partir daquilo que se sabe.

Marcelo de Carvalho Borba

O livro “*Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*” classifica as pesquisas em duas linhas principais: uma quantitativa e outra qualitativa. No primeiro capítulo (Construindo pesquisas coletivamente em Educação Matemática) o tema abordado é a importância de termos um referencial metodológico na construção e elaboração de uma pesquisa em Educação Matemática, logo, independentemente do tema que é abordado existem alguns elementos que são indispensáveis ao se elaborar uma pesquisa.

Para nós, em uma pesquisa em Educação (Matemática), a metodologia que embasa seu desenvolvimento deve ser coerente com as visões de Educação e de conhecimento sustentadas pelo pesquisador, o que inclui suas concepções de Matemática e de Educação Matemática. Portanto, o que o pesquisador acredita ser a

Matemática e a Educação Matemática e seu entendimento de conhecimento e de como ele é produzido (ou transmitido, ou descoberto) são fundamentos que influenciam diretamente os resultados da pesquisa (Borba & Araújo, 2004)¹⁵³

Sendo assim, como a função primordial de toda pesquisa é gerar conhecimento, partimos do pressuposto de que *o conhecimento não é descoberto e nem é transmitido, ele é fruto de uma produção permanente e gradativa de um coletivo pensante* (Lévy, 1999. Em: Borba & Araújo, 2004, p.41)¹⁵⁴, onde a realidade é múltipla, socialmente construída e só pode ser arquitetada a partir da contextualização de uma dada situação e, portanto, não é possível se apoderar de seu significado, principalmente se este for arbitrariamente condicionado em sistemas categorizados e limitados.

Neste momento, gostaria de dar por finalizada e constituída a argumentação teórica necessária à elaboração desta pesquisa, pois os autores acima citados dão sustentação teórica aos instrumentos e caminhos que serão percorridos.

Destacarei as questões relacionadas à fundamentação bibliográfica (literatura disponível sobre o objeto, consubstanciado em livros, artigos, teses e dissertações, além de literatura que se articula ou se relaciona a temas ligados) e historiográfica do tema; fundamentação dos critérios de coleta e de pesquisa de dados; fundamentação dos critérios de tabulação e de validação dos dados coletados; fundamentação a partir de documentos legais e oficiais que procuram fixar orientações e indicações.

Quanto à organização metodológica, cito: a bibliografia disponibilizada ao longo da pesquisa (livros, artigos, teses, dissertações, documentos legais e oficiais); os critérios metodológicos de elaboração de coleta, pesquisa, tabulação e validação dos dados coletados; diferentes processos de investigação capazes de contribuir com o processo de validação dos resultados, capacidade de identificar as qualidades e dificuldades de trabalho com os sistemas de organização colaborativos e cooperativos e as possibilidades inerentes da utilização dos critérios de julgamento capazes de conferir à pesquisa relevância e autenticidade.

¹⁵³ Borba & Araújo, *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, 2004, p.43.

¹⁵⁴ Borba & Araújo, *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, 2004, p.41.

2.1. Da diversidade de instrumentos e sujeitos

Busquei na diversidade de instrumentos e pessoas que fazem parte desta pesquisa conferir a mesma relevância e autenticidade, pois reúne informações pessoais e profissionais.

Um questionário quantitativo onde existe a possibilidade de fazer a triangulação das respostas com o intuito de validá-las e um questionário qualitativo com respostas dissertativas onde é possível argumentar se reportando ao texto que fundamenta este trabalho.

A diversidade entre os profissionais da educação que responderam a este questionário – de docentes do ensino superior a professores da rede pública –, garante um enorme leque de posicionamentos e experiências desenvolvidas ao longo das diferentes trajetórias profissionais.

Estes profissionais pertencem a dois grupos geográficos distintos. Um deles da região metropolitana da grande São Paulo (dez professores/as) e outro da região de São José do Rio Preto e Catanduva, interior de São Paulo (dez professores/as). Apesar de estarem sujeitos a uma mesma legislação, é possível perceber diferentes e distintos critérios de atuação entre os grupos, independentemente do nível de ensino em que atuam.

Além disso, foi sugerido pela banca de qualificação entrevistas com professores de matemática que tivessem atuado nos dois sistemas de ensino, no seriado e ciclos.

Capítulo IV



“Nossas finalidades não nos são impostas, no sentido que, nas
nossas sociedades individualistas, a ética não se impõe
imperativamente nem universalmente a cada cidadão;
cada um terá de escolher por si mesmo os seus
valores e ideais, isto é, praticar a auto-ética.”

Edgar Morin¹⁵⁵

¹⁵⁵ Morin, E., *A Ética do Sujeito responsável*, p. 67.

1. Do plano à ação

Os processos de análise realizados a partir das respostas ao questionário vêm da necessidade de se constituir diversos espaços de reflexão nos quais possa melhor avaliar o que está posto pela pesquisa.

Com esta finalidade, a pesquisa de campo foi subdividida em cinco etapas, para que fosse possível compor uma análise das posições relatadas pelos sujeitos participantes da mesma.

As etapas de análise articuladas em torno das categorias propostas anteriormente são:

1. Análise quantitativa com relação à completude;
2. Análise quantitativa com relação à profissão;
3. Análise quantitativa com relação ao grau de concordância;
4. Uma análise em construção: as proposições em estudo;
5. A entrevista em análise.

2. Uma análise em construção

2.1. O questionário em estudo

- **Análise quantitativa com relação à completude**

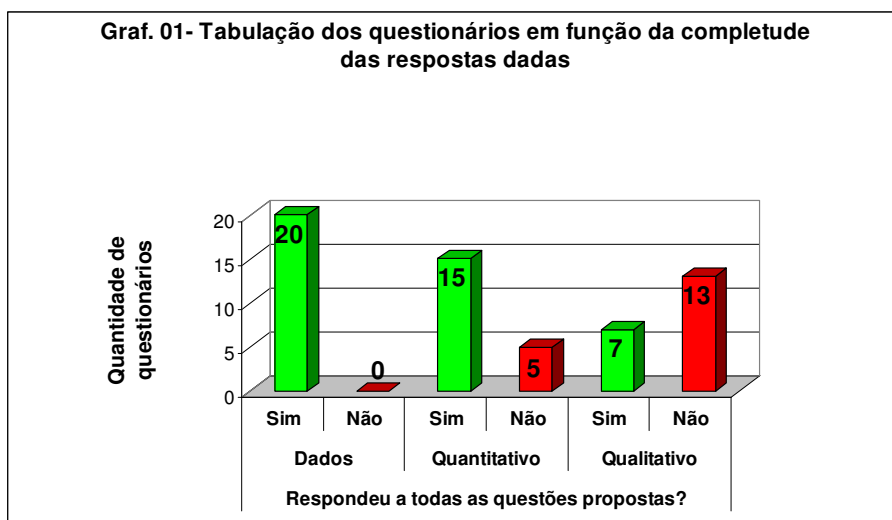
Ao me debruçar sobre o trabalho de campo, acreditava que ao entregar o questionário ele seria respondido na sua íntegra. Contudo, os mesmos retornaram em sua maioria com as respostas incompletas, além do que, foi um enorme esforço ter este questionário em mãos.

Distribuí aproximadamente setenta questionários nesta etapa da pesquisa, fazendo uso dos meios de comunicação disponíveis nos dias de hoje – impresso e eletrônico –, porém somente vinte questionários retornaram, sendo diversos respondidos de maneira parcial.

TABULAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS ENTREGUES EM FUNÇÃO DA COMPLETUDE DAS RESPOSTAS DADAS							
Tab. 01		Respondeu a todas as questões propostas?					
		Dados Profissionais		Quantitativo		Qualitativo	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
		QUESTIONÁRIO N°	1	x		x	
2	x			x		x	
3	x			x		x	
4	x				x		x
5	x				x		x
6	x			x			x
7	x			x		x	
8	x			x		x	
9	x			x		x	
10	x			x			x
11	x			x			x
12	x			x			x
13	x				x		x
14	x				x		x
15	x			x			x
16	x			x			x
17	x			x			x
18	x				x		x
19	x			x			x
20	x			x		x	
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Tab. 01a		Respondeu a todas as questões propostas?					
		Dados Profissionais		Quantitativo		Qualitativo	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Totais		20	0	15	5	7	13

aa/06



Tanto tabela como gráfico foram elaboradas a partir da mesma pergunta:
Respondeu a todas as questões propostas?

Pude observar ao longo da minha trajetória como professor da rede pública uma enorme lacuna no processo de reflexão dos professores ao não perceberem a importância de participar de pesquisas. Uma das principais reclamações apontadas pelos professores diz respeito à ausência de devolução dos resultados da pesquisa da qual participam.

Foi possível constatar que apesar de todos terem respondido a primeira parte do questionário (dados pessoais e profissionais), na segunda parte (questionário quantitativo – grau de concordância) cinco professores não responderam a todas as questões propostas, sendo que nenhuma pergunta em especial aparece mais que uma vez. Logo, é impossível concluir o motivo destas perguntas estarem em branco.

Na terceira parte (questionário qualitativo – dissertativo) apenas sete professores se prontificaram a responder.

Talvez o fato de estes professores não terem tido acesso ao resultado das pesquisas das quais tenham participado desestimule-os a participar de novos processos de pesquisa e a responder questões consideradas complexas ou que de alguma maneira exponham seus pontos de vista ou a ausência deles.

- **Análise quantitativa com relação à profissão**

Nesta primeira parte do questionário irei caracterizar os sujeitos que fizeram parte desta pesquisa. Para tanto, inúmeras informações relativas à profissão destes professores serão abordadas. No decorrer deste trabalho aparecem tabulados os dados coletados pelo questionário pessoal e profissional. Este questionário tem de pessoal somente o nome do professor e a sua autorização ou não da divulgação. Durante a análise das questões, os professores que autorizaram a divulgação serão identificados pelo primeiro nome e os demais pelo número do questionário.

Na página 8 há uma tabela onde constam os códigos e nomes dos gráficos apresentados no capítulo. As tabelas que deram origem aos gráficos estão presentes nos anexos.

Na tabela a seguir (Tab.02), aparecem todos os dados fornecidos pelos professores, sendo eles: data (em que respondeu o questionário), nome, instituição (foram distribuídas em diversas categorias), sexo, funções que exerce atualmente (é comum um professor exercer diferentes funções em instituições diferentes), formação acadêmica (devido à falta de professores, a rede pública permite a atribuição de aulas para o 2º ciclo do Ensino Fundamental, em caráter especial, a pessoas sem Licenciatura, em função do curso superior, e também a alunos de pedagogia e licenciatura), tempo de serviço no magistério e autorização para divulgação. Além disso, para facilitar a visualização, estes dados aparecem consolidados (totalizados na Tab.02a) e é a partir deles que os gráficos foram elaborados.

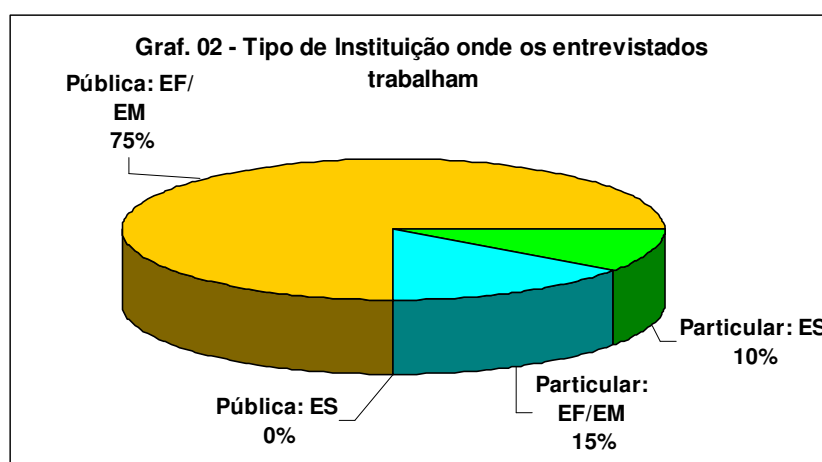
Tab. 02 - Tabela de identificação e dados profissionais dos entrevistados

Questionário	Identificação do entrevistado				Sexo		Funções que exerce atualmente						Formação						Tempo de serviço no magistério				Autorização			
	Data	Nome	Nome da Instituição	Instituição	Masculino	Feminino	Docente do Ensino Superior	Supervisor de Ensino	Diretor de Escola	Vice-Diretor de Escola	Coordenador/Orientador de Ensino	Professor	Magistério	Pedagogia	Licenciatura	Especialista	Mestre(a)	Doutor(a)	Pós-Doutorado	Outras	Professor titular com mais de 10 anos	Professor titular com menos de 10 anos	Professor contratado com mais de 10 anos	Professor contratado com menos de 10 anos	Autorizo a divulgação dos dados pessoais constantes nesta	Não Autorizo a divulgação dos dados constantes nesta pesquisa
1	3-jul	Fogério	EE: PROF. Universidade		X					X				X	X	X					X				X	
2	4-jul	Marisa	FIZO			X												X			X				X	
3	29-jun	Carlos	EMEF												X	X					X				X	
4	28-jun	João	EMEF		X										X	X					X				X	
5	4-jul	Sandra	Externato												X	X					X				X	
6	16-mai																									X
7	18-mai	Nadia	EMEF		X										X	X					X				X	
8	20-mai																									X
9	18-mai	Yara	EMEF		X										X	X					X				X	
10	12-jul				X																					X
11	11-jul				X																					X
12	12-jul				X																					X
13	12-jul				X																					X
14	12-jul	Maril	EMEF		X																					X
15	11-jul				X																					X
16	12-jul	Neide	EMEF		X					X																X
17	12-jul	Daniele	EMEF		X																					X
18	11-jul	Gisele	EMEF		X																					X
19	11-jul	Giovana	EMEF		X																					X
20	18-jul	José	EE		X																					X

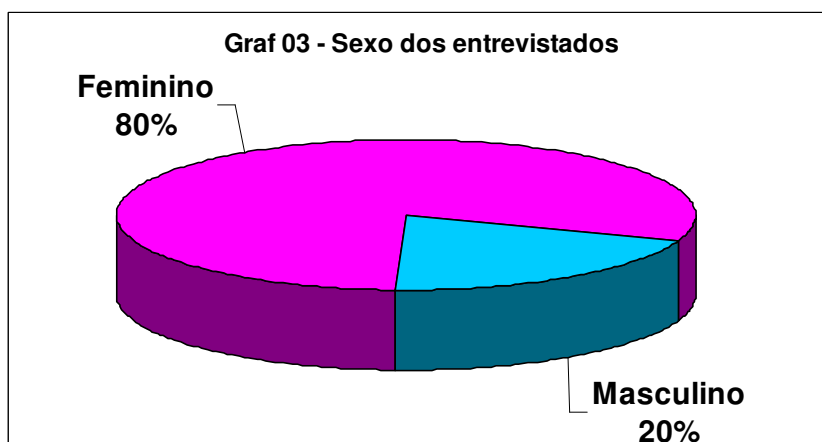
Tab. 02a - Tabela de identificação e dados profissionais dos entrevistados - Totalizados

Sub-categorias	Tipo				Sexo		Funções que exerce atualmente						Formação						Tempo de serviço no magistério				Autorização			
	Pública: ES	Pública: EF/EM	Particular: ES	Particular: EF/EM	Masculino	Feminino	Docente do Ensino Superior	Supervisor de Ensino	Diretor de Escola	Vice-Diretor de Escola	Coordenador/Orientador de Ensino	Professor	Magistério	Pedagogia	Licenciatura	Especialista	Mestre	Doutor	Pós-Doutorado	Outras	Professor titular com mais de 10 anos	Professor titular com menos de 10 anos	Professor contratado com mais de 10 anos	Professor contratado com menos de 10 anos	Autorizo a divulgação dos dados pessoais constantes nesta	Não Autorizo a divulgação dos dados constantes nesta pesquisa
TOTAIS	0	15	2	3	4	16	2	0	2	1	3	12	10	13	10	9	0	1	0	6	10	7	1	1	13	7

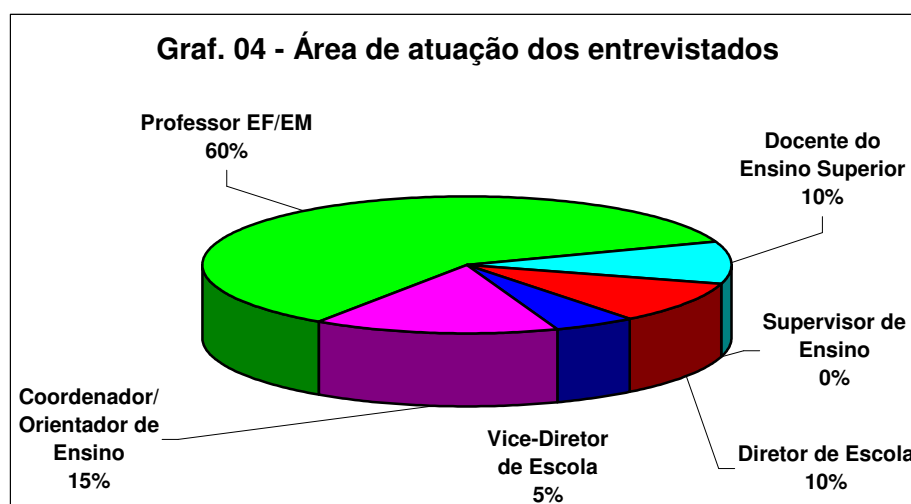
De fato, é possível perceber (Graf.02) que a grande maioria dos professores leciona no ensino fundamental e médio, sendo que 75% deles na rede pública municipal e estadual, 15% na rede particular de ensino e 10% são docentes do Ensino Superior da rede particular.



O fato curioso é que, dos profissionais que devolveram o questionário respondido, 80% são do sexo feminino e somente 20% são do sexo masculino (Graf.03). Contudo, é importante ressaltar que durante a preparação da pesquisa houve a preocupação de que os questionários distribuídos contemplassem aproximadamente um mesmo número de pessoas do mesmo sexo. Porém, é impossível garantir que a devolução dos mesmos siga o critério proposto na sua distribuição.



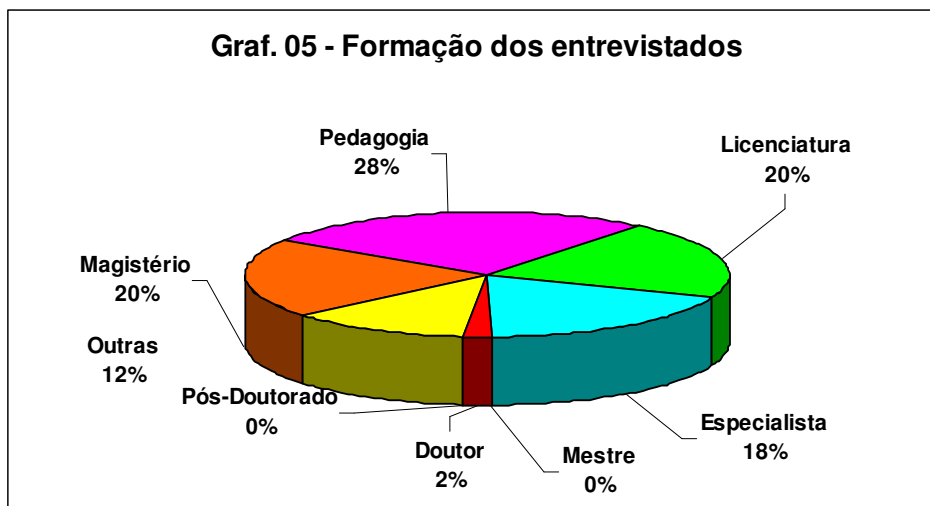
Como o intuito não é o de particularizar a distribuição dos professores em rede pública ou privada (Graf.04), temos que 60% do total de entrevistados são professores do ensino fundamental ou médio, 15 % são coordenadores ou orientadores de ensino (na rede pública municipal e estadual temos apenas a função de coordenador de ensino, mas na rede particular temos as duas funções, cada uma com suas especificidades e atribuições), 10% são diretores de escola, 10% são docentes do Ensino Superior e 5% exercem a função de vice-diretor. Professores que atuam em diversos níveis de ensino foram convidados a responder a este questionário. Porém, a grande maioria dos [professores] que responderam ao questionário lecionam para o ensino fundamental e médio. Também é preciso destacar que a grande maioria deixou de responder o questionário dissertativo.



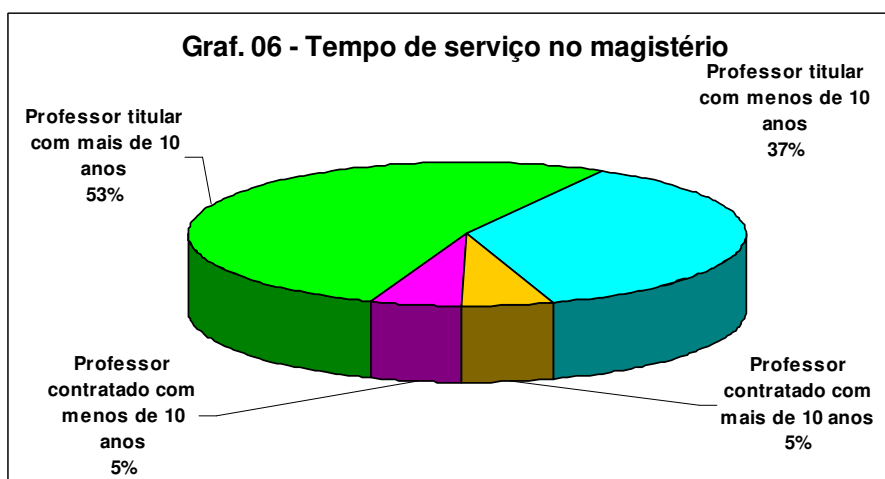
Apesar de todos em algum momento de sua trajetória profissional já terem lecionado a disciplina de Matemática, constatamos que somente uma pequena parcela deles concluiu o curso de licenciatura (Graf.05). Segue que uma parcela expressiva dos professores, 28% deles, cursou Pedagogia; 20% dos professores cursaram o Magistério; 20% dos professores cursaram Licenciatura; 18% são especialistas; 2% são doutores e 12% fizeram diversos outros cursos, os quais os habilitam a lecionar para o ensino fundamental e médio e a assumirem cargos administrativos.

Alguns destes cursos (classificados como *outros*) têm a finalidade de habilitar profissionais que já exercem a atividade de professor, mas em regime especial (Ocupante de Função Atividade - OFA e/ou contratado). Estes cursos conferem o certificado de Licenciatura Plena para profissionais portadores do diploma de

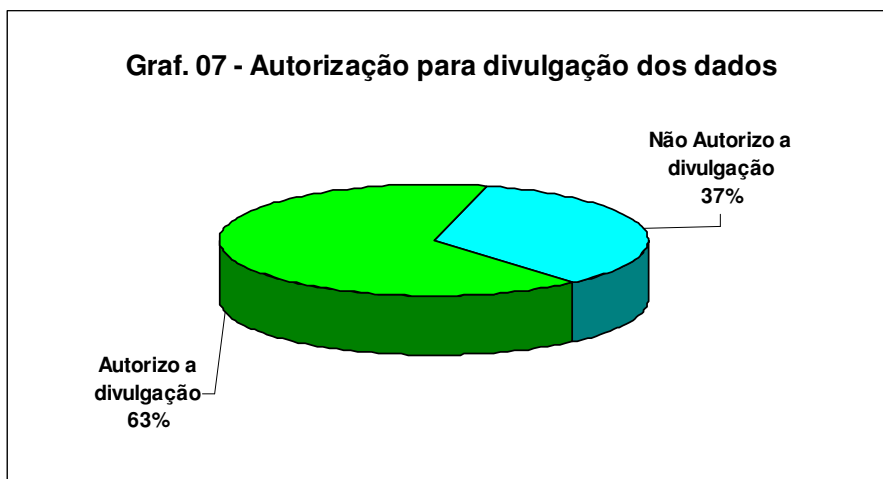
bacharelado ou de curso superior em outras áreas. Os certificados são em: Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química e História. Os cursos são designados oficialmente como: “Curso de Complementação Pedagógica” e foram autorizados pela Resolução 2 do CNE/98.



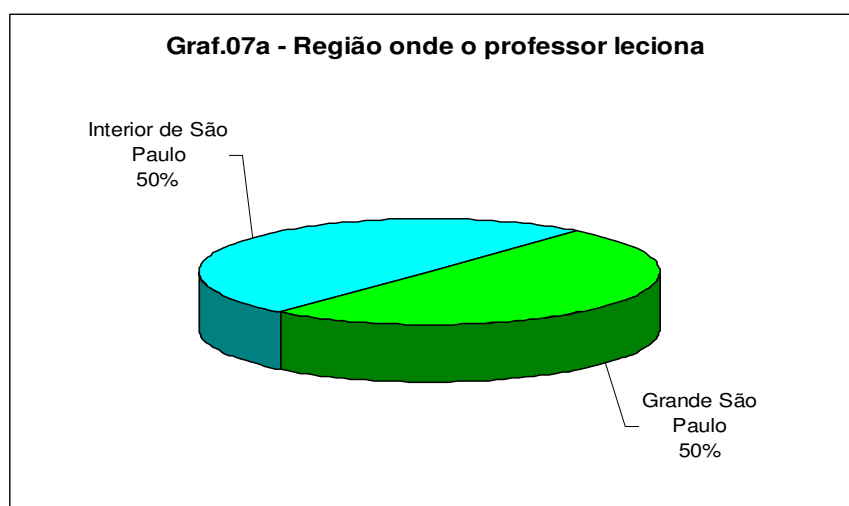
A partir do Graf.06 é natural pressupor que, em virtude do nível de formação dos professores, diversos deles já prestaram concursos públicos. Onde, 53% dos entrevistados são professores titulares com mais de 10 anos de magistério, 37% são titulares com menos de 10 anos de magistério e os demais 10% são contratados (5% pela rede pública e 5% pela rede particular). Temos que destacar aqui que 90% dos entrevistados são professores titular de cargo, logo, participaram de concurso público de provas e títulos, o que os habilita a responderem e participarem desta pesquisa, independentemente de sua formação inicial.



Considero importante acrescentar que somente 63% dos entrevistados autorizou a divulgação dos dados (Graf.07), portanto é fundamental respeitar o desejo daqueles que participam.



O próximo gráfico (Graf.07 a), ilustra de que maneira se dá a distribuição de onde lecionam os professores entrevistados que devolveram os questionários respondidos. Sendo que 50% pertence à região metropolitana de São Paulo e os outros 50% às regiões de São José do Rio Preto e de Catanduva (interior de São Paulo). Neste sentido, gostaria de salientar que foi distribuída uma quantidade quase duas vezes maior de questionários na região metropolitana de São Paulo.



- **Análise quantitativa com relação ao grau de concordância**

O método empregado tem o intuito de discutir nesta etapa do questionário com qual proposta de modelo de avaliação melhor se identificam os professores participantes a partir da análise quantitativa de suas respostas.

Os sistemas postos em discussão são: a avaliação tradicional no sistema seriado com possibilidade de retenção e a avaliação formativa no sistema de ciclos com progressão continuada

As frases propostas foram elaboradas sempre na forma afirmativa para que os professores indicassem o grau de concordância com as mesmas. O grau de concordância varia de zero, quando discorda inteiramente com a frase, até dez, quando concorda inteiramente. Além disso, as frases foram organizadas de maneira a confrontarem o leitor com sua experiência e modo de agir.

Para cada afirmação referente ao sistema seriado existe uma referente ao sistema de ciclos com progressão continuada, uma contrapondo-se à outra. As respostas dadas serão confrontadas com a referência histórica fornecida pelo texto com a intenção de se executar a triangulação dos dados coletados, o que permite refletir sobre a coerência das respostas.

Em um primeiro momento foi feita uma análise quantitativa de cada uma das frases. Contudo, para não correr o risco de se perder em um emaranhado de dados, o grau de concordância foi categorizado, isto é, com a finalidade de tornar mais claras e acessíveis a análise e interpretação dos dados, eles foram divididos em três categorias conforme o grau de concordância com a frase, da seguinte maneira:

- **Discorda** (Disc): quando o grau de concordância variar de zero até três;
- **Têm Dúvidas** (Têm Dúv), quando o grau de concordância variar de quatro até seis;
- **Concorda** (Conc), quando o grau de concordância variar de sete até dez.

O que autoriza e permite esta liberdade está fundamentado por Kilpatrick e Sierpiska (*Fincando Estacas*, 1995) e Godino (*Perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas como Disciplina Científica*, 2003), quando os autores sustentam que a construção do conhecimento consiste na construção progressiva de representações e

colocam a necessidade de se adotarem critérios diversos para julgar uma pesquisa em Educação Matemática.

Sendo assim, adotar critérios diversos daqueles expostos anteriormente no corpo do questionário é totalmente legítimo em função do tema e da abordagem. Logo, a categorização do grau de concordância das respostas dadas pelos professores consiste em re-significar o que se está posto a partir da nova abordagem proposta.

A partir deste momento farei a análise e interpretação das tabelas e gráficos que constam desta segunda etapa da análise.

Na primeira parte as frases que se contrapõem serão tratadas de maneira quantitativa e confrontadas a partir dos dados tabulados e consolidados em função das categorias apresentadas.

Ao final, as frases relacionadas ao sistema seriado e ao sistema de ciclos serão reunidas e uma nova consolidação das respostas totalizadas será feita em função da nova categorização.

Na Tab.09 estão lançadas as respostas dadas pelos professores em seus questionários. Os espaços em branco correspondem a respostas não dadas e não serão totalizadas, uma vez que o que nos interessa são as respostas ofertadas e não as omitidas. Para cada frase proposta (linha) existe um questionário respondido (coluna). Na Tab. 09a aparecem consolidadas (totalizadas) por grau de concordância as respostas dos questionários (a totalização é feita a partir da soma da quantidade de vezes que uma nota é atribuída).

Tab. 09 - Tabulação das respostas do questionário de grau de concordância com as frases

Nº	Frases	Questionários Quantitativo N°																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Sou favorável à retenção.	10	5	4		5	6	8	8	7	6	5	5	5	5	5	6	5	5	5	10			
2	Reconheço que o sistema de ciclos com progressão continuada trouxe melhorias à educação.	2	2	8	3	6	5	0	0	8	4	4	0	8	5	5	5	2	2	3	0			
3	O sistema de ciclos promove a relação ensino-aprendizagem.	3	5	7	3		7	2	7	10	5	7	7	0	8	7	7	0	0	0	6			
4	A progressão continuada não favorece a aprendizagem.	5	8	3	9	0	5	9	10	10	0	0	5	10	9	0	9	10	10	9				
5	A avaliação é um instrumento capaz de medir o rendimento do aluno	5	5	4	5	5	8	8	6	10	0	10	5	0	5	10	10	0	0	2				
6	A formação pode ser intermediada pela avaliação	6	8	3	7	6	9	9	7	10	3	10	5	0		10	9	10	10	9				
7	Salas de aula heterogêneas não favorecem o trabalho pedagógico.	2	1	6	0	1	0	7	0	10	7	0	0	5	0	0	0	0	0	7				
8	Na diversidade sociocultural existem maiores possibilidades de troca e socialização de saberes.	4	10	6	9	7	10	5	10	8	10	10	7	8	10	10	9	10	10	3				
9	A progressão continuada pode ser vista como um instrumento que propicia a exclusão do conhecimento.	7	3	4	5	0	0	10	8	5	8	0	5		5	0	0	4	5	5	10			
10	O sistema seriado possibilita a garantia de qualidade de ensino	6	1	4	0	4	0	4	0	5	10	7	10	10	9	7	8	0	0	9				
11	Os processos avaliativos podem ser usados como formadores e mediadores no processo de ensino	6	10	3	9	5	9	10	6	10	3	10	4	9	10	10	9	9	10	7				
12	A possibilidade de reprovação faz com que o aluno se empenhe mais em aprender	6	10	4	7	6	5	5	6	10	4	5	5	5	3	5	6	9	10	8				

Tab. 09a - Tabulação das respostas do questionário de grau de concordância com as frases - Totalizado

Questionário	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total de respostas dadas		Grau de concordância com as questões propostas	
0	0	0	0	0	2	2	3	1	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38		3
1	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	1
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	12	3	2
3	1	1	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	4	3
4	1	0	5	0	1	0	1	0	0	2	1	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	17	4	4
5	2	3	0	2	3	3	2	2	1	1	2	6	2	4	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	41	5	5
6	4	0	2	0	3	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	17	6	6
7	1	0	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20	7	7
8	0	2	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16	8	8
9	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	19	9	9
10	1	3	0	0	0	1	2	2	7	2	4	1	2	0	4	3	2	4	5	2	0	0	0	0	0	45	10	10

A partir dos critérios apontados anteriormente, após a totalização dos dados foi possível a categorização do grau de concordância. Na Tab.10 aparecem as notas dadas em função das frases e sua respectiva totalização, que permitem sua posterior categorização.

Tab. 10 - Categorização do grau de concordância

Categorias de análise	Grau
Discorda	0 a 3
Têm Dúvidas	4 a 6
Concorda	7 a 10

Frase N°	Discorda					Têm Dúvidas				Concorda				
	0	1	2	3	Qtd	4	5	6	Qtd	7	8	9	10	Qtd
1	0	0	0	0	0	1	10	3	14	1	2	0	2	5
2	4	0	4	2	10	3	3	1	7	0	3	0	0	3
3	4	0	1	2	7	0	2	1	3	7	1	0	1	9
4	4	0	0	1	5	0	3	0	3	0	1	5	6	12
5	5	0	1	0	6	1	6	1	8	0	2	0	4	6
6	1	0	0	2	3	0	1	2	3	2	1	4	6	13
7	10	2	1	0	13	0	1	1	2	3	0	0	1	4
8	0	0	0	1	1	1	1	1	3	2	2	2	9	15
9	5	0	0	1	6	2	6	0	8	1	2	0	2	5
10	5	1	0	0	6	3	1	1	5	2	1	2	3	8
11	0	0	0	2	2	1	1	2	4	1	0	5	7	13
12	0	0	0	1	1	2	6	4	12	1	1	1	4	7

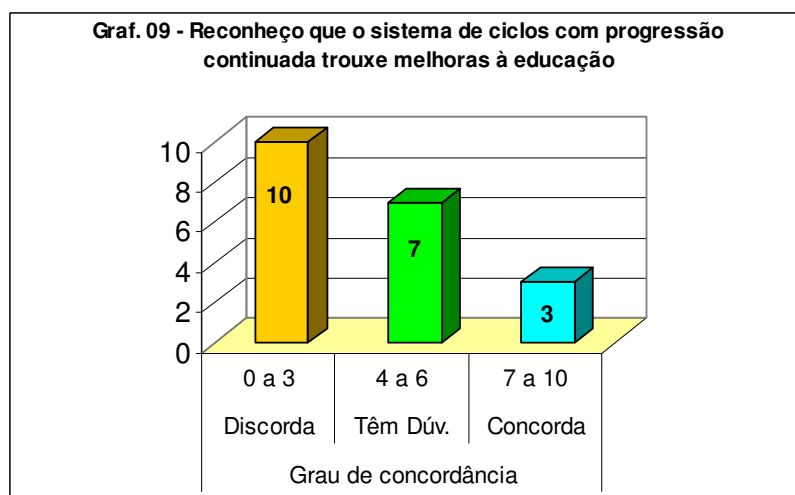
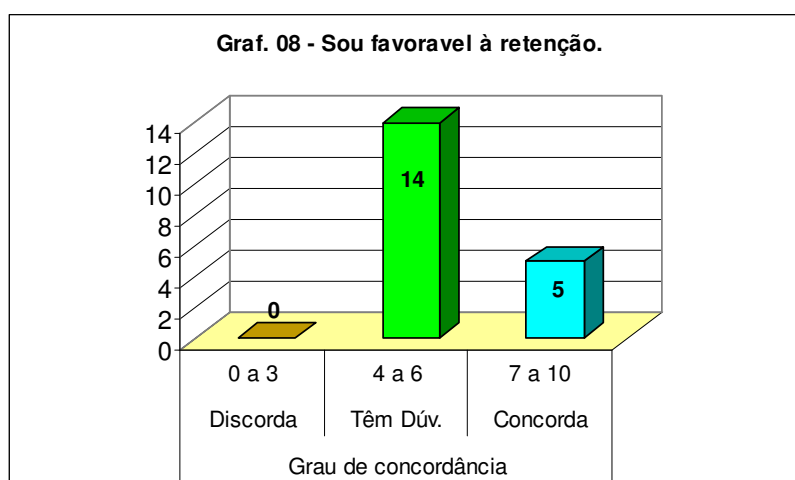
A nova re-significação dos valores coletados (Tab.10a) permite a construção de novas tabelas e gráficos.

Tab. 10 – Categorização do grau de concordância – Totalizado

Frase N°	Grau de concordância		
	Discorda	Têm Dúv.	Concorda
1	0	14	5
2	10	7	3
3	7	3	9
4	5	3	12
5	6	8	6
6	3	3	13
7	13	2	4
8	1	3	15
9	6	8	5
10	6	5	8
11	2	4	13
12	1	12	7

A partir deste momento será feita a análise das frases do questionário respondido pelos professores.

Talvez seja prematuro afirmar, mas aqui talvez estejam colocadas as questões que são o cerne da discussão travada entre as estratégias de avaliação usadas nos sistemas de ensino seriado e ciclos (Graf. 08 e 09). As frases: “*Sou favorável à retenção*” e “*Reconheço que o sistema de ciclos com progressão continuada trouxe melhoras à educação*” remetem a toda sorte de colocações. Entretanto, não irei discorrer sobre as discussões feitas em outros momentos, mas sim apontar com os números desta pesquisa qual é o posicionamento dos professores.

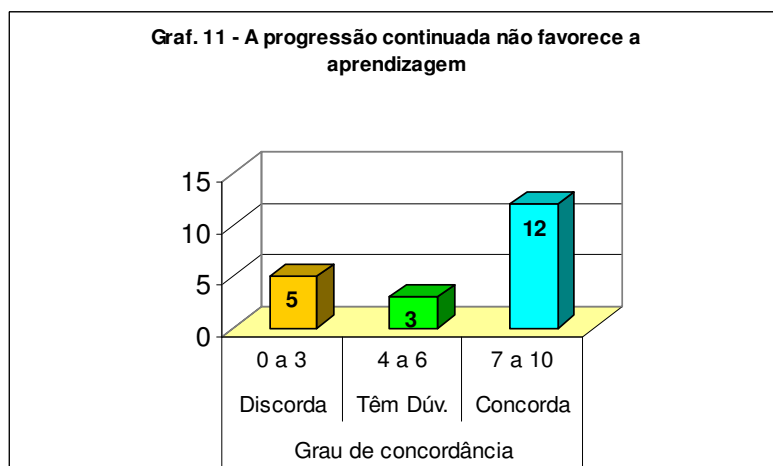
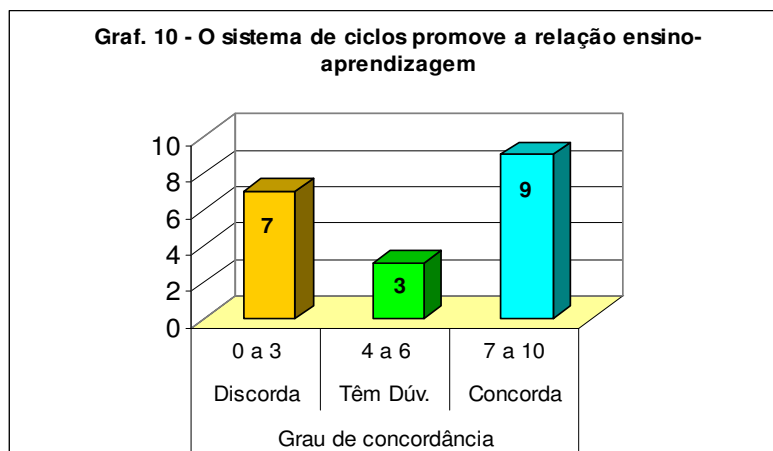


Como é possível observar (Graf. 08) nenhum dos entrevistados se posicionou contra a retenção e na seqüência (Graf. 09) constatamos que 10 dos entrevistados apontam para o fato de que o sistema de ciclos com progressão continuada não trouxe melhoras à educação.

As se somar os valores contidos em ambos os gráficos nas categorias que de alguma maneira são favoráveis a retenção (sendo >>> Graf. 08 + Graf. 09 = (“Têm Dúv.” + “Coc.Tot.”) + (“Têm Dúv.” + “Disc.Tot.”)), aponta para o fato de que entre as 39 respostas possíveis, 36 ainda acreditam que reter o aluno é uma solução passível de ser admitida, mesmo passados mais de 10 anos da implantação do sistema de ciclos com progressão continuada.

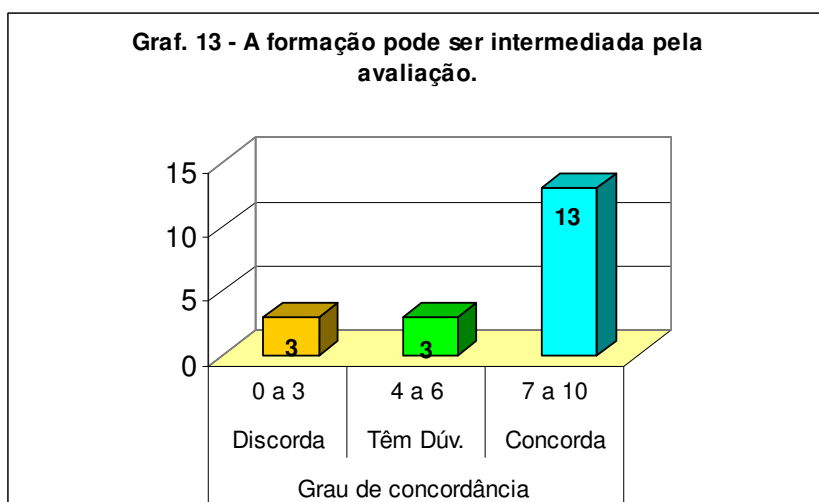
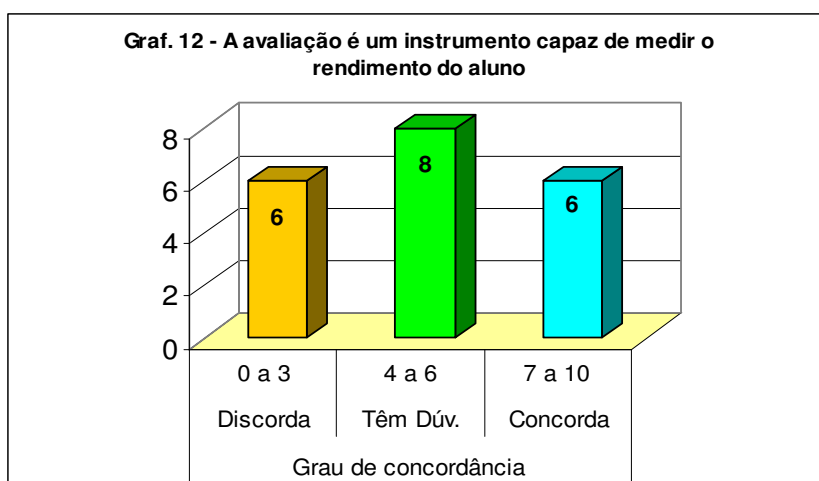
De algum modo as questões relativas à retenção e seus motivos ainda se perpetuam e não serão resolvidas por si só. Acredito que para se reverter o atual quadro é necessário um trabalho de conscientização e capacitação do grupo de professores que atuam hoje no ensino.

As questões agora colocadas nos remetem à comparação na qualidade do ensino-aprendizagem oferecido pelos sistemas em questão (Graf. 10 e 11). As frases: “O sistema de ciclos promove a relação ensino-aprendizagem” e “A progressão continuada não favorece a aprendizagem” tornam possível uma discussão acerca da aceitação do sistema ao longo do tempo.



As frases, apesar de representarem posições conflitantes e antagônicas, indicam que os professores mesmo admitindo a implantação do sistema de ciclos, não concordam com a progressão continuada. Isto remete à análise dos gráficos anteriores e ao fato destes professores ainda não terem percebido ou admitido que a existência do sistema de ciclos esteja diretamente relacionada com o sistema de progressão continuada e não pode existir de maneira desconexa deste. Podemos ainda citar como única exceção o sistema seriado, no qual o ciclo é de um ano.

As crenças e representações sociais adquiridas e construídas ao longo da vida pessoal e profissional remetem simbolicamente ao nosso aprendizado passado (Graf. 12 e 13). Com as frases: “A avaliação é um instrumento capaz de medir o rendimento do aluno” e “A formação pode ser intermediada pela avaliação”, busco causar um pequeno desconforto, porém necessário, pois o conceito de *medir o rendimento do aluno* ainda é o objetivo principal dos instrumentos de avaliação nos dias de hoje, e isto se confunde com o ato de se “*estar formando e construindo o conhecimento no aluno*”.

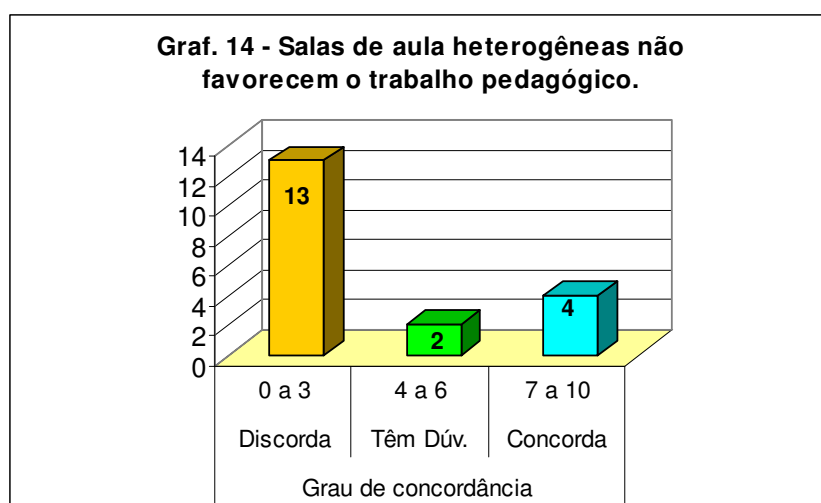


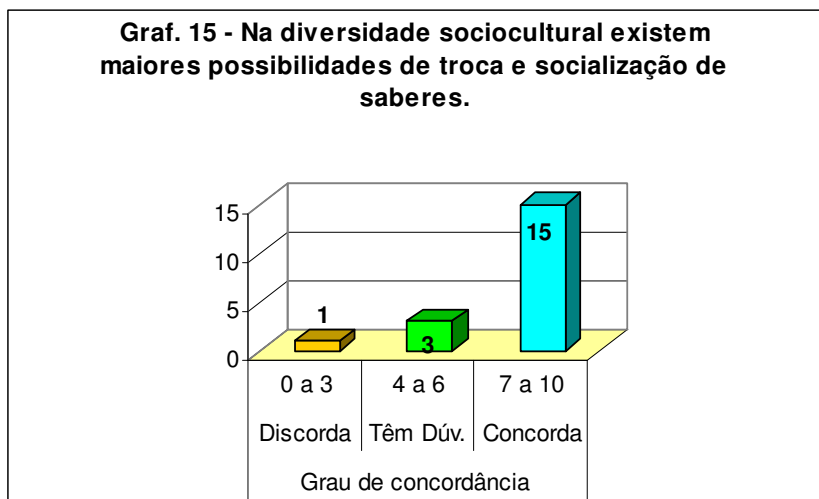
Apesar de estas questões levarem a reflexões distintas, os resultados apontam para o fato de que os instrumentos de avaliação podem, em tese, ser utilizados como instrumentos de formação, pois o conceito de *rendimento ou apropriação do conhecimento* ainda é confundido com o conceito de *formação e elaboração do conhecimento* por parte do aluno. Possivelmente o problema de interpretação ocorre devido a estas questões ainda não fazerem parte do que podemos chamar de “cultura do professorado”.

Desta cultura faz parte um conjunto de valores e procedimentos que, por questões de tradição, são transmitidos aos futuros professores como sendo imutáveis e necessários à continuidade e à manutenção do sistema educacional.

Qualquer mudança neste conjunto de informações só é admitida depois de aceita por um grupo de professores que compartilha desta cultura. Na academia damos o nome de “campo científico”, pois representa a expressão de um grupo profissional e social.

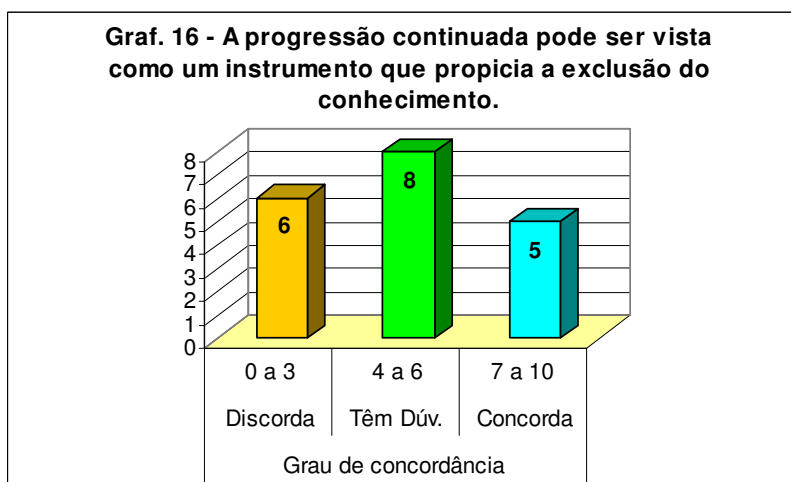
O conceito de heterogeneidade já é discurso comum e este já faz parte da cultura do professorado (Graf. 14 e 15). As frases: “*Salas de aula heterogêneas não favorecem o trabalho pedagógico*” e “*Na diversidade sociocultural existem maiores possibilidades de troca e socialização de saberes*” não causam mais espanto e nem levantam bandeiras do tipo: a heterogeneidade excessiva dificulta a aplicação de determinadas pedagogias ou o trabalho pedagógico.

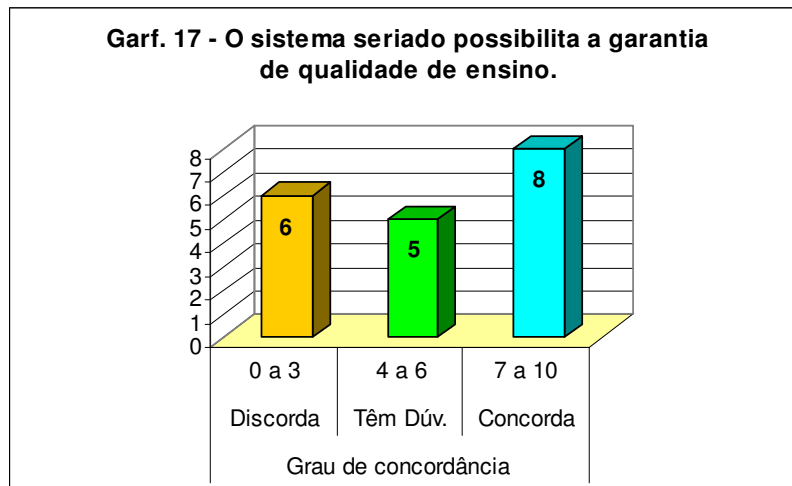




Ao observar o grau de concordância com as frases propostas, das 38 respostas possíveis, 28 delas ou aproximadamente 74% das respostas são favoráveis à heterogeneidade nas salas de aula. Entretanto, não foi possível constatar até que ponto ou grau esta heterogeneidade é aconselhável e positiva ao processo de ensino-aprendizagem ao qual o aluno é submetido.

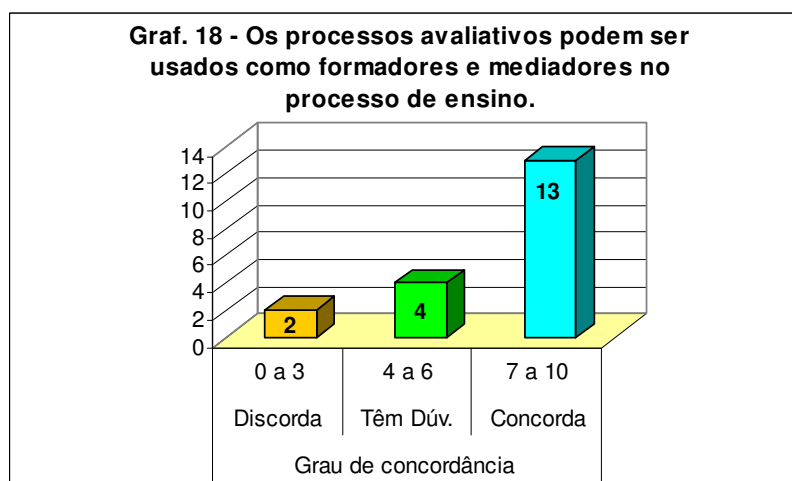
Os gráficos a seguir apontam talvez para um divisor de águas (Graf. 16 e 17). As frases: “A *progressão continuada* pode ser vista como um instrumento que propicia a exclusão do conhecimento” e “O sistema seriado possibilita a garantia de qualidade de ensino” indicam categoricamente quanto o professor é crédulo em relação ao sistema de ensino em vigor.

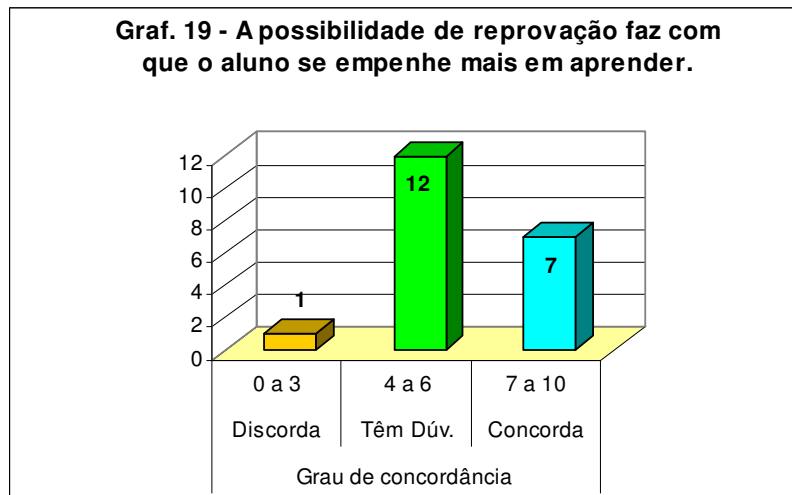




Ao comparar os gráficos, percebi que não existe convicção por um determinado sistema. Mesmo passados tantos anos, ainda não foi possível fazer uma análise das reais vantagens e desvantagens de uma metodologia sobre a outra. Os números, neste caso, são muito pouco conclusivos e talvez reflitam a incompreensão dos professores com relação aos sistemas.

Como todo conflito busca gerar uma reflexão, as questões a seguir indicam alguns caminhos trilhados pelos professores durante o processo de ensino-aprendizagem (Graf. 18 e 19). As frases: “*Os processos avaliativos podem ser usados como formadores e mediadores no processo de ensino*” e “*A possibilidade de reprovação faz com que o aluno se empenhe mais em aprender*” foram propostas com a finalidade de fazer o professor refletir a respeito de suas práticas e convicções.





Observando o primeiro gráfico, constato que a maioria dos professores acredita que os processos avaliativos podem ser usados como instrumentos de formação e mediação no processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim, por que não o fazem?

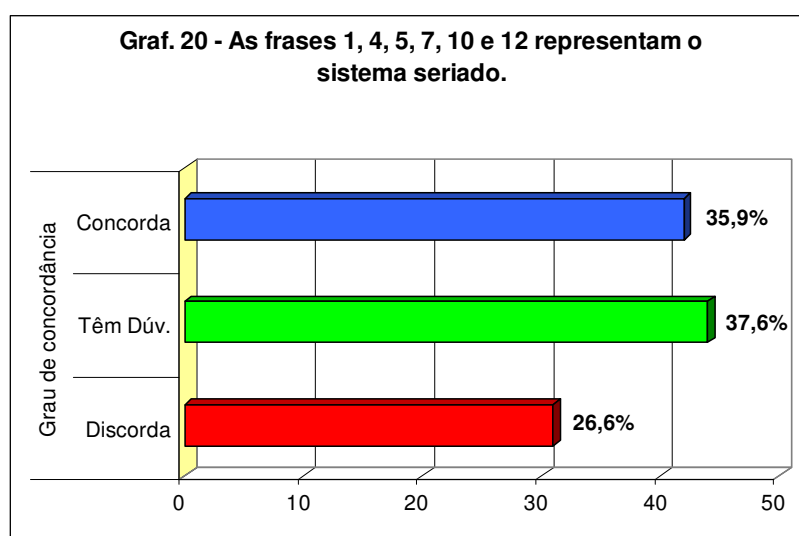
Tudo indica que os instrumentos de avaliação continuam sendo usados quase que exclusivamente como instrumentos de *coação atitudinal* e de *medição conceitual*. Além disso, a quantidade de professores que ainda têm dúvida e concordam que a possibilidade de retenção pode ser usada como instrumento de coação e metodologia motivadora do processo de ensino-aprendizagem é enorme.

Dos entrevistados, 95% concordam ou admitem parcialmente que, com a possibilidade de retenção, o aluno irá se empenhar mais nos estudos. Contudo, em passado recente os índices de retenção e evasão no sistema de ensino eram alarmantes e nem por isso a possibilidade de retenção fazia com que os alunos estudassem mais. Eles simplesmente eram retidos ou se evadiam da escola.

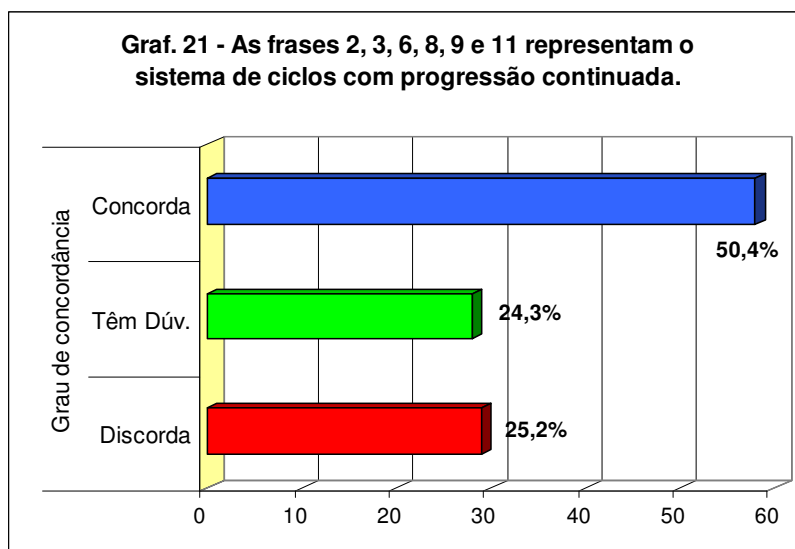
Grande parte do trabalho desenvolvido até o momento pela escola visa conscientizar o aluno da necessidade deste refletir sobre suas capacidades e competências. Contudo, talvez seja preciso direcionar o processo de reflexão para a necessidade de mudar o modo de pensar e agir do professor, para que seja capaz de refletir sobre suas práticas e crenças. Não adianta investir na estrutura física do sistema de ensino caso não haja investimentos também nas pessoas que nele e dele vivem, isto é, professores e alunos.

Tenho a intenção de consolidar as expectativas sobre a discussão feita até o momento acerca da utilização dos processos avaliativos nos sistemas (Graf. 20 e 21). A consolidação foi feita a partir da totalização das respostas dadas às frases que dizem respeito ao sistema seriado e progressão continuada.

A consolidação das informações tem o objetivo de identificar a credibilidade dos sistemas de ensino em discussão junto ao grupo de professores que respondeu a este questionário.



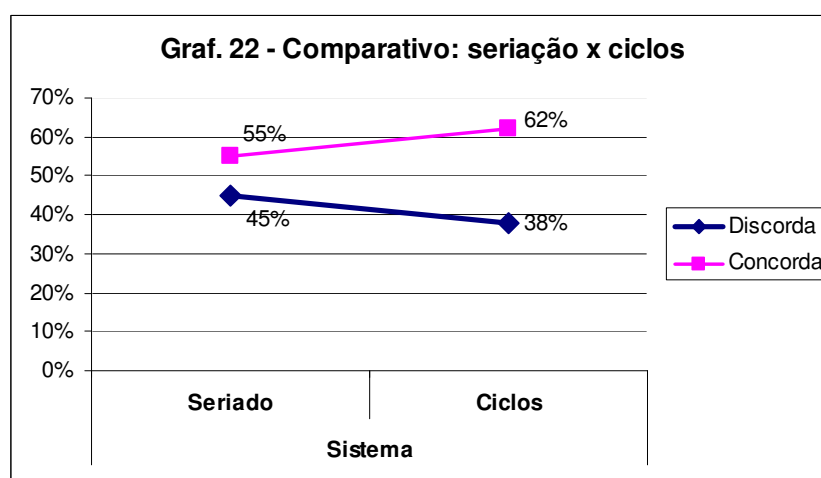
O gráfico 20 demonstra claramente que existe uma tendência dos professores em apoiar o sistema seriado de ensino e todos os seus posicionamentos, onde 35,9 % dos entrevistados concordam com as frases que indicam esta tendência. Contudo, uma análise atenta e detalhada revela a presença de um grupo expressivo de professores que apresenta dúvidas com relação a algumas questões levantadas, pois 37,6 % dos entrevistados apresentam dúvidas com relação às estratégias usadas no passado e temos ainda aqueles que não mais compactuam com o sistema seriado, uma vez que 26,6 % dos entrevistados discordam das colocações feitas com relação ao sistema e suas metodologias.



No gráfico 21 temos que 50,4 % dos entrevistados concordam com o sistema de ciclos com progressão continuada e 24,3 % têm dúvidas com relação ao sistema e suas metodologias e somente 25,2 % discordam e apontam divergências com relação ao sistema.

Logo, os dados consolidados não permitem indicar se existe ou não uma preferência por parte dos professores com um ou outro sistema. Sendo assim, gostaria de sugerir uma maneira de identificar os pontos de convergência entre os sistemas colocados.

Vou somar à categoria “Concorda” e “Discorda” metade do percentual atribuído à categoria “Têm Dúvidas”, e assim tentar identificar se existe alguma tendência de crescimento ou decréscimo.



É natural reconhecer, após a tabulação, que os números apurados até o momento apontam para o fato de:

- Apesar de persistirem algumas dúvidas e passados mais de 10 anos, o sistema de ciclos com progressão continuada – com suas metodologias e estratégias – leva alguma, apesar de pouca, vantagem sobre o sistema seriado.
- Existir por parte dos professores um movimento que pode propiciar mudanças nos sistemas avaliativos em uso, sendo possível, talvez, transformá-los em instrumentos de formação.

Porém, para afirmar categoricamente o colocado, seria necessário um novo trabalho de pesquisa.

2.2. Uma análise em construção: as proposições em estudo

A partir das colocações dos professores entrevistados, procurei encaminhar minha análise tendo em mente as referências, fundamentos e argumentos presentes no corpo do texto desta pesquisa.

Ao ler as reflexões dos professores pesquisados foi possível formular algumas hipóteses e afirmações, as quais me permitem apresentar uma possível análise, assim como elucidar uma série de questões que estão no cerne desta discussão. Naturalmente, a minha tentativa de interpretação sobre as manifestações reflexivas dos professores está carregada de nuances do meu contexto.

Da proposição 1

Historicamente, o processo de construção do conhecimento e os instrumentos usados para medir e quantificar a apropriação deste conhecimento, isto é, os processos de avaliação, sempre estiveram presente na construção do ser humano e da sociedade em que se está inserido. Desde o dia em que nascemos, somos avaliados e temos nosso desempenho medido e comparado com os que nos são mais próximos. Como um dos papéis atribuídos à escola é de instrumento de perpetuação e manutenção do sistema social que a cria, nada mais óbvio do que produzir um processo de avaliação que corresponda á sua visão de mundo e sociedade. (Reflexão nossa)

De maneira geral, o processo de avaliação, aquele responsável pela construção do conhecimento, parece ser visto pelos professores como um fato que cabe a todas as partes que constituem tais processos e por isso é preciso estar atento à relação avaliar / ser avaliado. Em outras palavras, a avaliação foi interpretada pelos professores como sendo um instrumento positivo e necessário; porém, a avaliação, segundo os mesmos professores, deve ser vista como um meio e não um fim, como aponta o questionário 8:

“A avaliação é um instrumento positivo da educação, desde que usado de forma consciente e coerente. A avaliação deve ser utilizada para verificação do desempenho tanto do aluno como do educador. Por mim deve ser um meio e não um fim. Se o educador usar a avaliação como um "medidor" também de sua forma de ensinar, poderá obter mais sucesso com seus alunos, pois estará se auto-avaliando.”

Talvez, devido ao fato de ter sido confiado aos instrumentos de avaliação somente o caráter de medidor pedagógico e não o de instrumento de mediação pedagógica (formação e mediação), parece-me que em suas reflexões os professores apontam o fato de ter perdido a credibilidade na capacidade de mediação por parte dos instrumentos de avaliação. Esta constatação é apontada por alguns professores como

sendo a causa dos alunos não serem capazes de entender e compreender a finalidade e o objetivo que se encontra por de traz dos instrumentos de avaliação. Dentre aqueles que fazem esta reflexão, temos o professor Cabello:

“Sim existe com certeza uma profunda reflexão nas mediações pedagógicas utilizadas em processos de avaliação, o que há de falha (minha reflexão), diz respeito à conscientização dos alunos e ao devaneio em não entender os objetivos de uma avaliação.”

Do mesmo modo, as demandas relativas ao objetivo e à finalidade dos instrumentos de avaliação, para muitos deles, não estão associadas ao instrumento, como coloca o professor Laerte:

“Nada adianta tentarmos modificar a forma de avaliarmos ou medir o conhecimento, o problema não está aí, mas na falta de compreensão da objetividade em nos apropriarmos de tais conhecimentos.”

Diante das reflexões observadas, considero importante chamar a atenção para fatos presentes em nossa sociedade. O argumento apontado é bem comum e convincente à primeira leitura. Contudo, para ilustrar minha posição gostaria de fazer uso de dois exemplos contraditórios e também bastante comuns nos dias de hoje: o exame vestibular da FUVEST e o exame do ENEM.

Os candidatos que ali se apresentam para fazê-los têm a exata noção de sua finalidade e objetivo, porém em momento algum o exame vestibular pode ser classificado como formativo, pois tem como objetivo principal medir o quanto cada candidato sabe naquele momento de determinado assunto em particular. Por outro lado, o exame do ENEM tem como objetivo identificar em que nível se dá o domínio de certas competências e habilidades por parte dos participantes, isto é, identificar de que modo os conteúdos disciplinares foram eficientes em formar e mediar a apropriação destes mesmos conhecimentos.

Da proposição 2

A avaliação formativa e mediadora deve ter por finalidade principal o auxílio ao aluno, concebendo-o como responsável e participante do processo educativo, no sentido de favorecer-lhe a tomada de consciência sobre suas conquistas e dificuldades e de apontar-lhe alternativas possíveis de evolução na disciplina e na vida profissional. Essa prática perde o seu sentido se exercida por meio de posturas negativas e de desconfiança em relação ao estudante. (Reflexão nossa)

Em seu processo de reflexão, os professores vêem a avaliação como um instrumento indispensável ao processo educativo, porém considero importante ressaltar a visão humanista destas reflexões, pois coloca a necessidade de termos pelo aluno o devido respeito. No olhar de alguns professores, ao respeitar sua capacidade, assim como as limitações e competências adquiridas ao longo da vida, pode ser visto pelos alunos como algo mais importante que ter uma boa nota, pois ir bem numa avaliação é *“como uma vitória para o aluno”*¹⁵⁶.

Em respeito aos meus anos de magistério público, compartilho deste sentimento e acredito que todas estas proposições são inquestionáveis, porém isoladamente cada uma delas pouco representa ou pode fazer pelo aluno.

Como pude perceber a partir de análise feita na primeira parte do questionário, os professores acreditam que dentro do sistema educacional seriado a avaliação tem como objetivo “medir a capacidade de aprender do aluno”. Sendo assim, havia consciência das reais capacidades, limitações e competências dos alunos. Além disso, como relatado pelos professores em seus questionários, o fato que ir bem “em uma avaliação” era mais que uma vitória, era um milagre para poucos, pois o próprio sistema se gabava de excluir aqueles que não eram capazes de acompanhar o grupo e não alcançavam o mínimo proposto, que conscientemente era posto fora do alcance da grande maioria. Portanto, para os professores pesquisados, avalio que: ter consciência das limitações e competências de um grupo de alunos em hipótese alguma é ter respeito pelas suas necessidades de aprendizagem.

¹⁵⁶ Questionário 7.

Tudo leva a crer que apesar de estar vivendo em um sistema educacional organizado em ciclos com progressão continuada, onde se busca preservar o aluno na escola e não fora dela, os instrumentos usados com este fim ainda são os mesmos usados no sistema seriado.

Diante das colocações e reflexões feitas pelos professores, avalio necessário usar outros instrumentos de formação e mediação para se aumentar as possibilidades de aprendizagem do aluno, uma vez que este aluno irá permanecer na escola por todo o ciclo. Sendo assim, os processos e instrumentos avaliativos não podem continuar tendo como único objetivo *medir o quanto o aluno não aprendeu*, uma vez que o sistema indica que *aprender é obrigação do aluno e não dever da escola*. Para tanto, podemos apontar a reflexão feita pelo professor Laerte com relação aos objetivos da avaliação:

“Quando se têm traçados os objetivos a serem alcançados de forma clara, por parte do professor e aluno, a avaliação se torna clara para ambos os lados, porém quando somente um dos lados conhece as metas a serem alcançadas, o processo de avaliação torna-se um mero instrumento a ser utilizado para atribuir-se notas e promover o aluno quantitativamente.”

Os relatos apresentados pelos professores me levam a acreditar que a necessidade de aprendizagem dos alunos e sua permanência na escola não está vinculada à notas e conceitos atingidos ou atribuídos em *avaliações medidoras*. Considero que só falta agora buscar oferecer aos alunos novos caminhos e opções capazes de ajudá-lo a desenvolver suas potencialidades e competências. Todavia a descoberta ou elaboração destes novos caminhos não são da competência dos alunos, mas sim do sistema educacional como um todo.

Ao analisar as respostas e reflexões dos professores, fica claro que estes acreditam que a formação do seu aluno pode ser intermediada pelos instrumentos de avaliação, pois dentro de um sistema de ciclos com progressão continuada não cabe e muito menos tem sentido a *avaliação medidora*.

Neste sentido, o professor Rogério aponta para o fato de que:

“Todo estudante deve ser diagnosticado pelo docente, visando resgatar a sua bagagem, acadêmica ou não, precisamos trabalhar com situações que levem os alunos a redescobrir o conhecimento.”

Logo, é necessária a mudança de paradigma no processo avaliativo, isto é, fazer com que os instrumentos de avaliação colaborem com o aprendizado e a construção de competências no aluno, ou melhor, tornar estes instrumentos capazes de ajudar a formar, desenvolver e instigar a curiosidade do aluno pelo conhecimento.

A parceria entre professores e alunos e toda cumplicidade que a cerca no verdadeiro processo de ensino aprendizagem pode ser vista como um dos prováveis caminhos para o sistema de ensino buscar soluções para o que chamamos de fracasso escolar.

Talvez a criatividade na elaboração e preparação de aulas e instrumentos de avaliação cobrada dos professores não esteja exatamente na criação de novos instrumentos, mas no uso diferenciado dos antigos, isto é, transformar a avaliação de *instrumento de medição* em *instrumento de formação*, pois assim terá como objetivo principal o resgate do aluno.

Alguns professores pesquisados apontaram como alternativa o uso da avaliação como instrumento de resgate e conscientização da necessidade da busca por conhecimento. Acredito que isto se deve em virtude dos processos avaliativos usados nos dias de hoje estarem banalizados e desacreditados pelos alunos, sendo estes incapazes de perceberem em seu âmago objetivo e serventia.

Diante do exposto, não nos basta resgatar a credibilidade dos sistemas avaliativos. Temos de ousar transformá-los em instrumentos capazes de alavancar o conhecimento e o aprendizado nos alunos a partir da apropriação de competências.

Da proposição 3

Quanto mais se falou em inclusão por intermédio da implantação do ciclo com progressão continuada, mais se legitimou a "exclusão social prévia à escolarização" em função de um mecanismo dissimulatório de inclusão formal na escola, o qual transmutou a "'exclusão escolar objetiva", isto é, a repetência e a evasão em uma "exclusão subjetiva" a qual se vê representada pela auto-exclusão, levando o aluno a optar por trilhas de progressão menos privilegiadas as quais garantem somente um trânsito formal onde não se dá um domínio real dos conteúdos por meio dos horizontes e possibilidades impostas e previamente

interiorizadas às classes sociais pelas condições objetivas da sociedade. (Freitas, 2004)

“É o grande perigo da progressão continuada; pode se tornar um engodo: o aluno pensa que alcançou um patamar intelectual do qual está sendo, na realidade, alijado.” (Marisa)

“Com certeza a progressão continuada causou uma exclusão. Qualquer aluno que chega ao final do ciclo sem saber nada se sente excluído na sua própria turma, excluído na sociedade, etc. E o aluno que é retido na 4ª ou 8ª série não recuperará todos os anos perdidos em um só.” (Nádia)

As reflexões feitas pelas professoras Marisa e Nádia são extremamente sérias e capazes de fornecer altas doses de adrenalina em qualquer discussão. Apesar disso, precisamos lembrar que a escola hoje não serve apenas aos interesses das elites e que há muito não serve à formação das mesmas. Porém, acredito que a escola tem muito mais a oferecer que conceitos e conteúdos. Por este motivo não discordo inteiramente e também faço minhas as colocações.

Apesar de as colocações acima serem um alerta, não é possível generalizar para todo o sistema. Ainda hoje a escola pode ser vista como o mais eficiente e organizado, senão o único instrumento público capaz de democratizar e socializar o acesso ao conhecimento e ao saber.

O alerta dado pela professora Marisa me faz lembrar o enorme contingente de alunos que foram excluídos do sistema educacional em razão de um sistema seriado excludente. Eles hoje fazem uso do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) para ter acesso a um certificado de Ensino Fundamental e Médio, em condições tão ou mais precárias que as oferecidas aos alunos do ensino regular.

Mesmo compactuando parcialmente com a afirmação da professora Nádia, gostaria nesta tentativa de interpretação lembrar que, como o aprendizado se dá em todo e qualquer contexto social, manterei restrita nossa discussão ao âmbito da escola. Sendo assim, parto do princípio de que a escola é muito mais que um amontoado de disciplinas, conceitos, conteúdos e procedimentos organizados cartesianamente e espanta-me ver que alguns professores teimam em acreditar que os alunos aprendem somente aquilo ensinado em sala de aula.

A exclusão imposta aos alunos, que é relatada em alguns depoimentos e reflexões apresentadas pelos professores pesquisados, não leva em conta algumas competências e conteúdos que são aprendidos e assimilados e que não fazem parte do currículo oficial, mas não podem ser desprezados, pois representam o que se pode chamar de *currículo oculto*.

Cito como exemplo da existência deste *currículo oculto* o uso da informática como ferramenta de trabalho, ensino e pesquisa. Como não é matéria curricular na rede pública, não tem aulas atribuídas e professor especializado. Contudo, grande parte dos alunos aprende seus fundamentos na escola e faz uso deste conhecimento em sua vida escolar, pessoal e profissional.

Partindo deste pressuposto, como são avaliadas as competências e habilidades adquiridas pelos alunos uma vez que não fazem parte do currículo oficial?

É possível destacar também outros assuntos correlatos às disciplinas e que podem perfeitamente ser vistos como conteúdos do *currículo oculto*, tais como: saúde e higiene pessoal; política e sistema eleitoral; ética e cidadania; convivência e sociabilidade; dentre outras.

A partir dos conteúdos relacionados acima e de tantos outros que poderiam ser acrescentados, talvez e somente talvez, seja possível concluir que: os alunos estão sendo excluídos de um conhecimento imposto por uma cultura dominante e que muito pouco tem a ver com suas vidas, crenças e objetivos.

Não posso afirmar, mas tudo me leva a crer que em função das respostas, relatos e reflexões fornecidas pelos professores, os conteúdos disciplinares e curriculares oficiais apresentam pouca ou nenhuma representatividade na construção do grupo social do qual eles [os alunos] fazem parte.

Tento me conscientizar de que o mundo do conhecimento já não é exclusividade da escola e de seus interlocutores. Com a democratização e diversificação dos meios de comunicação, o jovem passou a ter acesso direto ao conhecimento; além disso, a maneira como será feita a interpretação deste conhecimento e como acontecerá a elaboração de sua representação ainda é um mistério.

Abro aqui parênteses, com a intenção de lembrar que talvez sejamos nós [os professores] os responsáveis por estar creditando ao aluno esta exclusão, devido ao fato dele, aluno, não ter sido capaz de assimilar todo o conjunto de conteúdos e conhecimentos que o sistema de ensino lhe impôs como necessário aprender.

Da proposição 4

As produções acerca dos fundamentos evocados para a introdução dos ciclos destacam a procedência e validade das justificativas de ordem política e social que os sustentam: como a democratização do ensino e do saber, a garantia do direito de todos à educação e o propósito de inclusão social. Há também grande consenso quanto à aceitação e defesa dos princípios pedagógicos evocados para justificá-los, como a necessidade de atender às diferenças dos alunos e a importância de preservar a sua auto-estima, assegurando-lhes aprendizagens significativas e um ensino de boa qualidade. (Sousa & Barreto, 2004)

“A teoria que sustenta a proposta é linda e impossível de ser criticada. O problema, penso, ocorre na implementação, no dia-a-dia: o professor está realmente preparado, tem condições de atender a seus alunos de forma individualizada? A reprovação deve ser mesmo um fator de grande frustração na vida de uma criança ou adolescente – o ideal seria que todos pudessem ser promovidos, mas legitimamente. O aluno que não consegue acompanhar o ritmo da turma deveria receber uma atenção especial, ter suas limitações e ritmo próprio respeitado e não, simplesmente, ser iludido por uma promoção indevida.” (Marisa)

O sistema de ciclos com ou sem progressão já é uma realidade indiscutível e não existe possibilidade de volta, principalmente em função dos benefícios que propiciou como um todo ao sistema. Contudo, as ponderações apresentadas possuem fundamento nos problemas pontuados ao longo dos anos pelos professores, como aqueles relatados acima pela professora Marisa.

Chegamos a uma encruzilhada: temos os que defendem o sistema de ciclos e temos os que o abominam. Mesmo os que defendem fazem ressalvas relacionadas não ao conteúdo da proposta, mas como esta foi implantada no sistema de ensino público estadual. Alguns professores entrevistados chegam ao ponto de dizer da proposta ter sido implantada “*goela abaixo*”¹⁵⁷.

¹⁵⁷ Questionário 1.

Nas ponderações feitas pela professora Marisa, gostaria de destacar o fato da falta de preparo do professor em lidar com a realidade do novo sistema. Apesar de passados mais de 10 anos, muitos professores ainda não admitem o fato de ao final do ano letivo não ser possível reprovar o aluno que supostamente não aprendeu “*nada do que foi ensinado*”¹⁵⁸.

Considero que a legitimidade na promoção do aluno acontece quando o professor munido de instrumentos apropriados é capaz de avaliar quanto o aluno foi capaz de aprender, assimilar e de que maneira assimilou o que foi proposto. Contudo, a realidade do sistema é outra, pois existe uma série de fatores não pedagógicos que, somados, prejudicam o processo de avaliação, dentre eles: precárias condições de segurança e infra-estrutura; trabalho em ritmo de produção; aulas em diversas escolas e em muitas turmas, na sua maioria, numerosas. Além disso, os instrumentos colocados à disposição do sistema educacional pela LDB para minimizar os problemas pedagógicos decorrentes da diversidade social e heterogeneidade de percursos não passam de ferramentas de papel e de intenções burocráticas contempladas em Planos Pedagógicos e efetivamente nunca postos em prática e à disposição de professores e alunos.

Outro ponto importante nesta discussão, este abordado pela professora Nádia diz respeito ao modo como as turmas são formadas.

“A divisão em ciclos torna-se positiva quando agrupar o conhecimento. Crianças com mais bagagem deveriam ser agrupadas, ignorando as faixas etárias (desde que não tão distantes de idade).”

O trabalho com ciclos pressupõe a heterogeneidade das salas, contudo inúmeras reflexões foram feitas a despeito do fato de alunos estarem em condições extremamente desfavoráveis quando comparados ao desempenho de outros de mesma faixa etária. Ao reduzir a distância que separa os extremos, possibilitamos uma maior aproximação entre os alunos e aumentamos a possibilidade de troca entre eles.

Não me assusta que possam apontar para o fato de estar tentando formar salas *fortes* e *fracas*, porém este tipo de agrupamento em verdade não existe, uma vez que a heterogeneidade estará sempre garantida em função da individualidade do sujeito.

Alunos que se mostraram muito competentes no início de sua vida escolar não mantiveram o mesmo ritmo de aprendizagem nos anos subseqüentes, portanto

¹⁵⁸ Questionário 1.

devemos fazer tudo que for possível para alunos próximos, física e cognitivamente, tenham no início um comportamento e desenvolvimento intelectual-cognitivo também próximo, possibilitando aos professores condições para melhor organizar seu planejamento de aula em função das necessidades do grupo pois, afinal de contas, a tão sonhada ruptura com o sistema seriado ainda não foi possível promover.

As reflexões apontadas pelo professor Laerte e no questionário 8 buscam indicar o caminho da LDB. Contudo, acontece com a LDB o mesmo que com tantas outras leis. Não é posta em prática.

“A progressão continuada só seria um processo interessante, se os professores tivessem condições de reclassificar seus alunos periodicamente. Para tanto seria necessário uma maior convivência com os mesmos.” (Laerte)

“No que diz respeito à inclusão, o educador deve buscar diferentes formas de avaliar seus alunos, respeitando suas características e necessidades. O educador deve elaborar aulas que atendam a todos e também diferenciar seus critérios no momento da avaliação.” (Questionário 8)

Talvez hoje seja possível identificar alguns dos problemas pelos quais passam os professores, isto é, como dedicar mais tempo aos seus alunos e ainda construir / elaborar instrumentos de ensino e avaliação capazes de contemplar a enorme heterogeneidade das salas de aula, se eles [os professores] nunca receberam capacitação para isto.

Sabemos da necessidade de se garantir um ensino de qualidade a todos que estão presentes à escola, contudo os instrumentos que temos à nossa disposição contemplam apenas uma parcela dos que fazem uso do sistema de ensino.

Talvez reduzir o grau de heterogeneidade entre alunos de uma mesma turma possa ser o primeiro passo para que um mesmo conceito, conteúdo ou procedimento venha ser abordado por diferentes metodologias de ensino. A redução teria a finalidade de permitir que instrumentos de avaliação sejam elaborados em função das características do grupo a ser trabalhado e assim colaborar com o processo de ensino-aprendizagem do aluno. Desta maneira, existe a possibilidade de apresentar os conceitos matemáticos de maneira significativa para que o aluno seja capaz de construir um sistema de interpretação e representação socialmente aceito pelo grupo do qual faz parte.

Da proposição 5

Em sua opinião, o que deve ou pode ser feito para melhorar a compreensão nas reflexões acerca do ensino-aprendizagem dentro do ciclo com progressão continuada? (Nossa reflexão)

As reflexões feitas pelos professores entrevistados demonstram uma preocupação acentuada com relação a questões de ordem funcional e profissional do cidadão que exerce o magistério, dentre elas destaco:

“Capacitações coerentes para os docentes além de dedicação dos mesmos, visto que a atual crise salarial afasta os melhores educadores da rede para outras redes de ensino.” (Rogério)

“É importante ressaltar que o professor não pode fazer tudo sozinho, ele precisa do apoio da instituição onde trabalha e também das famílias.” (Questionário 8)

“...diminuindo-se sua jornada de 35 aulas, acrescidas de mais 20 em outro vínculo empregatício para completar seu orçamento e com um número menor de alunos na sala de aula.” (Laerte)

Nas reflexões apontadas pelos professores, denota-se a percepção da existência de importantes questões de ordem política e não somente pedagógica. Logo, estes assuntos não só se interrelacionam como também se complementam. Para tanto, os professores indicam que os cursos responsáveis pela formação do profissional da educação, os cursos de Pedagogia e Licenciatura, não têm demonstrado ao longo do tempo preocupação com questões de ordem pessoal.

Os cursos preocupam-se somente com o profissional que irá dar aulas, mas não se preocupam em formar a pessoa que irá dar aulas. Por este motivo, cometem com seus alunos o mesmo erro que eles irão cometer com os seus. Durante a formação, em momento algum se discute como é a rotina profissional do educador após as aulas, isto é, como e onde é feita a preparação das aulas e provas, a correção de cadernos, trabalhos

e atividades executadas pelos alunos, dentre outros. Além do fato de o professor ter que administrar as questões pedagógicas da profissão, tem ainda que conduzir questões que vão das emocionais às fisiológicas.

O problema pode ser facilmente ilustrado da seguinte maneira: - um professor de Matemática com jornada integral na rede pública tem oito turmas com 40 alunos em média cada turma. Isto representa aproximadamente 320 alunos. Aplicando quatro atividades no bimestre, o professor irá corrigir 1280 instrumentos a cada dois meses. Logo, uma capacitação adequada, associada ao apoio da escola e família, pode se tornar um diferencial para que ele tenha condições de exercer minimamente seu trabalho.

Aparentemente, os pontos destacados a seguir pelos professores entrevistados, em um primeiro instante, dão a impressão de se contraporem, mas na realidade se complementam. Dizem respeito aos papéis desempenhados pela escola e pelos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

“A escola tem que ter condições de oferecer aos alunos a real oportunidade de aprender, no seu tempo, no seu ritmo. Mas aprender.” (Marisa)

“O professor deve ter compromisso com o ensinar, deve promover situações que auxiliem na aprendizagem, deve saber trabalhar em equipe e deve principalmente ter uma conduta que sirva de exemplo para seus alunos.” (Questionário 8)

“Conscientizar os alunos sobre o processo, e enfatizar o significado da participação deles, garantindo ou não o sucesso do processo.” (Cabelo)

“Deve-se perceber que se a progressão existe e que ao final do ciclo todos serão aprovados, o máximo deve ser exigido por parte do aluno. Independente de passar ou não, deve-se cobrar o máximo dele e fazer de tudo para que todos aprendam.” (Nádia)

Como é razoável constatar, realmente as reflexões apresentadas se complementam, pois se é da competência da escola promover o aprendizado, é da competência do aluno buscá-lo.

Da parte da escola, o processo de ensino-aprendizagem não ocorre de um dia para o outro, ele depende de políticas públicas capazes de fomentar este trabalho.

Contudo, percebo que ao longo do tempo as políticas propostas são capazes de contemplar somente as necessidades imediatas, pois a elaboração das mesmas acontece de maneira geral e não respeita as particularidades dos grupos a que se destinam.

Por outro lado, é preciso criar e elaborar estratégias que desenvolvam no aluno vontade e determinação necessária para se apropriar do conhecimento, pois se o conhecimento não é mais determinante na sua promoção ou retenção, fatalmente ele se fará determinante em seu futuro pessoal e profissional.

Da proposição 6

Existe um processo de reflexão por parte dos professores com relação ao exercício da sua prática pedagógica no que diz respeito à maneira como este faz uso dos instrumentos de avaliação na formação do aluno? (Nossa reflexão)

Nas reflexões dos professores pesquisados, busco delimitar quais questões estão envolvidas no processo de avaliação do trabalho executado pelo aluno.

“Em geral não, eles apenas tentam cumprir o planejamento, muitos não se questionam se os alunos estão realmente aprendendo ou simplesmente engolindo o conteúdo, é necessária uma reestruturação, tanto docente quanto no sistema de ensino em geral.” (Rogério)

“Não posso responder pelos outros, mas a minha impressão é que não: o professor, na sua grande maioria usa as avaliações para “medir”, quantificar, o que julga que seu aluno aprendeu. Conheço vários professores que se orgulham de, ao corrigir uma questão, considerarem apenas “certo” ou “errado”, alegando que basta um erro de sinal para “uma ponte cair”. Não param pra pensar que, agindo assim, igualam o aluno que não sabe tudo ao que nada sabe.” (Marisa)

“Não, na maioria das vezes, o processo de avaliação é feito porque é exigido por parte da escola, documentos que justifiquem os conceitos atribuídos.” (Laerte)

Acredito que o colocado pelos professores a respeito de como se desenvolve a prática avaliativa em nossas escolas está bastante claro. O processo de reflexão por parte dos professores é fator primordial na condução de qualquer trabalho. Contudo, ele em sua prática pedagógica não se utiliza deste processo quando faz uso dos instrumentos de avaliação.

Pelo relatado, o professor, no decorrer de sua vida profissional, desde o momento que adentrou a escola até o término de sua graduação, teve contato apenas com metodologias e instrumentos avaliativos que tinham como foco e objetivo medir o “*quanto o aluno havia aprendido*” ou, na pior das hipóteses, o “*quanto havia deixado de aprender*”.

Talvez seja este o motivo de o professor não fazer uso dos instrumentos de avaliação com o objetivo de formar seu aluno. Afinal de contas, ele nunca foi preparado para produzir estes instrumentos e nem tampouco teve acesso a este tipo de instrumento e metodologia durante sua formação.

“É uma pena, porque avaliar é difícil. O que diferencia, de fato, um aluno com nota final 4,5, reprovado, de um com nota 5, aprovado? Se houver uma maneira de, pelo menos, conscientizar os professores da enorme responsabilidade inerente ao ato de avaliar/julgar, já terá sido dado um grande passo.” (Marisa)

A professora Marisa tem toda razão ao afirmar que é preciso discutir os caminhos que levam à avaliação, pois ao construir novos caminhos para que os processos de avaliação formem nossos alunos, estaremos também possibilitando uma maior e melhor reflexão a respeito da maneira como vem se dando a formação do futuro professor.

3. A entrevista em análise

Nas páginas a seguir estão registradas as entrevistas com os professores convidados. Eles responderam e interpretaram as perguntas formuladas sem a interferência do pesquisador. Foram entrevistados somente professores de matemática, todos com mais de 10 anos de magistério, isto é, começaram a lecionar antes da implantação do sistema de ciclos com progressão continuada e podem contribuir com esta reflexão.

- **Biografia dos professores pesquisados**

Apresento a seguir uma síntese, feita pelos próprios professores, das suas atividades profissionais desenvolvidas nos últimos anos.

Nome do professor (a): **Josenilton Andrade de Franca**

Sou professor de Matemática do ensino fundamental e do ensino médio desde 1991. Leciono, portanto, há 16 anos. Fui professor em escolas públicas da rede estadual de ensino de São Paulo, em Diadema e também em escolas privadas. Desde 1997, leciono na Escola de Aplicação da FEUSP.

Nome do professor (a): **Maria Madalena Andrade**

Atuo na rede pública e particular de ensino, desde 1994, como professora de Matemática (fiz magistério e licenciatura em matemática), atualmente exerço as funções de professora de Matemática e Informática, de Coordenadora e Orientadora Pedagógica de curso – Ensino Fundamental (8ª série) e Ensino Médio –, além de Coordenadora Pedagógica da Área de Exatas, Informática e Robótica (de 5ª ao EM) na rede particular de ensino.

Nome do professor (a): **Marcelo Marcos Bueno Moreno**

Fiz minha graduação – licenciatura – na USF (Universidade São Francisco – Itatiba/SP: 1989/1991) no período noturno. Trabalhávamos durante o dia e estudávamos durante a noite. O ensino foi deficitário por várias razões. Diante da defasagem e, ansioso por ser um profissional competente, continuei meus estudos após a graduação com cursos *lato-sensu*, a saber, Etnomatemática (PUCCAMP), Matemática para professores do EM (UNICAMP), Modelagem Matemática (USF/UNICAMP) e Aperfeiçoamento em Tópicos de Estatística (IME). Mesmo assim, não me sinto suficientemente preparado para o desafio de ensinar matemática com qualidade.

Nome do professor (a): **Maria Júlia Rangel de Bonis**

Professora há 27 anos na Escola da Aplicação da FEUSP atuou como professora alfabetizadora durante 13 anos, os outros anos foi professora do 2º, 3º e 4º ano. Sempre preocupada em ter um referencial teórico que fortalecesse a prática de sala de aula, fez magistério, licenciatura em Matemática, cursos de atualização, mestrado e hoje também dá aula num curso de formação para educadores.

Nome do professor (a): **Marisa Ortegoza da Cunha**

Fui professora da rede municipal do Rio de Janeiro (de 1976 a 1990) e da rede estadual do Rio de Janeiro (de 1976 a 1993). De 1993 a 2002 fui professora da Universidade Federal Fluminense, junto ao Instituto de Matemática. Aposentei-me em maio de 2002 e, desde agosto de 2002, leciono na Universidade Anhembi Morumbi, para as turmas de Ciência da Computação e Sistemas de Informação.

Nome do professor (a): **Seiji Ricardo Sano Fujii**

Possuo Especialização em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, graduação em Física pela Universidade Católica de Brasília; em Matemática, pelas Faculdades Teresa Martin; e em Tecnologia Mecânica - Processos de Produção, pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC-SP). Fui integrante de grupo de pesquisa coordenado pelo Laboratório de Pesquisa em Ensino de Física (LaPEF), da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, durante 4 anos, em projeto destinado à melhoria da qualidade de ensino de Física no Ensino Médio, envolvendo também a formação de professores. Leciono desde 1993, e atualmente sou professor titular de cargo efetivo de Matemática da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e professor de Física na rede particular de ensino da capital paulista.

Nome do professor (a): **Sonia Regina Coelho**

Trabalho na Rede Municipal de Ensino há 21 anos como professora de Matemática e atualmente leciono na EMEFM “Professor Linneu Prestes”, da Coordenadoria de Santo Amaro. Atuei na Divisão de Orientação Técnica da Secretaria Municipal de Educação (DOT 2) em duas ocasiões. Uma na Equipe de Matemática, Setor de Currículo (1993/1994) e outra como Coordenadora da Educação Indígena da Rede Municipal de Ensino de São Paulo (2002/2003). Trabalhei também com Informática Educativa (1991 a 1998).

Na Secretaria Estadual de Educação fui Professora de Física (1980 a 1991). Atuei na Rede Particular de ensino de 1978 a 1995. Nos anos de 1997 e 1998 coordenei

a área de Matemática do Programa de Educação Continuada desenvolvido pela Megatrends Assessoria e Treinamento S/C Ltda., junto à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

- **As reflexões dos professores pesquisados**

A seguir estão questões propostas aos professores – as quais procuram ir ao encontro dos objetivos propostos nesta pesquisa – assim como suas respostas e interpretações.

Pergunta 1 - Como qualificaria os instrumentos de avaliação usados por você no passado e hoje em dia? Fale um pouco sobre a natureza, finalidades e mudanças significativas ocorridas nestes instrumentos.

Josenilton:

Os instrumentos de avaliação por mim utilizados mudaram bastante ao longo do tempo. Minha tendência é qualificá-los como mais adequados para aquilo a que se propõem, nos dias atuais.

As mudanças ocorreram em diversos níveis. Podemos analisar os instrumentos de avaliação quanto à diversidade (tipo de instrumento), à quantidade e à sua finalidade.

No início de minha carreira como professor, trabalhava basicamente com um tipo de instrumento: prova escrita individual e sem consulta. Também fazia uso de trabalhos em grupo extra-classe. Hoje em dia faço uso de uma gama maior de instrumentos e consigo justificar melhor o uso de cada um deles. Por exemplo, trabalho com provas individuais com ou sem consulta e com provas em dupla/grupo. A princípio parece um mesmo tipo de instrumento (prova escrita). Porém, cada uma tem a sua finalidade, o que as diferencia em essência. Na prova individual sem consulta queremos verificar aquilo que efetivamente foi assimilado naquele momento pelo aluno. Mas não é só. É um momento individual, só dele, no qual ele só conta com ele e com os seus próprios conhecimentos. Na avaliação individual, mas com consulta ao caderno, queremos verificar como o aluno recupera informações que ele próprio organizou. Também temos como objetivos, neste caso, levar o aluno a perguntar-se para que serve o seu caderno e as suas anotações, de modo que ele possa rever a forma como as registra. Por fim, considerando-se que em geral também queremos um aluno capaz de analisar e utilizar informações e conhecimentos organizados e formalizados, essa prova é um bom momento para isso. Já nas provas em dupla, em

pequenos grupos ou nos trabalhos em grupo extra-classe, o objetivo é fazer com que os alunos possam evidenciar suas potencialidades mais marcantes. Por exemplo, alguns alunos podem demonstrar características de liderança, outros, de organização, de realização (execução das tarefas determinadas) ou ainda de elaboração de estratégias de resolução de problemas.

Madalena:

Eu qualificaria os instrumentos de avaliação usados no passado como um processo que acentuava o fracasso ou sucesso escolar dos alunos a partir de algumas poucas avaliações que eram aplicadas e onde se definia a vida do aluno por meros trabalhos dirigidos e provas formais.

Não desprezando as avaliações tradicionais, tipo prova, mas hoje o aluno não pode ser rotulado de “fracassado” a partir de uma única disciplina. Cabe ao professor comprometer o aluno com a construção do seu conhecimento, unindo seu conhecimento prévio e experiência a um novo saber.

Nos últimos anos trabalho na sala de aula com 5ª ou 6ª série, o que me dá uma grande vantagem para aplicar muitas estratégias, pois as crianças estão sempre abertas a novidades para desenvolvimento dos conceitos e avaliação contínua, tais como: projetos interdisciplinares, leitura de livros paradidáticos, jogos, informática (utilizo o editor do Excel, softwares educacionais ou mesmo o projeto Números em Ação), construções para geometria, desafios com problemas, e as avaliações formais, tipo prova. Na maioria das atividades são em grupo ou individuais.

Paralelo ao desenvolvimento vai surgindo uma avaliação contínua do aluno por meio de observações, e a cada momento vou verificando se nossos objetivos estão sendo alcançados ou não. Se for o momento de reavaliarmos o processo de ensino-aprendizagem.

No meu entender a mudança mais significativa é a participação ativa e constante no processo de ensino e aprendizagem do aluno.

Marcelo:

No início era costume aplicarmos uma prova mensal e uma prova bimestral. Os alunos sabiam que tinham que “tirar nota”. Além disso, em matemática, dávamos listas de exercícios. Tudo era feito para obrigar o aluno a estudar. Os instrumentos utilizados eram uma forma de manter a ordem e exigir estudo do aluno. Estudando, o aluno aprenderia e prestaria atenção nas aulas. Assim não tínhamos uma avaliação verdadeira, mas um instrumento de coação.

Hoje em dia a visão de avaliação tem sido modificada, ela deve ser formativa, deve considerar os diversos aspectos da aprendizagem do aluno e não se restringir a avaliações finais. Ela não deve ter como foco classificar os alunos, mas verificar onde estão as falhas no ensino ou na aprendizagem para que o professor possa retomar seus procedimentos e administrar situações de aprendizagem cada vez mais eficazes.

Esta nova visão de avaliação ainda não está incorporada na prática da maioria de nós professores. Muitos são capazes de repetir as palavras que escrevi acima, mas na realidade continuamos com a postura de anos atrás.

A nova proposta exige mais dedicação, mais tempo e mais estrutura da escola. Não basta mudar o referencial teórico, é necessário dar condições para a mudança. Dentre as condições estão o investimento no professor, na escola e na forma como a sociedade encara a escola e educação.

As mudanças significativas foram: as práticas punitivas se enfraqueceram, mas nada foi colocado no lugar. A verdadeira avaliação não acontece. Assim, não temos o rigor do passado nem a consciência desejada pelo presente. A avaliação continua não acontecendo.

Maria Júlia:

A avaliação é uma atitude constante em todo trabalho planejado. É a constatação da correspondência entre a proposta de trabalho e sua consecução.

Todo trabalho realizado com o aluno é em potencial um instrumento de avaliação. Provas, trabalhos de pesquisa, listas de exercícios (individuais ou em grupo), entre outros, devem avaliar os conteúdos e habilidades de forma clara e inteligível. Os instrumentos devem avaliar o aluno passo a passo, de forma contínua. São igualmente importantes a auto-avaliação e a avaliação formativa. Toda proposta deve levar o aluno a estar em contato com a construção do conhecimento. Os instrumentos devem avaliar o raciocínio e a criatividade do aluno.

Freqüentemente a avaliação feita pelo professor se fundamenta na fragmentação do processo ensino-aprendizagem e na classificação das respostas de seus alunos, a partir de um padrão predeterminado, relacionando a diferença ao erro e a semelhança ao acerto. É a quantidade de erros e de acertos, que também incorpora o "comportamento", os "hábitos" e as "atitudes" dos alunos, que orienta a avaliação do professor. Nesta perspectiva, entende-se que o erro é resultado do desconhecimento, revelador do não-saber do aluno, portanto uma resposta com valor negativo. O erro deve ser substituído pelo acerto, que é associado ao saber, e se revela quando a resposta do aluno coincide com o conhecimento veiculado pela escola, este sim, "verdadeiro", valorizado e aceito, portanto positivamente classificado. Saber e não-saber, acerto e erro, positivo e negativo, semelhança e diferença são entendidos como opostos e como excludentes, instituindo fronteiras que rompem laços, delimitam espaços, isolam territórios, impedem o diálogo, enfim, demarcam nossa interpretação do contexto e tornam opacas as lentes de que dispomos para realizar leituras do real. A avaliação escolar, nesta perspectiva excludente, silencia as pessoas, suas culturas e seus processos de construção de conhecimentos; desvalorizando saberes fortalece a hierarquia que está posta, contribuindo para que diversos saberes sejam apagados, percam sua existência e se confirmem como a ausência de conhecimento. A análise da prática pedagógica mostra claramente que a avaliação como prática construída a partir da

classificação das respostas dos alunos em erros ou acertos impede que o processo ensino/aprendizagem incorpore a riqueza presente nas propostas escolares, o que seria valorizar a diversidade de conhecimentos e de processos de sua construção e socialização. A avaliação acaba por funcionar como instrumento de controle e de limitação das atuações (alunos/professores) no contexto escolar.

Investigando o processo de ensino-aprendizagem o professor redefine o sentido da prática avaliativa. A avaliação como um processo de reflexão sobre e para a ação contribui para que o professor se torne cada vez mais capaz de recolher indícios, de atingir níveis de complexidade na interpretação de seus significados, e de incorporá-los como eventos relevantes para a dinâmica ensino-aprendizagem. Investigando, refina seus sentidos e exercita/desenvolve diversos conhecimentos com o objetivo de agir conforme as necessidades de seus alunos, individual e coletivamente considerados.

Marisa:

Os instrumentos, em si, mudaram pouco – basicamente, provas com questões dissertativas e lista de exercícios. Hoje em dia, com a possibilidade de se utilizar a Internet, incluo pequenas pesquisas, sobre matemáticos famosos ou conceitos novos. O que mudou foi a minha maneira de olhar para o aluno: tento ser menos rígida, em termos do que ele consegue, de fato, explicitar, e considerar, também, os indícios, o que o aluno demonstra saber no decorrer das aulas, mas que o nervosismo da hora da prova o impede de registrar.

Seiji:

Ao iniciar a carreira docente em 1993, na rede pública estadual de ensino, já graduado em Tecnologia Mecânica (iniciei as licenciaturas somente em 1995), trazia comigo somente os modelos de avaliação provenientes da minha experiência como aluno. Dessa forma, meramente reproduzia as práticas a nós aplicadas ao longo dos anos, por nossos professores, sem reflexões mais aprofundadas, entendendo a avaliação não como processo, mas como produto. Dessa forma, a avaliação dentro de cada etapa encerrada tinha um caráter predominantemente classificatório e quantitativo. Meu ingresso nas licenciaturas (Física e Matemática), proporcionou uma visão mais ampla sobre o assunto, e naquela situação inicial de “professor-estudante” foi possível confrontar as “novas” linhas educacionais apresentadas, sobretudo com a implementação do “Sistema de Ciclos com progressão continuada” em 1997, e a nova LDB de 1996, e sua efetiva aplicação na escola. Gradativamente, fui compreendendo a avaliação como processo, e ações referentes às funções diagnóstica e formativa da avaliação foram sendo incorporadas à minha prática docente, o que me levou a dar mais atenção à sondagem das aprendizagens já trazidas pelo aluno, e de entender a avaliação como forma de melhorar, de aperfeiçoar o processo de ensino e de aprendizagem, levando a uma revisão de objetivos, fornecendo pistas para o aprimoramento de itens do planejamento escolar ou de seu todo e operar modificações necessárias. Quanto à função somativa, aquela que envolve a dimensão classificatória, a

avaliação de resultados, de desempenho, que pauta a tomada de decisões em se levar o aluno a uma aprovação ou reprovação, apesar de estigmatizada por muitos educadores, acredito que ela não pode deixar de ser considerada e deve fazer parte do processo ao lado das funções diagnóstica e formativa. Assim, entendo que tais aspectos da avaliação se complementam, não sendo antagônicos.

Sonia:

No passado:

Duas provas mensais, um teste, trabalho individual, uma prova bimestral com 20 testes e 10 questões abertas. Isto aplicado em um bimestre.

Foram importantes e adequados para a época em que comecei a trabalhar. Tinham aspectos quantitativos, em sua maioria, e também qualitativos – a prova bimestral com suas questões abertas.

Hoje:

Avaliações semanais, às vezes diárias, testes, trabalhos individuais e em grupo, prova bimestral, interesse do aluno pela matéria, participação em aula e até a expressão corporal.

Esses instrumentos me possibilitam avaliar o aluno que prefere trabalhar sozinho, que tem problemas de sociabilizar-se e, no grupo, tem a oportunidade de trocar conhecimentos com seus colegas. Procuro respeitar os vários tipos de inteligência e assim diversificar os instrumentos de avaliação, não me esquecendo da subjetividade implícita em cada um deles.

Pergunta 2 - Vivemos hoje na escola pública de ensino básico o “Sistema de Ciclos com progressão continuada”, cuja implantação se deu há mais ou menos 10 anos. Fale das suas ações e reações diante desta implantação, com relação aos aspectos teóricos e práticos deste sistema de avaliação?

Josenilton:

Particpei da implementação do sistema de ciclos na Escola de Aplicação da FEUSP, mas acompanhei de perto esse sistema na rede pública de ensino. Em primeiro lugar, é preciso dizer que o sistema de ciclos não é um sistema de avaliação. Antes, é de organização do sistema de ensino. Teoricamente o sistema de ciclos é bem fundamentado e, particularmente, concordo com ele, principalmente quando trata das diferenças na assimilação dos conteúdos pelos alunos. O tempo e a forma como se dá essa assimilação não são os mesmos para todos os alunos. Porém, a sua implementação ao longo do tempo mostrou que há inúmeros problemas práticos que o inviabilizam. Basicamente, identifico nos pressupostos para o bom funcionamento do sistema de ciclos, os principais problemas. De um modo bastante resumido e simplificado ao extremo, eu diria que o sucesso do

sistema implica em uma conscientização bastante profunda por parte dos principais segmentos envolvidos, quais sejam: professores e escola, alunos e família. A estrutura a ser montada para isso não é tão fácil de ser obtida. Envolve questões sociais e de tradição que vão além da escola (e, portanto, fora do seu alcance). O ciclo é composto de etapas (anos ou semestres letivos). Pode-se passar para uma próxima etapa com sucesso ou fracasso na etapa anterior. O fracasso na etapa anterior não inviabiliza a participação na próxima. Mas, se esse fracasso é constante e nada é feito para combatê-lo, então o que teremos são alunos formados de forma bastante precária. No meio do caminho os diversos segmentos envolvidos precisam se envolver de forma muito intensa, senão, não há solução. Para mim, esse envolvimento significa, entre outras coisas:

Escola: oferecer atividades extracurriculares, projetos, oficinas, aulas de reforço, plantões de dúvidas e aulas de recuperação.

Aluno: precisa aceitar o desafio de estudar em um sistema como esse, ou seja, precisam fazer a sua parte. Dadas as diferenças já citadas, no tempo e na forma de assimilação dos conteúdos, alguns alunos precisarão freqüentar e participar efetivamente das atividades extras oferecidas pela escola. Lição de casa passa a ser fundamental neste caso. Terão também que compreender a necessidade de estudar, pelo conhecimento em si e não para simplesmente passar adiante.

Família: garantir a participação do aluno nas atividades acima descritas. O acompanhamento “bem de perto” da vida escolar dos filhos passa a ser imperativo.

Sem isso, não há sucesso. Mas isso é extremamente difícil de se obter, principalmente porque eu falei em estrutura. Significa que é necessário haver forte integração nessas ações. Não basta, por exemplo, que a escola coloque a disposição dos alunos todas as atividades citadas, se eles não as freqüentarem. Veja que aqui estão implícitas também diversas ações governamentais imprescindíveis para o bom funcionamento desse sistema.

Portanto, de início, tive a esperança de que essa estrutura de que falei fosse implementada, para o sucesso do sistema de ciclos. Depois de dez anos, percebi a inviabilidade do sistema por conta da enorme dificuldade de articulação desses três segmentos citados. Daí, o que era pra ser uma solução levou o sistema de ensino a uma situação lamentável, no qual pouquíssimos são os alunos que conseguem ir além e prosseguir os estudos com sucesso.

Madalena:

Quando houve a implantação da progressão continuada eu já estava na educação, na rede estadual. Naquele momento da implantação não foi uma indicação e/ou deliberação muito bem recebida por nenhum professor, afinal não houve uma preparação pedagógica para se entender efetivamente seus aspectos teóricos e práticos desse sistema de avaliação.

Hoje, após 10 anos mais ou menos, ainda tem muitos professores na rede que não entendem o aspecto teórico da progressão continuada onde ela deve garantir a avaliação

cumulativa e contínua do processo ensino-aprendizagem permitindo a apreciação do desempenho em todo o ciclo, e quando necessário deve conter o reforço e/ou a recuperação paralela, se necessário ao longo do período, garantindo meios alternativos de adaptação, reclassificação, avanço e aceleração dos estudos, assegurando a avaliação institucional interna e externa.

Na prática isso não ocorre, não por falta de conhecimento da maioria dos professores, mas pelo próprio contexto administrativo que existe na rede pública, cito algumas:

Como a maioria dos professores não é efetiva, a cada início de ano a grande maioria não consegue permanecer na mesma unidade escolar não permitindo um acompanhamento e apreciação do desempenho do aluno no decorrer do ciclo em seu processo de ensino-aprendizagem, nem garantir ao próximo professor essa passagem, pois eles não se encontram em momento algum;

Há falta de material pedagógico e em algumas unidades escolares o espaço físico é muito limitado dificultando ao professor, tendo que inventar estratégias, e convencer seus alunos que estudar será uma grande vitória em sua vida;

Um grande número de alunos em sala de aula não garante ao aluno um atendimento maior por parte do professor em suas dificuldades. Este fato é visto, numa avaliação tipo SARESP, uma avaliação institucional, onde as notas são muito baixas demonstrando um nível de aprendizado ainda menor;

A reclassificação, avanço ou aceleração somente é usada para se colocar um aluno numa série posterior em função de sua idade, pois muitas vezes ele atrapalha alunos e professores. Na verdade, sem conhecimento prévio suficiente ele avança a série e esse processo de “empurra-empurra” passa a ser contínuo, não garantindo aos alunos meios alternativos de adaptação e aprendizagem;

Falta uma postura da própria sociedade em cobrar dos pais e responsáveis o estudo de seu filho, deixando a cargo do governo, do professor e da escola a responsabilidade de seu estudo e da sua falta de interesse.

Pessoalmente, acho que a Progressão Continuada foi uma grande “sacada” para todos os envolvidos, porém foi e ainda é mal administrada pedagogicamente em função dos inúmeros problemas administrativos e políticos da rede pública estadual. Está muito difícil administrar a progressão no processo ensino-aprendizagem, organizar e dirigir situações de aprendizagem, quando existem questões meramente políticas envolvidas.

Marcelo:

Concordo plenamente com a proposta da progressão continuada, pois a reprovação continuada provou que não funcionou. Os alunos permaneciam nas mesmas séries por anos e, mesmo assim, não havia melhora significativa no seu aprendizado. No entanto, a discussão não deve estar em torno da reprovação ou aprovação, mas sim em torno da aprendizagem ou não aprendizagem. Aprender é que é importante e não aprovar ou

reprovar. As escolas privadas já aplicam a progressão continuada há muito tempo, pois o índice de reprovação é quase zero; não porque foi baixado um decreto onde é proibido reprovar, mas porque, quando algum aluno vai mal, movem-se céus e terra para que ele possa atingir os objetivos almejados. Se fizéssemos isso na escola pública a discussão em torno na progressão continuada estaria em segundo plano, pois não pouparíamos esforços para possibilitar o melhor e todas as condições de aprendizagem para cada aluno.

O Governo do Estado de São Paulo, em minha opinião, nunca aplicou a progressão continuada, mas “empurração continuada”. A verdadeira progressão continuada exigiria mudanças estruturais em nossas escolas; ela deveria ser lenta, acompanhada de fundamentação teórica para os professores e com esclarecimentos para a população. Não foi isso que aconteceu. Não se muda a escola com leis, mas com trabalho sério. A progressão continuada, de fato, serviu para colocar todos na escola e só. Também teve outra utilidade, serviu para modificar as estatísticas e mostrar que o índice de reprovação aqui não é mais alto. Fala-se que no passado a escola era para poucos, hoje é para ninguém, porque não se tem escolas, mas um confinamento de 30 a 40 alunos em 49m² durante umas 5 horas diárias, num conflito sem fim entre professores e alunos. Basta olhar os indicadores educacionais para verificar que o trabalho educacional nas escolas públicas paulistas ultrapassa pouco o mero acaso.

Minha experiência com o que insistem em chamar de progressão continuada (para mim foi aplicada aprovação automática) foi péssima. Como já citei, a avaliação (provas/notas) era utilizada para controlar os alunos e fazer com que eles tivessem limites, respeito pelo ambiente educacional e estudassem. Foi-nos retirado este instrumento sem ser colocado no lugar o mais importante: a motivação para o estudo. Então o caos se instalou: os alunos não queriam (não querem) mais respeitar-nos, nem estudar, pois sabiam que seriam aprovados mesmo sem saber coisa alguma. O professor, por sua vez, começou a achar que não precisava mais avaliar o aluno, pois a avaliação só servia para aprovar ou reprovar.

Assim, na prática, a “progressão continuada paulista” trouxe mais gente para a escola e menos escola (conhecimento/formação) para as gentes. Com sua implantação a situação e o ambiente das escolas pioraram.

Maria Júlia:

O sistema de ciclos rompe com os processos tradicionais e tecnicistas de ensino, os quais se baseiam na concepção cumulativa e transmissiva de conhecimentos, eliminando os mecanismos de reprovação escolar próprios da concepção seletiva e excludente de avaliação do ensino. Nessa prática, existe uma ênfase na concessão de notas e na classificação de desempenho, em testes, provas e exames com resultados quantitativos e numéricos. Nesse sistema, o mais importante é o produto, pois reflete uma educação baseada na memorização de conteúdos. A organização tradicional tem como eixo central o processo de transmissão/assimilação dos conteúdos curriculares em que o aluno deve assimilar um

mínimo de 70% dos conteúdos pré-definidos para a sua aprovação para a série seguinte, como ocorre nas escolas particulares. Se o aluno não conseguir, deverá repetir esses conteúdos durante mais um ou vários anos letivos para assimilá-los.

No sistema de ciclos, temos a avaliação qualitativa que se baseia num paradigma crítico e visa à melhoria da qualidade da educação. A ênfase é no processo, refletindo um ensino que busca a construção do conhecimento. Ao modificar a relação dos sujeitos com o conhecimento, buscam novos significados para o conteúdo escolar numa perspectiva globalizadora e transdisciplinar. Também abre a possibilidade de romper com a relação unidirecional em que apenas o professor avalia e tem esse poder, e introduz uma nova relação educativa onde todos avaliam todos.

A implantação dos ciclos vai além de dizer que “a partir de hoje a escola adotou esse novo sistema”, como fez o governo paulista. Cabe à escola o papel de criar espaços de experiências variadas, de dar oportunidades para a construção da autonomia e da produção de conhecimentos sobre a realidade. No caso do professor, o ciclo possibilita tempo maior para o desenvolvimento do processo de ensino que se justifica pelo fato de que, ao oportunizar o trabalho coletivo, os professores teriam um alargamento do tempo para o acompanhamento de grupos de alunos por mais de um ano.

Marisa:

Não cheguei a trabalhar com esse sistema. De qualquer modo, acho bastante estranho poupar um aluno de uma reprovação, mas expô-lo despreparado para a vida. Também acho que a reprovação é uma deficiência do sistema escolar: o ideal seria eu poder conhecer o meu aluno suficientemente bem para identificar suas dificuldades a ponto ainda de saná-las. O simples fato de existir a necessidade de prova já revela o meu desconhecimento do aluno: se as turmas fossem pequenas e o tempo de convívio suficiente, eu os conheceria – e eles a mim – de modo que seria possível todos progredirem juntos.

Seiji:

Para iniciar essa resposta, vou me valer de um trecho do relatório emitido pelo Conselho Pleno da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, a respeito do regime de progressão continuada: “Não há que se iludir, entretanto, de que não haverá resistências sob a alegação apressada e sem fundamento de que se estará implantando a promoção automática, ou a abolição da reprovação, com conseqüente rebaixamento da qualidade de ensino.” O que não se queria (?), e aqui caberão as suas conclusões, caro mestrando, a respeito da conseqüência refletida ou da saída aleatória adotada, infelizmente ocorreu e continua ocorrendo em grande parte da rede estadual de ensino. Penso que vários fatores colaboraram para isso: a crença mágica de que a elaboração de uma nova e avançada deliberação, no caso a CEE 09/97, por si, mudaria o panorama do ensino no Estado de São Paulo, crença essa que parece um mal da educação brasileira, que tenta corrigir e se redimir de seus fracassos através da edição de novas leis, pareceres, deliberações, trazendo “novas”

soluções para a educação. Apesar de se alardear que houve um amplo debate à época pré-implementação da proposta, o que se observou efetivamente foi uma desinformação generalizada a respeito da mesma, que culminou no efeito “telefone sem fio”, de tal sorte que os pilares da progressão continuada chegaram de forma muito distorcida aos professores, que seriam os atores principais na apresentação dessa peça, ampliando assim a sua rejeição. Uma vez que não discutida previamente com todo o professorado, a deliberação tornou-se um corpo estranho, não assimilado por eles. Fazendo um paralelo com outras implementações de projetos, nas quais não houve o devido preparo e reflexão docente, e a preparação de uma estrutura de suporte apropriada, organizada pelos órgãos competentes (?), podemos citar o caso dos 100 mil computadores do MEC de 1998, a Escola de Tempo Integral atual e a Escola da Família da SEE-SP, programas importantes, mas com problemas sérios de preparação e gestão. Voltando à questão dos ciclos e da progressão continuada, parece-me sinal de reconhecimento de que algo vai mal nessa proposta, o recuo da SEE-SP, reduzindo os períodos dos ciclos: se a avaliação experimentada por nossos alunos fosse realmente contínua e cumulativa, isso não seria necessário. Penso que tais medidas não levarão a um debate mais profundo a respeito da importância da avaliação na educação, mas sim, servirão para reforçar a avaliação de caráter punitivo nas séries em que a retenção esteja prevista, não contribuindo de fato, para uma mudança cultural no que diz respeito à avaliação junto ao corpo docente. Outro ponto a se destacar é a jornada dupla, tripla, quádrupla (?), a qual o professor muitas vezes tem de se submeter para seu sustento e de sua família, o que não possibilita um acompanhamento mais dedicado aos seus alunos, fazendo com que dessa forma prejudique-se, sobretudo a avaliação diagnóstica e formativa. No campo administrativo, temos a inépcia de muitos dirigentes, supervisores, diretores e coordenadores, que se pautam sobremaneira em aspectos burocráticos, fazendo parecer que, apesar de ocupar cargos na área de educação, bastam-lhes o assinar de papéis e cumprimento de rotinas, que efetivamente não contribuem para a melhoria do ensino. Posto isso, pode parecer que sou frontalmente contrário aos ciclos e à progressão continuada. Na verdade, não sou desde que os atores envolvidos colocassem realmente em prática todos os preceitos neles contidos. Seria eu favorável à “pedagogia da repetência”, obviamente que não; à utilização das avaliações institucionais internas e externas, para possíveis correções de rota, claro que não, desde que não servissem como meros números estáticos; às atividades de recuperação, de reforço, não, desde que trabalhadas de forma conjunta com os professores dos alunos com dificuldades, o que não ocorre muitas vezes pela alta rotatividade dos professores, ou pela necessidade de trabalho em diversos períodos e/ou escolas; à necessidade de um regimento e plano político pedagógico elaborados por todos os representantes da comunidade escolar e que realmente exprimissem o anseio de toda essa comunidade, à articulação com a família, fornecendo-lhes informações sistemáticas sobre frequência e aproveitamento escolar? Portanto, se TODOS esses aspectos, já previstos na Deliberação fossem contemplados e seriamente aplicados, teríamos uma melhor probabilidade de sucesso ao adotarmos a linha dos ciclos e

progressões. Mas de forma intencional ou não (?), a gestão de todo esse processo é muito conivente com o não cumprimento de suas premissas, o que tem nos levado cada vez mais a um processo de massificação do ensino, com qualidade, no mínimo, duvidosa.

Sonia:

Em 1992 houve a implantação do Sistema de Ciclos na Rede Municipal de Ensino de São Paulo. Eu concordo com este sistema de avaliação, com uma ressalva: o mesmo professor deveria acompanhar a turma de alunos durante todo o ciclo. Eu mesma tive a oportunidade de acompanhar uma mesma turma desde o 1º ano do ciclo II até o 4º ano. Foi uma experiência magnífica. Isto, porém, não ocorre tão facilmente, pois os professores, em sua maioria, não ficam fixos numa mesma escola. Outro ponto que é muito discutido sobre a progressão continuada é que esta proposta foi elaborada e implantada sem a participação dos educadores. Muitos deles não a compreenderam e se negaram a aceitá-la.

Pergunta 3 - Identifique algumas relações entre os processos e instrumentos de avaliação atualmente utilizados por você e a aprendizagem (ou dificuldades de aprendizagem) na disciplina de Matemática?

Josenilton:

Os instrumentos que utilizo têm a pretensão de avaliar o que os alunos de fato aprenderam, em termos de conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais. Nesse sentido, utilizando uma diversidade de instrumentos e adequando-os aos diferentes conteúdos e objetivos, tenho conseguido obter bons resultados. O sistema de avaliação que utilizo permite, a meu ver, que as diversas potencialidades dos alunos sejam verificadas e explicitadas a eles e ao professor. Isso tem permitido que os alunos possam demonstrar o que aprenderam de diferentes formas, além das avaliações individuais sem consulta. Daí é possível ir para uma próxima etapa ciente das dificuldades e das facilidades diante da Matemática.

Madalena:

Nas provas de Matemática, muitos de meus alunos da 7ª série vão mal, embora eu perceba que acompanham razoavelmente bem as aulas. Essa é uma frase muito comum que eu ouço durante o período de aulas e recuperação.

Devemos ficar atentos para que a avaliação não reduza todo o processo de aprendizagem ao desempenho de cada aluno em provas ou testes escritos, geralmente individuais. A avaliação deve ser um processo amplo, no qual se investiga, de modo contínuo e permanente, tanto as ações do professor como o caminho percorrido pelo aluno na construção do próprio conhecimento.

Geralmente uso procedimentos variados de avaliação, tanto atividades orais como escritas, que permitam a consulta de fontes para a resolução dos problemas, às vezes individuais e às vezes coletivas que propiciem a avaliação tanto por mim como por ele próprio (auto-avaliação).

A idéia é poder observar as múltiplas competências e habilidades que os meus alunos manifestam. Desse ponto de vista, os procedimentos de avaliação devem levar em conta alguns aspectos importantes, como, por exemplo, se os alunos: expõem sem receio respostas, pontos de vista, dúvidas e opiniões; se são capazes de criar procedimentos diferentes dos convencionais para solucionar algum problema, com criatividade e autonomia; se constroem e inventam problemas e exercícios e formulam perguntas; se fazem novas descobertas e novas relações entre os conceitos trabalhados; e se relacionam a Matemática com outros campos de conhecimento.

Geralmente aplico as provas e os testes escritos sem dúvida como instrumentos de avaliação que podem desenvolver os aspectos listados, desde que não se limitem à exigência de memorização de regras e à aplicação direta dos procedimentos operatórios. Mas aplico outros instrumentos de avaliação como: projetos sobre temas que envolvem pesquisa em diferentes fontes (enciclopédias, vídeos, CDs, livros paradidáticos, jornais e revistas); relatórios referentes à elaboração e ao desenvolvimento de projetos; materiais produzidos pelo aluno, em que ele explique, justifique e argumente o processo de resolução que utilizou em um dado exercício; leitura de um livro ou de um artigo de jornal, construção e interpretação de um gráfico, manipulação de um material etc.; e sempre faço anotações sobre a participação de cada aluno em discussões em grupo e no estabelecimento de relações entre conceitos. Além disso, acho de extrema importância organizar um registro pessoal e diário de minhas observações e empregá-lo como mais um elemento para a avaliação.

Marcelo:

Na prática, eu continuo utilizando os instrumentos como provas e exercícios como avaliação. Muitas vezes não servem para avaliar, mas para dar a nota aos alunos. A avaliação deveria ser feita com mais cuidado e com mais individualidade, mas para isso eu deveria ter mais tempo, o que infelizmente é impossível.

Quando corrijo as provas sinto-me mal ao ver que meus objetivos não foram atingidos. No entanto, pouco faço para modificar esta realidade. Não por irresponsabilidade, mas por impossibilidade.

Maria Júlia:

Podemos considerar os processos e instrumentos de avaliação que venho utilizando como positivos. Há necessidade de muitas reflexões do professor frente a uma nova realidade que diariamente se defronta, bem diferente de 20 anos atrás, onde o trabalho do professor era mais centralizador. Considero como desafiadoras as novas metodologias.

Marisa:

Provas com datas marcadas levam o aluno a só estudar (ou, pelo menos, a estudar de forma especial) às vésperas das avaliações. E a concentração da nota nos graus obtidos nas provas também acentua a idéia de que a nota é o que vale, não o conhecimento. É difícil fazer o aluno dar o real valor ao conhecimento, encarando a nota como um pormenor, uma conseqüência daquele, e não o contrário!!

Seiji:

Não respondeu

Sonia:

Atualmente trabalho com EJA – Educação de Jovens e Adultos. Quando me referi à avaliações semanais e às vezes diárias, eu as faço sem a conotação de “prova” – a palavra prova chega a imobilizar certos alunos por traumas que tiveram quando crianças. Se a avaliação é diária, eles perdem o medo de responder e assim resolvem bem testes, trabalhos individuais e em grupo e até “provas” que são marcadas “oficialmente”, com antecedência de pelo menos quinze dias. Aí fica muito fácil avaliar o aluno, pois tenho o registro de todas as observações diárias, do interesse do aluno, da sua participação em aula e assim a avaliação é contínua.

Pergunta 4 - Comente sobre o processo histórico de evolução do sistema de ensino básico com relação ao quadro que vivemos hoje em educação.**Josenilton:**

O sistema de ensino básico tem sido uma história de “idas e vindas” e o que tem caracterizado sua evolução são as ditas tentativas de melhoria. Porém, sempre com falhas, a meu ver, por atacar só uma parte do problema: em um momento é a falta de escolas, em outros de professores ou de equipamentos. Depois é o sistema de avaliação (notas ou conceitos). E por aí vai. Por exemplo: em um dado momento acredita-se que o problema está nas notas numéricas e se resolve adotar um sistema de notas expressas por conceitos na forma de letras. Depois se retorna ao sistema anterior, e tudo continua como antes. Isso demonstra que foi feita uma avaliação bastante superficial do problema e, conseqüentemente, da solução apontada.

Poderíamos retroceder muito na história do ensino no Brasil e analisar cada uma de suas etapas, tentando compreender o que deu certo e o que deu errado em cada uma delas. Mas isso não implica fazer hoje o que dava certo no passado. Os tempos são outros. As pessoas, a sociedade, o contexto histórico-social também. No entanto, para falar de uns trinta anos atrás até os dias atuais, o que temos visto são tentativas de “fórmulas mágicas”

para se resolver os inúmeros problemas que se apresentam com relação à educação escolar. Em geral, cada novo governo que toma posse acredita ter a solução para a educação brasileira. Contudo, peca por desconsiderar situações que às vezes vão além de suas possibilidades (como no caso dos ciclos, explicado acima). Outras vezes, pela omissão, pelas falsas promessas, pelo descaso, pela falta de investimentos ou por propostas “incompletas” que ora priorizam a infra-estrutura (construção de escolas, equipamentos etc.), mas não investe de fato no quadro humano para implementar a tal proposta (caso das Escolas Padrão, aqui em SP); ora na formação dos professores, implementando programas como o “Teia do Saber”, em São Paulo, que dá a falsa impressão de melhoria da qualidade da formação desses professores sem, no entanto, dar condições mínimas para que se coloque em prática o que foi aprendido (quando o foi!) nesses programas, visto que os professores continuam com baixos salários e com carga excessiva de aulas.

O sistema de ensino básico no Brasil é algo bastante complexo. Tentativas de melhoria são bem-vindas sempre, desde que se tenha em mente que não há uma solução pronta, um “pacote fechado”, que dá conta de todos os problemas. Porém, cada segmento envolvido com a educação escolar tem uma parte a fazer, para que os resultados e os sucessos apareçam aos poucos, sem “milagres”.

Madalena:

Infelizmente, após a grande reforma que ocorreu em 71, transformando o primário e o ginásio em 1º Grau e mais tarde em Ensino Fundamental de 8 anos, e agora EF de 9 anos; em conjunto com a deliberação e imposição da progressão continuada em 97 e sem uma preparação pedagógica da parte do professorado e equipe pedagógica, vamos enxergando entre tantos fatores que historicamente o ensino básico do Brasil já estava fadado a falir ou a ir muito mal.

Mesmo com as alterações materiais da escola ao longo dessas décadas e a representação social da escola como um espaço importante para a aprendizagem, vamos observando a falta de prédios escolares para a população, falta de material escolar como carteiras e materiais pedagógicos, as escolas pichadas que demonstram pouca identidade do aluno com sua unidade escolar, geralmente são escolas feias, gradeadas e com cadeados, representando mais cadeias para reclusão do que espaços para inclusão e prazer. Outro importante fator é o “tempo escolar” onde ficávamos no mínimo 6 horas e hoje muitas escolas trabalham em períodos de 4 horas, não conseguindo se impor nem em horas nem tão pouco em dias letivos, onde o aluno só é obrigado a cumprir 75% desses dias, sem contar o que fez ou faz durante este período letivo.

A escola não resolve os problemas da sociedade, afinal ela não está acima da sociedade e sim está inserida nela com todos os seus problemas de violência e pobreza.

Questões meramente “politiqueiras”. Saímos de um governo militar e caminhamos para uma democracia. Essas questões envolvem posturas, posições, técnicas, trabalhos, sem investimentos suficientes na preparação e competência dos profissionais envolvidos.

Hoje, posso afirmar que todos discutem muito nos mais diversos locais como a sala de aula, na universidade, nos fóruns que queremos “a construção de uma escola de qualidade”, porém não podemos ficar somente na “discussão” nem sacrificar alunos e professores pelos erros cometidos durante essas décadas.

Marcelo:

Acho que já respondi a esta questão nas repostas anteriores.

De fato a escola brasileira sempre foi excludente. Quando ela oferecia um ensino de qualidade era para as elites; quando ela se abriu para todos, abandonou a qualidade. Todas as pesquisas universitárias, todos os discursos, todos os documentos do MEC são ótimos, mas sua aplicação não chega às escolas porque a sociedade ainda não entendeu o papel da escola e sua relação com o desenvolvimento do país. Enquanto não há um despertar na sociedade, nossos governantes continuam fingindo que investem na melhoria das escolas quando na verdade abandonam-na à própria sorte.

Termino repetindo que diariamente travamos uma guerra nas escolas contra não sabemos quem. Nesta guerra não há vencedores, mas só perdedores. Alunos, professores, pais, gestores e funcionários, todos infelizes e reclamando sem parar. Eu fico a pensar: a quem interessa esta guerra? Quem ganha com isso? Do jeito que está não é possível mais continuar! Ou nós (pesquisadores, professores, pais e Estado) nos unimos a favor da escola, ou estaremos num subdesenvolvimento pior do que já estivemos.

Enfim faço um apelo:

Srs. pesquisadores, não se esqueçam da escola pública. Ela precisa muito de vocês. Usem de sua influência no meio acadêmico para denunciar o abandono da escola onde estudam os filhos dos mais pobres.

Maria Júlia:

O panorama da educação brasileira apresentou significativa melhoria nas últimas décadas, com declínio acentuado da taxa de analfabetismo, expressivo aumento do número de matrículas em todos os níveis de ensino e gradual crescimento da escolaridade média da população. A constatação destes avanços, no entanto, não prescinde de uma análise crítica sobre os desafios educacionais que o País ainda precisa vencer para superar o déficit histórico acumulado nesta área.

Se do ponto de vista quantitativo a expansão do sistema atingiu patamares bastante razoáveis, inclusive em comparação aos padrões internacionais, o mesmo não pode ser dito frente aos indicadores de qualidade e equidade. No tocante a estes aspectos, a situação atual da educação nacional ainda deixa muito a desejar, apesar dos recentes esforços dos três níveis de governo para promover a melhoria do ensino.

Marisa:

Não tenho meios nem conhecimento para uma análise ampla, ou profunda, mas o que salta aos olhos é que o problema da educação no Brasil foi sempre vítima de soluções paliativas, com aspecto de revolucionárias, mas que delegam ao professor a total responsabilidade por seu sucesso ou fracasso. O problema real nunca é enfrentado: a quantidade de alunos em sala, as condições de trabalho do professor, o pouco tempo que as crianças permanecem na escola, entre outros. Enquanto a situação do dia-a-dia, nas escolas, não for o principal objeto de atenção das autoridades competentes, não haverá meio de avaliação, promoção, recuperação etc. capaz de levar as nossas crianças a serem melhor preparadas para a vida.

Seiji:

Não respondeu

Sonia:

Evolução?

4. Algumas considerações preliminares

- **Considerações relativas ao conteúdo do projeto de pesquisa**

A gênese deste trabalho de pesquisa está na incessante busca de informações que levem a caminhos que possibilitem identificar uma resposta para o objeto de estudo (*pergunta diretriz*)¹⁵⁹, sendo assim as considerações finais deste trabalho são escritas e elaboradas a partir de uma reflexão sobre o mesmo.

No início deste trabalho me propus a responder a seguinte questão:

É possível compreender de que maneira a manutenção das práticas e métodos de avaliação dentro do movimento de implantação de políticas públicas que pressupõem uma organização escolar em ciclos com progressão continuada dificultaram ou não a sensibilização / conscientização do professor com relação ao fracasso escolar na disciplina de Matemática?

Com o intuito de responder à questão proposta, considero que os seguintes objetivos devam ser alcançados e respondidos pela pesquisa:

- Identificar a natureza da avaliação que os sujeitos realizam e como eles a representam, descrevendo as características, os fenômenos e os processos que lhe dão determinada configuração;
- Caracterizar o significado dado às representações dos sujeitos, entendidos como “fatos de palavras e de prática social” (Lefebvre, 1983)¹⁶⁰ a respeito do Sistema de Ciclos com a finalidade de identificar as possíveis variações de interpretação e entendimento quando observado o aspecto nos âmbitos prático e teórico;

¹⁵⁹ Borba, M.C.; Araújo, J.L., *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, 2004, p. 27.

¹⁶⁰ Lefebvre, H, *La presencia y la ausencia*, 1983, p. 263:23

- Analisar qual a contribuição dada pelos processos de avaliação na manutenção do fracasso dos alunos na disciplina de Matemática, dentro de um contexto de organização do sistema de ensino em Ciclos de Aprendizagem com Progressão Continuada ao evidenciar a manutenção das práticas avaliativas, ditas tradicionais¹⁶¹, em relação à mudança nas políticas educacionais de ensino;
- Resgatar a história recente do ensino e suas implicações na implantação do sistema de ciclos;

É a partir dos subsídios teóricos apresentados (textos, artigos e citações) e dados coletados por esta pesquisa (questionários, entrevistas e reflexões) que responderei cada uma das questões que me propus.

Questão 1 - Identificar a natureza da avaliação que os sujeitos realizam e como eles a representam, descrevendo as características, os fenômenos e os processos que lhe dão determinada configuração.

A partir da análise das entrevistas, pois os questionários não foram capazes de responder à questão, fica claro identificar a natureza da avaliação que os sujeitos realizam em função dos relatos apresentados pelos professores. Neste sentido, gostaria de destacar a fala da professora Maria Júlia quando afirma que:

Frequentemente a avaliação feita pelo professor se fundamenta na fragmentação do processo ensino-aprendizagem e na classificação das respostas de seus alunos, a partir de um padrão predeterminado, relacionando a diferença ao erro e a semelhança ao acerto... Saber e não-saber, acerto e erro, positivo e negativo, semelhança e diferença são entendidos como opostos e como excludentes, instituindo fronteiras que rompem laços, delimitam espaços, isolam territórios, impedem o diálogo, enfim, demarcam nossa interpretação do contexto e tornam opacas as lentes de que dispomos para realizar leituras do real. A avaliação escolar, nesta perspectiva excludente, silencia as pessoas, suas culturas e seus processos de construção de conhecimentos; desvalorizando saberes fortalece a hierarquia

¹⁶¹ A palavra *tradição* vem do latim: *traditio*. O verbo é *tradire*, e significa precipuamente entregar, designa o ato de passar algo para outra pessoa, ou de passar de uma geração para a outra geração. Em segundo lugar, os dicionaristas referem a relação do verbo *tradire* com o conhecimento oral e escrito. Isto quer dizer que, através da tradição, algo é dito e o dito é entregue de geração a geração. Bornheim, Gerd A., *Conceito de tradição in Cultura brasileira: tradição/contradição*, p.18.

que está posta, contribuindo para que diversos saberes sejam apagados, percam sua existência e se confirmem como a ausência de conhecimento.

Ver a avaliação como instrumento de formação e mediação do aprendizado não é comum no sistema de ensino, da escola básica à universidade. Porém, a prática que o professor leva para a sala de aula é aquela que lhe é transmitida ao longo de sua historicidade como aluno. Como o sistema de ensino faz uso dos instrumentos de avaliação de maneira a medir o aluno, nada mais natural que o professor também o faça.

A formação do professor traz embutido um enorme tecnicismo. Sendo assim, a avaliação é vista como objeto e produto final do processo de ensino-aprendizagem. Esta visão de avaliação presente em diversos relatos destaca-se nas palavras do professor Seiji.

Ao iniciar a carreira docente em 1993, na rede pública estadual de ensino, já graduado em Tecnologia Mecânica (iniciei as licenciaturas somente em 1995), trazia comigo somente os modelos de avaliação provenientes da minha experiência como aluno. Dessa forma, meramente reproduzia as práticas a nós aplicadas ao longo dos anos, por nossos professores, sem reflexões mais aprofundadas, entendendo a avaliação não como processo, mas como produto. Dessa forma, a avaliação dentro de cada etapa encerrada tinha um caráter predominantemente classificatório e quantitativo.

Além disso, a avaliação não é vista somente como um instrumento de exclusão ou produto final de um processo. A fala do professor Marcelo aponta uma visão de educação que ainda se advoga nos dias de hoje.

Tudo era feito para obrigar o aluno a estudar. Os instrumentos utilizados eram uma forma de manter a ordem e exigir estudo do aluno. Estudando, o aluno aprenderia e prestaria atenção nas aulas. Assim não tínhamos uma avaliação verdadeira, mas um instrumento de coação.

O processo de reflexão por parte dos professores busca perceber de que maneira o aluno aprende, possibilitando a instituição de uma relação de cumplicidade e troca. Esta relação não subtrai autoridade do professor, pois ela hoje pode ser construída a partir de bases sólidas, tais como: confiança, respeito, amizade, conhecimento, e não a partir de um conjunto de estruturas de coação e repressão, maneira pela qual se instituiu no passado a autoridade do professor.

Devido ao processo de reflexão e busca de novos caminhos, constato na fala dos professores entrevistados que mudanças envolvem perdas e ganhos, porém os ganhos ao longo do tempo se mostram maiores que as perdas. Acredito ser a avaliação, como aponta também a professora Maria Júlia, uma “*atitude*” tomada pelas partes, professor e aluno, que busca perceber na construção do conhecimento o caminho da mediação entre o que se estipula como meta, objetivo, e aquilo que realmente pode e se deseja almejar.

A avaliação é uma atitude constante em todo trabalho planejado. É a constatação da correspondência entre a proposta de trabalho e sua consecução. Todo trabalho realizado com o aluno é em potencial um instrumento de avaliação: provas, trabalhos de pesquisa, listas de exercícios (individuais ou em grupo), entre outros, devem avaliar os conteúdos e habilidades de forma clara e inteligível. Os instrumentos devem avaliar o aluno passo a passo, de forma contínua. São igualmente importantes a auto-avaliação e a avaliação formativa. Toda proposta deve levar o aluno a estar em contato com a construção do conhecimento. Os instrumentos devem avaliar o raciocínio e a criatividade do aluno.

Os relatos a seguir, do professor Marcelo e da professora Maria Júlia, são esclarecedores e indicam que as mudanças também possibilitam a reelaboração dos processos de ensino-aprendizagem e uma mudança na atitude do professor. O professor passa a observar seu aluno mais atentamente, ao perceber por quais caminhos este aprende, podendo desta maneira orientar o trabalho a ser feito.

Hoje em dia a visão de avaliação tem sido modificada, ela deve ser formativa, deve considerar os diversos aspectos da aprendizagem do aluno e não se restringir à avaliações finais. Ela não deve ter como foco classificar os alunos, mas verificar onde estão as falhas no ensino ou na aprendizagem para que o professor possa retomar seus procedimentos e administrar situações de aprendizagem cada vez mais eficazes. (Marcelo)

O que mudou foi a minha maneira de olhar para o aluno: tento ser menos rígida, em termos do que ele consegue, de fato, explicitar, e considerar, também, os indícios, o que o aluno demonstra saber no decorrer das aulas, mas que o nervosismo da hora da prova o impede de registrar. (Maria Júlia)

O professor, quando lhe é possível, em suas reflexões, identifica a natureza da avaliação e acredita na possibilidade de transformação e na viabilidade da proposta de fazer uso de instrumentos de avaliação na intermediação e mediação da formação dos

processos e metodologias de ensino, pois reconhece suas características, fenômenos e processos que lhe são particulares. Porém, sem condições e sem apoio necessário para realizar tal empreitada, ainda é mais fácil culpar o sistema que assumir a responsabilidade pela mudança.

Questão 2 - Dar significado às representações dos sujeitos, entendidos como “fatos de palavras e de prática social” (Lefebvre, 1983)¹⁶² a respeito do Sistema de Ciclos com a finalidade de identificar as possíveis variações de interpretação e entendimento quando observado a partir de um contexto teórico de formulação e prático de utilização.

Para mim, fica claro que a proposta de organização do ensino em Ciclos com Progressão Continuada ainda enfrenta obstáculos com relação à sua aceitação e compreensão, não só por professores e alunos, como também pelo público em geral. No momento da implantação do novo sistema, não houve interesse do poder público em informar à sociedade os motivos que o levaram a suprimir a reprovação em massa.

As professoras Madalena e Sonia apontam para o fato de a proposta ter vindo de maneira abrupta e sem a devida consulta às bases.

Quando houve a implantação da progressão continuada eu já estava na educação, na rede estadual. Naquele momento da implantação não foi uma indicação e/ou deliberação muito bem recebida por nenhum professor, afinal não houve uma preparação pedagógica para se entender efetivamente seus aspectos teóricos e práticos desse sistema de avaliação. (Madalena)

Outro ponto que é muito discutido sobre a progressão continuada é que esta proposta foi elaborada e implantada sem a participação dos educadores. Muitos deles não a compreenderam e se negaram a aceitá-la. (Sonia)

Da mesma forma, o professor Seiji aponta o caráter das soluções *eleitoreiras e mágicas* que são oferecidas aos problemas educacionais no Brasil.

¹⁶² Lefebvre, H, *La presencia y la ausencia*, p. 263:23

...a crença mágica de que a elaboração de uma nova e avançada deliberação, no caso a CEE 09/97, por si, mudaria o panorama do ensino no Estado de São Paulo, crença essa que parece um mal da educação brasileira, que tenta corrigir e se redimir de seus fracassos através da edição de novas leis, pareceres, deliberações, trazendo “novas” soluções para a educação. Apesar de se alardear que houve um amplo debate à época pré-implementação da proposta, o que se observou efetivamente foi uma desinformação generalizada a respeito da mesma, que culminou no efeito “telefone sem fio”, de tal sorte que os pilares da progressão continuada chegaram de forma muito distorcida aos professores, que seriam os atores principais na apresentação dessa peça, ampliando assim a sua rejeição.

Acredito que, por estes motivos, cabe ao Estado tratar a questão não como fato consumado em virtude do tempo já decorrido desde a sua implantação, mas sim como um projeto que visa esclarecer os diversos segmentos da sociedade. Devem-se explicitar claramente os motivos que o levaram a tomar tal atitude. Além do mais, é preciso tornar claro quais as alternativas postas em prática para reverter o quadro de estagnação do ensino público.

Em nenhum momento os professores entrevistados se colocam contrários ao sistema de ciclos, pois acreditam na sua concepção teórica. Contudo, em função dos fatos vivenciados e relatados, ainda é impossível identificar exatamente quais questões práticas, relacionadas ao modelo teórico apresentado, sofreram modificações ou não foram postos em prática, isto é, o sistema de ciclos com progressão continuada em uso pelas escolas públicas difere em gênero e grau do modelo teórico apresentado.

Neste sentido diversos relatos foram feitos, como dos professores Josenilton, Madalena e Marcelo.

Teoricamente o sistema de ciclos é bem fundamentado e, particularmente, concordo com ele, principalmente quando trata das diferenças na assimilação dos conteúdos pelos alunos. O tempo e a forma como se dá essa assimilação não são os mesmos para todos os alunos. Porém, a sua implementação ao longo do tempo mostrou que há inúmeros problemas práticos que o inviabilizam. Basicamente, identifico nos pressupostos para o bom funcionamento do sistema de ciclos, os principais problemas. De um modo bastante resumido e simplificado ao extremo, eu diria que o sucesso do sistema implica em uma conscientização bastante profunda por parte dos principais segmentos envolvidos, quais sejam: professores e escola, alunos e família. A estrutura a ser montada para isso não é tão fácil de ser obtida. Envolve questões sociais e de tradição que vão além da escola (e, portanto, fora do seu alcance). (Josenilton)

Pessoalmente, acho que a Progressão Continuada foi uma grande “sacada” para todos os envolvidos, porém foi e ainda é mal administrada pedagogicamente em função dos inúmeros problemas administrativos e político da rede pública estadual. (Madalena)

Concordo plenamente com a proposta da progressão continuada, pois a reprovação continuada provou que não funcionou. Os alunos permaneciam nas mesmas séries por anos e, mesmo assim, não havia melhora significativa no seu aprendizado. No entanto, a discussão não deve estar em torno da reprovação ou aprovação, mas sim em torno da aprendizagem ou não aprendizagem. Aprender é que é importante e não aprovar ou reprovar. (Marcelo)

Apesar de concordarem com as questões teóricas propostas e com os mecanismos utilizados para sua efetiva implementação, os professores apontam diversos problemas ainda sem solução e que tem ao longo do tempo criado inúmeros empecilhos a uma reestruturação dos objetivos e instrumentos necessários a revitalização da idéia de ciclo. Eles em suas reflexões abordam enfoques diferentes, contudo complementares.

O ciclo é composto de etapas (anos ou semestres letivos). Pode-se passar para uma próxima etapa com sucesso ou fracasso na etapa anterior. O fracasso na etapa anterior não inviabiliza a participação na próxima. Mas, se esse fracasso é constante e nada é feito para combatê-lo, então o que teremos são alunos formados de forma bastante precária. No meio do caminho os diversos segmentos envolvidos precisam se envolver de forma muito intensa, senão, não há solução. (Josenilton)

O Governo do Estado de São Paulo, em minha opinião, nunca aplicou a progressão continuada, mas “empurração continuada”. A verdadeira progressão continuada exigiria mudanças estruturais em nossas escolas; ela deveria ser lenta, acompanhada de fundamentação teórica para os professores e com esclarecimentos para a população. Não foi isso que aconteceu. Não se muda a escola com leis, mas com trabalho sério. (Marcelo)

Hoje, após 10 anos mais ou menos, ainda tem muitos professores na rede que não entendem o aspecto teórico da progressão continuada onde ela deve garantir a avaliação cumulativa e contínua do processo ensino-aprendizagem permitindo a apreciação do desempenho em todo o ciclo, e quando necessário, deve conter o reforço e/ou a recuperação paralela, se necessário ao longo do período, garantindo meios alternativos de adaptação, reclassificação, avanço e aceleração dos estudos, assegurando a avaliação institucional interna e externa. (Madalena)

Em função dos relatos é possível perceber que os desafios a serem vencidos não são poucos nem de simples resolução. Nas falas dos professores, dois pontos merecem destaque, um que diz respeito ao *comprometimento das partes* (Estado, Escola, Família e Aluno) no processo de ensino aprendizagem e outro *estrutural* (problemas de ordem pedagógica e material), que impossibilitam a superação dos problemas.

Tenho a sensação que todos estão dizendo a mesma coisa, isto é, todos os professores entrevistados acreditam no sistema de ciclos com progressão continuada, contudo percebe-se, que ao longo dos anos, um avolumar de erros na implantação tornou a proposta inviável. Porém, a situação pode ser revertida ao passo que se aplique efetivamente o conjunto de medidas propostas no corpo do documento que cria o sistema de ciclos com progressão continuada.

Como apontei no corpo desta pesquisa, até bem pouco tempo atrás a retenção era vista pela escola e seus interlocutores como o mais eficiente instrumento de coação e motivação para o trabalho dentro do sistema de ensino seriado e, sem a retenção, a escola se viu desarmada. Porém, ao longo do tempo percebe-se que a escola ainda não foi capaz de desenvolver outras metodologias e estratégias capazes de substituir a retenção como instrumento de motivação capaz de levar o aluno a compreender a necessidade de aprender e se fazer entender.

As falas do professor Marcelo e da professora Marisa ilustram com muita propriedade este sentimento de culpa e frustração vivenciado pelos professores.

Minha experiência com o que insistem em chamar de progressão continuada (para mim foi aplicada aprovação automática) foi péssima. Como já citei, a avaliação (provas/notas) era utilizada para controlar os alunos e fazer com que eles tivessem limites, respeito pelo ambiente educacional e estudassem. Foi-nos retirado este instrumento sem ser colocado no lugar o mais importante: a motivação para o estudo. Então o caos se instalou: os alunos não queriam (não querem) mais respeitar-nos, nem estudar, pois sabiam que seriam aprovados mesmo sem saber coisa alguma. O professor, por sua vez, começou a achar que não precisava mais avaliar o aluno, pois a avaliação só servia para aprovar ou reprovar. (Marcelo)

Também acho que a reprovação é uma deficiência do sistema escolar: o ideal seria eu poder conhecer o meu aluno suficientemente bem para identificar suas dificuldades a ponto ainda de saná-las. O simples fato de existir a necessidade de prova já revela o meu desconhecimento do aluno: se as turmas fossem pequenas e o tempo de convívio suficiente,

eu os conheceria – e eles a mim – de modo que seria possível todos progredirem juntos.
(Marisa)

Os fatos relatados exemplificam algumas das questões que ficaram sem esclarecimentos, tais como: ausência de discussão com o corpo docente na elaboração da proposta implantada, falta de capacitação pedagógica da coordenação e professores, falta de esclarecimentos à sociedade, reorganização do espaço e tempos escolares, dentre outros. Sendo assim, apesar da implantação de um novo sistema, ficou a impressão de que nada havia mudado, ou melhor, de que a única mudança era com relação ao dueto aprovação / retenção, onde o segundo havia sido extinto.

Com o intuito de minimizar os problemas enfrentados, a leitura dos textos oficiais direciona o foco para o fato de a avaliação dentro do sistema de ciclos com progressão continuada ter o caráter contínuo. Contudo, a avaliação no sistema seriado também tinha este caráter, só que usado de maneira a medir e justificar a retenção do aluno em um curto espaço de tempo.

Portanto, os professores, apesar de concordarem com as premissas teóricas do novo sistema, continuaram trabalhando exatamente da mesma maneira, isto é, ensinando e avaliando com os mesmos instrumentos do sistema seriado.

No sistema de ciclos, temos a avaliação qualitativa que se baseia num paradigma crítico e visa à melhoria da qualidade da educação. A ênfase é no processo, refletindo um ensino que busca a construção do conhecimento. Ao modificar a relação dos sujeitos com o conhecimento, busca novos significados para o conteúdo escolar numa perspectiva globalizadora e transdisciplinar. Também abre a possibilidade de romper com a relação unidirecional em que apenas o professor avalia e tem esse poder, e introduz uma nova relação educativa onde todos avaliam todos. (Maria Júlia)

Neste relato, a professora Maria Júlia acrescenta um fator novo: ela aponta para o fato de a avaliação no sistema de ciclos com progressão continuada ser qualitativa e processual.

Concordo com a proposição da professora e vou mais além. Se não formos capazes de criar e implantar um sistema de ensino que efetivamente ensine e um avaliativo que seja capaz de avaliar e não medir, poderemos estar comprometendo toda a educação. O Estado fez a parte dele, cabe a nós, pesquisadores, educadores e

professores, fazer funcionar o que está posto, como na fala da própria professora Maria Júlia.

A implantação dos ciclos vai além de dizer que “a partir de hoje a escola adotou esse novo sistema”, como fez o governo paulista. Cabe à escola o papel de criar espaços de experiências variadas, de dar oportunidades para a construção da autonomia e da produção de conhecimentos sobre a realidade. (Maria Júlia)

Ao me atentar pra os discursos, os quais nos remetem às práticas destes professores, identifico as variações de interpretação e entendimento a respeito do Sistema de Ciclos com Progressão Continuada. Contudo, fica claro que estas variações não se sustentaram ao longo do tempo. Todos os professores pesquisados, após as reflexões que o tempo nos obriga a fazer, chegaram a uma mesma conclusão, isto é, o sistema posto em prática não é aquele proferido nos discursos. Entretanto, todos gostariam de ver tal discurso posto em prática na sala de aula.

Questão 3 - Analisar qual a contribuição dada pelos processos de avaliação na manutenção do fracasso dos alunos na disciplina de Matemática, dentro de um contexto de organização do sistema de ensino em Ciclos de Aprendizagem com Progressão Continuada ao evidenciar a manutenção das práticas avaliativas, ditas tradicionais, em relação à mudança nas políticas educacionais de ensino.

Quando analiso as reflexões feitas pelos professores pesquisados com relação à contribuição dada pelos processos de avaliação na manutenção do fracasso dos alunos na disciplina de Matemática, tenho a impressão que eles não estão seguros com relação às suas posições. Como consequência, mantém-se arraigados aos instrumentos e práticas de avaliação, ditos tradicionais, pois estes lhe transmitem a segurança dos anos passados.

Em minha tentativa de interpretação, percebo nos relatos que alguns professores fazem uso de um número maior de instrumentos com a finalidade de melhor avaliar seu aluno, o que não fica claro é se estes instrumentos têm a finalidade de medir ou mediar o conhecimento. As falas dos professores Josenilton e Marcelo e das

professoras Marisa e Sonia apontam para esta dúvida com relação à finalidade dos instrumentos.

Os instrumentos que utilizo têm a pretensão de avaliar o que os alunos de fato aprenderam, em termos de conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais. Nesse sentido, utilizando uma diversidade de instrumentos e adequando-os aos diferentes conteúdos e objetivos, tenho conseguido obter bons resultados. O sistema de avaliação que utilizo permite, a meu ver, que as diversas potencialidades dos alunos sejam verificadas e explicitadas a eles e ao professor. Isso tem permitido que os alunos possam demonstrar o que aprenderam de diferentes formas, além das avaliações individuais sem consulta. (Josenilton)

Na prática, eu continuo utilizando os instrumentos como provas e exercícios como avaliação. Muitas vezes não servem para avaliar, mas para dar a nota aos alunos. A avaliação deveria ser feita com mais cuidado e com mais individualidade, mas para isso eu deveria ter mais tempo, o que infelizmente é impossível. Quando corrijo as provas sinto-me mal ao ver que meus objetivos não foram atingidos. No entanto, pouco faço para modificar esta realidade. Não por irresponsabilidade, mas por impossibilidade. (Marcelo)

Provas com datas marcadas levam o aluno a só estudar (ou, pelo menos, a estudar de forma especial) às vésperas das avaliações. E a concentração da nota nos graus obtidos nas provas também acentua a idéia de que a nota é o que vale, não o conhecimento. É difícil fazer o aluno dar o real valor ao conhecimento, encarando a nota como um pormenor, uma conseqüência daquele, e não o contrário!! (Marisa)

Quando me referi à avaliações semanais e às vezes diárias, eu as faço sem a conotação de “prova” – a palavra prova chega a imobilizar certos alunos por traumas que tiveram quando crianças. Se a avaliação é diária, eles perdem o medo de responder e assim resolvem bem testes, trabalhos individuais e em grupo e até “provas” que são marcadas “oficialmente”, com antecedência de pelo menos quinze dias. Aí fica muito fácil avaliar o aluno... (Sonia)

Gostaria de estar errado, contudo minha impressão é que inconscientemente ainda estão medindo seus alunos, não por opção, mas por falta dela. A estagnação no processo evolutivo dos instrumentos de avaliação, principalmente no interior do sistema público de ensino, leva o professor a pensar que basta aumentar a quantidade de instrumentos para melhorar o processo de avaliação, pois tem a falsa impressão de que

avaliar o aluno em diversos momentos lhe possibilita perceber de que maneira este aprende.

Na realidade, acredito que esta sobrecarga de instrumentos não leva ao aprendizado, mas sim a um processo mecânico de resolução de provas e exercícios, como o imposto pelos cursinhos na preparação de alunos para o exame vestibular.

Não tenho a intenção de julgar, pois há bem pouco tempo é que tomei consciência do que estava em jogo ao usar os instrumentos de avaliação somente para medir o quanto meus alunos haviam aprendido, e reconheço a dificuldade de justificar a utilização de instrumentos de avaliação como instrumentos de formação e mediação no processo de ensino-aprendizagem.

O relato apontado pela professora Madalena, mesmo sem saber se é efetivamente usado em sua totalidade me traz alento, pois percebo um movimento que leva a mudanças, pelo menos no olhar que é debruçado sobre estes instrumentos.

A avaliação deve ser um processo amplo, no qual se investiga, de modo contínuo e permanente, tanto as ações do professor como o caminho percorrido pelo aluno na construção do próprio conhecimento. A idéia é poder observar as múltiplas competências e habilidades que os meus alunos manifestam. Desse ponto de vista, os procedimentos de avaliação devem levar em conta alguns aspectos importantes, como, por exemplo, se os alunos: expõem sem receio respostas, pontos de vista, dúvidas e opiniões; se são capazes de criar procedimentos diferentes dos convencionais para solucionar algum problema com criatividade e autonomia; se constroem e inventam problemas e exercícios e formulam perguntas; se fazem novas descobertas e novas relações entre os conceitos trabalhados; e se relacionam a Matemática com outros campos de conhecimento.

Apesar de parecer óbvio, ao avaliar identificam-se quais conteúdos conceituais e procedimentais os alunos ainda têm dúvidas ou que não estão devidamente sistematizados, possibilitando assim a retomada do tema para que as dúvidas existentes sejam solucionadas e as sistematizações sejam definitivamente concluídas, com a finalidade de que quando novamente for feita a verificação da aprendizagem, elas não mais existam.

A concepção de avaliação como instrumento de formação e mediação está mais próxima do que chamamos hoje de *seqüência didática*¹⁶³, onde existe uma maior

¹⁶³ Seqüência Didática: atividade produzida com o objetivo de fazer com que o aluno tenha uma participação ativa na sua elaboração. Este trabalho é feito em conjunto com os demais alunos e o professor.

participação do aluno, como o trabalho que é feito e relatado pela professora Madalena. Comprovadamente este tipo de instrumento é capaz de tornar a aula um espaço dinâmico, onde professor e aluno compartilham da elaboração do conhecimento. Ao despertar o sentimento de pertencimento, o aluno se vê como parte desta construção e não como mero observador.

Porém, este tipo de trabalho apresenta dificuldades em sua produção autônoma, não por incapacidade do professor, mas por falta de disponibilidade de tempo. A elaboração de seqüências didáticas toma muito tempo e deve ser feita em grupo, o trabalho deve ser compartilhado e socializado com outros professores para que se torne propriedade de um coletivo.

Sendo assim, constato que apesar das mudanças impostas ao sistema de ensino nos últimos 10 anos, os processos e instrumentos de avaliação, ditos tradicionais, continuam a imperar no seio da escola, isto é, o processo de ensino-aprendizagem existente, agregado aos instrumentos de avaliação, ainda só é capaz de medir o quanto o aluno deixou de aprender.

Espero que um dia nós, professores, sejamos capazes de fazer uso do processo de ensino-aprendizagem, com toda a diversidade de instrumentos de avaliação, com o objetivo de mediar o conhecimento e formar nossos alunos.

Questão 4 - Resgatar a história recente do ensino e suas implicações na implantação do sistema de ciclos;

Este trabalho de pesquisa tenta instituir um elo entre o passado e o presente da educação brasileira no que diz respeito aos processos de avaliação. Incomoda-me o fato de saber que muito já foi feito pela educação no Brasil. Contudo, em pouquíssimos momentos estas pessoas tiveram seu mérito reconhecido.

Os professores convidados a responder esta pesquisa, em virtude de sua consciência cívica e profissional, resgataram junto com suas reflexões e relatos a realidade e a dignidade da escola brasileira ao não isentarem de culpa todos aqueles que a merecem.

Estamos marcados, como qualquer outro país, de inúmeros fatos históricos e estes, em virtude de suas características, prenunciam determinados acontecimentos. Não podemos ser ingênuos ao creditar nossos problemas a forças ocultas, nem a factíveis teorias de conspiração arquitetadas por elites ávidas de poder. Nossos problemas educacionais são os frutos da má gestão, da incompetência administrativa, do descaso, da politicagem, da corrupção endêmica, dos maus profissionais, dentre outros.

Os textos produzidos por estes professores, mesmo sem ter tido contado com a íntegra deste trabalho, o complementam, o tornam mais vivo e recente.

Poderíamos retroceder muito na história do ensino no Brasil e analisar cada uma de suas etapas, tentando compreender o que deu certo e o que deu errado em cada uma delas. Mas isso não implica fazer hoje o que dava certo no passado. Os tempos são outros. As pessoas, a sociedade, o contexto histórico-social também. (Josenilton)

Questões meramente “politiqueiras”. Saímos de um governo militar e caminhamos para uma democracia. Essas questões envolvem posturas, posições, técnicas, trabalhos, sem investimentos suficientes na preparação e competência dos profissionais envolvidos. (Madalena)

De fato a escola brasileira sempre foi excludente. Quando ela oferecia um ensino de qualidade era para as elites; quando ela se abriu para todos, abandonou a qualidade. Todas as pesquisas universitárias, todos os discursos, todos os documentos do MEC são ótimos, mas sua aplicação não chega às escolas porque a sociedade ainda não entendeu o papel da escola e sua relação com o desenvolvimento do país. Enquanto não há um despertar na sociedade, nossos governantes continuam fingindo que investem na melhoria das escolas quando na verdade abandonam-na à própria sorte. (Marcelo)

O problema real nunca é enfrentado: a quantidade de alunos em sala, as condições de trabalho do professor, o pouco tempo que as crianças permanecem na escola, entre outros. Enquanto a situação do dia-a-dia, nas escolas, não for o principal objeto de atenção das autoridades competentes, não haverá meio de avaliação, promoção, recuperação etc. capaz de levar as nossas crianças a serem mais bem preparadas para a vida. (Marisa)

Todas as falas aqui registradas contemplam não a angústia dos perdedores, mas sim a perseverança daqueles que acreditam que existe solução e ela não está no fim do corredor, mas ao alcance das nossas competências e necessidades. A professora Maria Júlia apontou fatos que me surpreenderam, mas também me lembraram desta perseverança presente somente no discurso dos vencedores.

O panorama da educação brasileira apresentou significativa melhoria nas últimas décadas, com declínio acentuado da taxa de analfabetismo, expressivo aumento do número de matrículas em todos os níveis de ensino e gradual crescimento da escolaridade média da população. A constatação destes avanços, no entanto, não prescinde de uma análise crítica sobre os desafios educacionais que o País ainda precisa vencer para superar o déficit histórico acumulado nesta área. Se do ponto de vista quantitativo a expansão do sistema atingiu patamares bastante razoáveis, inclusive em comparação aos padrões internacionais, o mesmo não pode ser dito frente aos indicadores de qualidade e equidade.

Busco compartilhar as reflexões feitas no decorrer deste trabalho tentando divulgar não só o projeto de pesquisa, mas principalmente a necessidade de estar em constante processo de reflexão a respeito de como se dá o desenvolvimento dos instrumentos e metodologias de avaliação.

Acredito que despertar nos educadores o ímpeto para ousar e a sensibilidade para observar é parte intrínseca deste e de qualquer outro trabalho de pesquisa que tenha como foco tema tão polêmico como a Educação e, em particular, a avaliação.

- **Considerações finais relativas ao objeto de estudo**

Foi possível refletir sobre a compreensão que é dada pelos professores na manutenção das práticas e métodos de avaliação dentro do movimento de implantação de políticas públicas que pressupõem uma organização escolar em ciclos com progressão continuada, em função das mesmas terem dificultado a sensibilização e conscientização do professor com relação ao fracasso escolar na disciplina de Matemática.

Contudo, temos que delimitar nosso entendimento sobre duas questões. A primeira diz respeito a que práticas e métodos de avaliação “*são estes*” e a segunda, o entendimento que temos sobre o “*fracasso na disciplina de Matemática*” dentro do contexto proposto.

Todo sistema de organização de ensino pressupõe algumas questões básicas, tais como: periodicidade, formas de progressão, currículo, critérios e instrumentos de avaliação de rendimento, dentre outros. No sistema seriado de ensino existente no país

desde a segunda metade do século XX, todas as questões postas acima estavam resolvidas e seus limites e contornos, devidamente definidos. Contudo, com a implantação do sistema de ciclos com progressão continuada, diversas questões foram postas em xeque ou simplesmente modificadas de um dia para o outro.

A análise que será feita busca fazer um comparativo de conceitos onde, acredito, aconteceram maiores alterações. No sistema seriado a periodicidade era anual e a progressão do aluno era feita em função deste alcançar determinado patamar de conhecimento, reconhecidamente distante da grande maioria dos alunos; no sistema de ciclos, a periodicidade passa (em média) para quatro anos e a progressão é feita em função da idade do aluno. Na prática a única mudança sentida na escola é que o aluno, independentemente das notas que tivesse, seria promovido para a série seguinte. Na definição de vários professores, tanto na época como ainda hoje, um absurdo.

Na realidade, após o impacto negativo das mudanças, outras medidas de esclarecimento e de reestruturação dos tempos escolares, do currículo oficial, critérios e instrumentos de avaliação de rendimento, deveriam ter sido postos em prática. Contudo, o que se viu foi uma total ausência de mudanças na estrutura que seria necessária para a efetiva implantação do sistema, isto é, currículo, critérios e instrumentos de avaliação de rendimento, métodos de avaliação e todo o mais, continuaram os mesmos.

Sendo assim, quando me pergunto que métodos de avaliação “*são estes*”, respondo com toda a certeza que são, no mínimo, os mesmos usados pelos nossos professores e pelos professores de nossos pais.

Mesmo que mudanças radicais não devam estar associadas ao sistema educacional, em função do processo de adaptação ser longo, tendo a acreditar que algumas correções se fazem necessárias para poder averiguar quanto e de que maneira tem se dado o aprendizado dos alunos e o que efetivamente do currículo que está posto ainda tem sentido e deve ser ensinado. Para tanto, antes de propor mudanças no currículo que são radicais e podem provocar rupturas, é preciso buscar alterações mais sutis que permitam a recuperação e o aprimoramento dos processos de ensino e avaliação.

Os processos e métodos de avaliação são os instrumentos apropriados para averiguar a relação ensino-aprendizagem. Sendo assim, de posse dos dados será possível identificar o que pode ou deve ser mudado / reorganizado e o que ainda tem sentido de ser ensinado. Portanto, a partir da coleta das informações será possível sugerir as alterações necessárias à atualização consciente do currículo.

Tendo a acreditar que os critérios e métodos usados na leitura e construção dos instrumentos de avaliação representam um dos fatores responsáveis pelo fracasso do aluno na disciplina de Matemática. Por este motivo, considero que as correções devam estar relacionadas aos métodos e instrumentos de avaliação, pois com instrumentos mais adequados talvez seja possível constatar que o aluno não está deixando de aprender, mas sim aprendendo de maneira diferente assuntos diferentes daqueles aprendidos no passado.

Nos últimos anos deparamo-nos com inúmeros instrumentos de avaliação interna e externa, nacionais e internacionais, e os instrumentos têm apontado na mesma direção, isto é, para o fracasso na disciplina de Matemática. Contudo, a partir da identificação dos espaços e contornos irei definir o que realmente entendo por “*fracasso na disciplina de Matemática*”, pois em função do dimensionamento de limites, se é que eles existem, é que poderei concluir se houve ou não aumento do mesmo.

Na construção desta definição, minha percepção aponta para o fato de estarmos presenciando o que poderíamos chamar de *institucionalização dos métodos e processos de avaliação tradicionais*, isto é, não importa o sistema de organização do ensino, seja ele seriado ou ciclos; não importa o currículo, tradicional ou atualizado; não importam os métodos usados no processo de ensino-aprendizagem, livro didático ou apostilado, pois os métodos de avaliação usados são sempre os mesmos.

Provas ou avaliações objetivas, com questões dissertativas ou de múltipla escolha onde alunos resolvem cálculos e justificam suas escolhas, de maneira individual ou em grupo, com peso maior para as individuais ou não. Na realidade não importa, pois o que se pode perceber é a incapacidade de criar novos métodos de avaliação que permitam mediar o conhecimento ensinado a partir da formação dos nossos alunos.

Hoje, como no passado, os instrumentos e métodos de avaliação criados têm o objetivo de medir quanto o aluno aprende ou deixa de aprender, e para isso eles são excelentes. Portanto, não tenho aqui a pretensão de apresentar os instrumentos que irão salvar o sistema educacional, mas sim alertar para o fato de que os instrumentos em uso até o momento têm sido insuficientes no que diz respeito à formação e mediação do conhecimento transmitido.

Sendo assim, havia a existência de uma sintonia entre o sistema educacional e os instrumentos de avaliação, isto é, no passado, como o sistema educacional tinha somente a preocupação em transmitir conteúdos conceituais, cabia ao sistema de

avaliação medir se estes conteúdos haviam ou não sido assimilados pelos alunos e desta maneira separar aqueles que não estivessem dentro dos padrões pré-estabelecidos. Logo, tais instrumentos se adequavam perfeitamente aos objetivos propostos pela escola.

Com as mudanças impostas ao sistema educacional, a sintonia existente no passado deixou de existir. A escola passou a se preocupar com a formação geral do aluno, isto é, existem outras preocupações na formação dos alunos além dos conteúdos conceituais, tais como: ética, saúde, política, meio ambiente, dentre outros. Contudo, como os instrumentos existentes de avaliação foram elaborados para medir conteúdos conceituais, como avaliar os demais conteúdos que foram agregados ao currículo e como avaliar de que maneira estes novos conteúdos tem se inter-relacionado com os conteúdos conceituais, ditos tradicionais?

Desta maneira, constato a existência de dois currículos: um oficial, que contém os conteúdos conceituais das diversas disciplinas; e outro oculto, aquele que permite a mais variada gama de assuntos e é responsável por dar conta desta nova escola que se faz presente nas práticas e discursos.

O currículo oficial em vigor nas escolas públicas é o mesmo há décadas, não atendendo às necessidades de formação dos alunos e de construção das competências e habilidades necessárias para o atual mundo do trabalho, muito menos para a construção de uma nova sociedade, mais justa e equânime.

Portanto não acredito na possibilidade de demarcar os limites daquilo que chamo de *fracasso* antes de delimitar os objetivos da *Escola*. Pois serão os objetivos postos para esta nova *Escola* os responsáveis por indicar os métodos, instrumentos e processos de avaliação necessários para a sua efetiva implementação.

Minha leitura é que não estamos presenciando o aumento do fracasso escolar, mas somente uma tentativa de adequação dos currículos aos novos tempos, novos espaços e novos limites. Os alunos, ao perceberem a falta de consistência nos argumentos apresentados pela escola para que os mesmos conteúdos e procedimentos curriculares ensinados aos seus pais e avós lhes sejam ensinados, simplesmente se negam a aprendê-los. Talvez seja esta negação o que acostumamos chamar de *fracasso escolar*.

Desta maneira, gostaria de acrescentar que acredito realmente que a manutenção das práticas e métodos de avaliação contribuíram para que professores não se conscientizassem da oportunidade oferecida pelo novo sistema para reverter o quadro

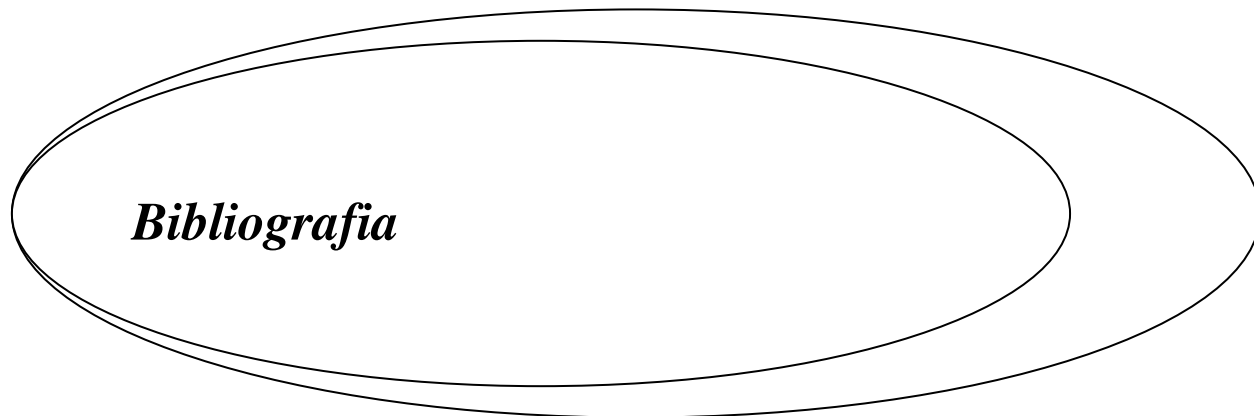
de fracasso na disciplina de Matemática instituído por uma escola excludente e elitista existente até aquele momento. Constatei nas falas dos professores que mudanças urgentes devem acontecer, contudo ainda não é possível identificar por quais caminhos estas mudanças irão ocorrer.

Tenho percebido uma mudança de postura e atitude por parte de inúmeros professores. Eles não sabem como nem porquê, mas sabem que algo deve ser feito, e com urgência. Porém, também fica claro na fala destes professores que tomar a frente das questões e discussões tem sido muito difícil, as pessoas têm medo de se expor, de aparecer. Assim, consciente ou inconscientemente, é mais fácil seguir em frente sem dar muita atenção, afinal de contas, os governos passam, os alunos passam e o emprego fica.

Portanto, acredito que o fracasso na disciplina de Matemática não está em nossos alunos, mas sim na nossa morosidade em mudar o rumo dos acontecimentos.

Nós, professores de Matemática, percebemos toda sua beleza e harmonia e acreditamos que todos devam ser capazes de também ter esta percepção. Contudo, isso não é verdade, e transformar o ensino da Matemática em algo que as pessoas sintam vontade de aprender e compartilhar deve ser nosso objetivo.

Os conteúdos podem ficar para depois, as competências não!



“A atividade de investigação em um determinado campo é um processo de busca sistemática de respostas ou aproximações de respostas a perguntas formuladas desse campo.”
Vinício de Macedo Santos¹⁶⁴

¹⁶⁴ Santos, V. de M., *Possibilidades de investigação em Educação Matemática a partir da universidade*, p. 159.

1. Bibliografia Consultada

- ALAVARSE, O. M.: *Ciclos: a escola em (como) questão*, Dissertação de Mestrado em Educação, FEUSP, São Paulo, 2002.
- ANDRADE, A. M., *Ciclo, Progressão e Avaliação no ensino de Matemática*, Projeto de pesquisa, FE-USP, São Paulo, 2004.
- ALMEIDA JUNIOR, A.F. de, *As reprovações na escola primária...*, Editora Nacional, São Paulo, 1951.
- AQUINO, J. G. (organizador): *Erro e Fracasso na Escola: Alternativas Teóricas e Práticas*, SUMMUS Editorial, São Paulo, 1997.
- AZANHA, J.M.P., *Uma idéia de pesquisa educacional*, EDUSP, São Paulo, 1992.
- AZEVEDO, F. de, *A Educação entre dois mundos: problemas, perspectivas e orientações*, Melhoramentos, São Paulo, 1958.
- BADIOU, A., *Sobre o conceito de modelo*, Editorial Estampa, Lisboa, Portugal, 1972, In: Machado, N. J., *Matemática e Realidade*, Cortez Editora, São Paulo, 2001:77.
- BARRETO, E. S. & SOUSA, S. Z., *Estudos sobre ciclos e progressão continuada no Brasil: uma revisão*, Educação e Pesquisa – Revista da FEUSP, jan./abr., São Paulo, 2004.
- BERNOUSSI, M. & FLORIN, A. *la notion de rerésentation: de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement*. Enfance, N. 1 (71-87), Paris, França, 1995.
- BICUDO, M.A.V. (organizadora): *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas*, Editora UNESP, São Paulo, 1999.
- BICUDO, M.A.V. & BORBA, M.C., *Educação Matemática: pesquisa em movimento*, 2ª ed., Editora Cortez, São Paulo, 2005.
- BORBA, M. C., *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas (parte V)*, Editora UNESP, São Paulo, 1999.
- BORBA, M. C. & ARAUJO, J. L., *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*, Editora Autentica, Belo Horizonte, 2004.
- BORNHEIM, GERD A., *Cultura brasileira: tradição/contradição*, Editora Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1987.

- BOURDIEU, P. & PASSERON, J.C., *La Réproduction*, Les Éditions de Minuit, Paris, p. 56, 1970. Tradução em: Azanha, J.M.P., *Uma idéia de pesquisa educacional*, EDUSP, São Paulo, 1992.
- BRUNER, J. S., *O Processo da Educação*, Editora Nacional, São Paulo, 1987.
- BURIGO, E. Z., *Movimento da Matemática Moderna: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos*, Dissertação de Mestrado, FE-UFRS, Porto Alegre, 1989.
- C.E.E., Secretaria de Estado de Educação, D.O.E : Indicação n.º 8/97. 30.07.97. Institui no sistema de ensino do Estado de São Paulo o regime de Progressão Continuada no ensino fundamental. Relatores: Francisco Aparecido Cordão e Nacim Walter Chieco, São Paulo, 1997.
- C.E.E., Secretaria de Estado de Educação. Indicação n.º 22/97 : “ Avaliação e progressão continuada”, Relatores: Bernardete Angelina Gatti, São Paulo, 1997.
- C.E.E., Secretaria de Estado de Educação. Parecer n.º 269/2002: ” Consulta sobre progressão de aluno”, Relatora: Sonia Terezinha de Sousa Penin, São Paulo, 2002.
- CAILLÉ, A., *Antropologia do Dom: o terceiro paradigma*, Editora Vozes, Petrópolis, 2002.
- CEE, Secretaria de Estado de Educação, D.O.E.: Deliberação 09/97, 30-07-97. Fixa as normas para elaboração do regimento dos estabelecimentos de ensino fundamental e médio. Relator: Francisco Aparecido Cordão, SÃO PAULO, 1997.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, Imprensa Oficial, Brasília, 1988.
- D’AMBROSIO, U., *A História da Matemática: Questões Historiográficas e Políticas e Reflexos na Educação Matemática*, p. 97 – 115. Em: BICUDO, M. A. V. (organizadora): *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas*, Editora UNESP, São Paulo, 1999.
- D’AMBROSIO, U., *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade*, Ed. Autêntica, Belo Horizonte, 2001.
- D’AMORE, B., *Epistemologia e Didática da matemática*; tradução: Maria Cristina B. Barufi, Escrituras, São Paulo, 2005.

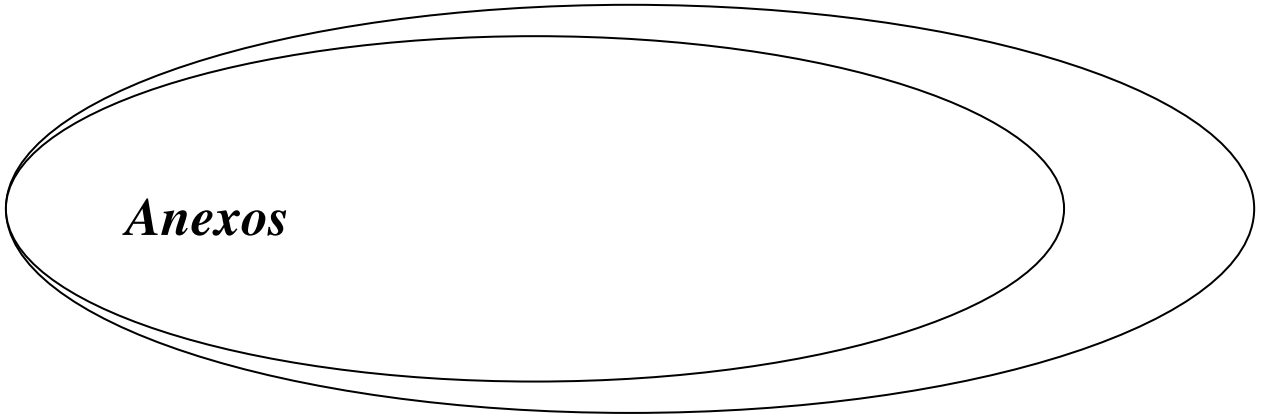
- D'AMBROSIO, U., *Transdisciplinaridade*, Editora Palas Athena, São Paulo, 2001.
- EDUCAÇÃO, Ministério da (Brasil): “Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio”, Brasília, 1999.
- EDUCAÇÃO, Ministério da (Brasil): “Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental”, Brasília, 1999.
- EDUCAÇÃO, Ministério da (Brasil): Lei n.º 9.394, de 20.12.96, “Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)”; In: Diário Oficial da União, Ano CXXXIV, n.º 248, pp. 27.833 - 27.841, Brasília, 1996.
- EDUCAÇÃO, Ministério da (Portugal): “Ensino Básico, Programa de Matemática: plano de organização do ensino-aprendizagem”, Imprensa Nacional, Lisboa, Portugal, 2001.
- ENGUITA, M.F. *A Face Oculta da Escola: educação e trabalho no capitalismo*, Artes Medicas, Porto Alegre, 1989.
- FANTINATO, M.C.C.B., *Identidade e Sobrevivência no Morro da São Carlos: representações quantitativas e espaciais entre jovens e adultos*. Tese de Doutorado, FE-USP, São Paulo, 2003.
- FOUCAULT, M., *Nietzsche, Freud e Marx – Theatrum Philosophicum*, Editora Princípio, São Paulo, 1987.
- FREIRE, P. & SCHOR, I., *Medo e Ousadia – O cotidiano do Professor*. São Paulo, Paz e Terra (9ª edição-2001), São Paulo, 1987.
- FREIRE, P., *Pedagogia da Opressão*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1972.
- FREIRE, P., *Educação e Mudança*, Paz e Terra (25ª edição-2001), São Paulo, 1979.
- FREIRE, P., *Pedagogia da Esperança*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1992.
- FREIRE, P., *Política e Educação*, Cortez (6ª edição-2001), São Paulo, 1993.
- FREIRE, P., *Pedagogia da Autonomia*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1996.
- FREITAS, L. C. *Ciclos, Seriação e Avaliação*, MODERNA, São Paulo, 2003.
- FREITAS, Luiz Carlos (org.): *Avaliação: construindo o campo e a crítica*, Ed. Insular, Florianópolis, 2002.
- FREITAS, L.C., *A avaliação e as reformas dos anos 1990: ...*, Editora Moderna, São Paulo, 2004.

- GODBOUT, J. T., *O Espírito da Dádiva*, Instituto Piaget, Lisboa, Portugal, 1992.
- GODINO, J. D., *Perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas como Disciplina Científica*, Programa de doctorado, Universidad de Granada, Espanha, 2003.
- GOULD, S. J., *A Falsa Medida do Homem*, Martins Fontes, São Paulo, 1999.
- HADJI, C., *Avaliação Desmistificada*, ARTMED, Porto Alegre, 2001.
- HESSEN, J., *Teoria do Conhecimento*. Editora Armênio Amado (6ª edição-1998). Coimbra, Portugal, 1973
- HOFFMANN, J., *Pontos & Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação*, Editora Mediação (7ª edição-2002), Porto Alegre, 1998.
- JANTSH, A. P.; BIANCHETTI, L.; *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*; Editora Vozes, Petrópolis, 2002.
- KILPATRICK, J., *Fincando Estacas: uma tentativa de demarcar a educação matemática como campo profissional e científico* 1995. In: *Zetetiké*, v.4, n. 5, jan./jun., p. 99-120, Campinas, 1996.
- KILPATRICK, J., Gómez, P., Rico, L., *Investigación en educación matemática: su historia y algunos temas de actualidad*, apud: *Educación Matemática: errores y dificultades de los estudiantes, resolución de problemas, evaluación e historia*, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1998.
- LEFEBVRE, H., *La Presencia y la Ausencia: contribución a la teoría de las representaciones*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- LÉVY, P., *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Tradução: Luiz Paulo Rouanet, 2ª edição, Loyola, São Paulo, 1999.
- LIMA, A. O., *Avaliação Escolar: Julgamento x Construção*, Editora Vozes, Petrópolis, 2002.
- LINS, R. C., *Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática*, Cortez, São Paulo, 2004.
- LUCKESI, C. C.: *Avaliação da Aprendizagem*, Editora Cortez, São Paulo, 1996.
- LÜDKE, M. & MEDIANO, Z. (coordenadores): *Avaliação na escola de 1º Grau: uma análise sociológica*, Papirus Editora, Campinas, 2001.
- MACHADO, N. J.: *Conhecimento e Valor*, São Paulo, Moderna, 2004.

- MACHADO, N. J.: *Epistemologia e Didática: As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*, Cortez Editora, São Paulo, 1995.
- MACHADO, N. J.: *Matemática e Realidade*, Cortez Editora, São Paulo, 2001.
- MARANGON, C. & LIMA, E., *Os novos Pensadores da Educação*, Nova Escola, Ed. Abril, São Paulo, 2002.
- MENDONÇA, M. do C. D.: *Problematização: Um caminho a ser percorrido em Educação Matemática*, Tese de Doutorado, FE-USP, São Paulo, 1993.
- MORIN, E., *A Ética do Sujeito responsável (Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios)*, Editora Cortez, São Paulo, 2004.
- MOSCOVICI & HEWSTONE, *Social representations and social explanations: from the 'naïve' to the 'amateur' scientist*, p.99, 1983. In: *Quadrante: Revista Teórica e de Investigação*, v. 4, n° 1, Lisboa, Portugal, 1995.
- ROSA NETO, E.: *Didática da Matemática*, 2ª ed., Ática, São Paulo, 1988.
- SILVA, Tereza Roserley Neubauer da: *Quem tem medo da progressão continuada? Ou melhor, a quem interessa o sistema de reprovação e exclusão social?.* In: *REVISTA DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA*, v10n14, p. 11 – 18, São Paulo, 2000.
- NÓVOA, A., *Profissão Professor*, Ed. Porto, Lisboa, Portugal, 1992.
- PARO, V.H., *Reprovação Escolar: renúncia à educação*, Editora Xamã, São Paulo, 2001.
- PEREIRA, G. R. M.: *Servidão Ambígua*, Escrituras, São Paulo, 2001.
- PERRENOUD, P. : *La pédagogie à école des différences*, ESF., Paris, França, 1995.
- PERRENOUD, P.: *Dez Novas Competências para Ensinar*, Artmed, Porto Alegre, 2000.
- PERRENOUD, P.: *Profissionalização do professor e desenvolvimento de ciclos de aprendizagem*, Cadernos de Pesquisa, FCC, n° 108, São Paulo, 1999.
- PINTO, J. M. R. & CIANFLONE, A. R. L. & JALLES, C. R.: *Docentes da FFCLRP-USP, A progressão continuada não é a causa nem a solução mágica para os problemas da educação no estado de São Paulo*, FFCLRP-USP, São Paulo, 2000.

- POZO, A. in Rodrigo, M.J. & Arnay, J. (organizadores), *Conhecimento Cotidiano, Escolar e Científico: representação e mudança*, Editora Ática, São Paulo, 2002.
- RIBEIRO, J. P.M. & DOMITE, M. C. S. & FERREIRA, R. (org.); *Etnomatemática: papel, valor e significado*; Editora Zouk, São Paulo; 2004.
- S.E.E., *Subsídios: implementação do regime de progressão continuada no ensino fundamental*. Escola de Cara Nova. Planejamento 98, São Paulo, 1998.
- SACRISTÁN, J. G. & GÓMEZ, A. L. P., *Compreender e Transformar o Ensino*; Artmed, Porto Alegre, 2000.
- SANTOS, B. P., *A Etnomatemática e suas possibilidades pedagógicas: algumas indicações pautadas numa professora e em seus alunos e alunas de 5ª série*. Dissertação de Mestrado, FE-USP, São Paulo, 2002
- SANTOS, M. F., *Convite à Filosofia e à História da Filosofia*, Editora Logos, São Paulo, 1968.
- SILVA, L. H. (org.); *A Escola Cidadã no Contexto da Globalização*; Vozes, Petrópolis, 2001.
- SILVA, S. R. P., *Avaliação da Aprendizagem no contexto da organização do ensino por ciclos com progressão continuada: um estudo a respeito das representações de professores do ciclo I do ensino fundamental de uma escola municipal*, Tese de Doutorado – FEUSP, São Paulo, 2005.
- SOUSA, S.M.Z.L., *Avaliação da aprendizagem na escola de 1 Grau*, Dissertação de Mestrado, FE-USP, São Paulo, 1986.
- SOUSA, S.M.Z. & Alavarse, O.M., *A avaliação nos ciclos: a centralidade da avaliação*. In: Freitas, L. C.; Gatti, B. A.; Sousa, Sandra M. Z. L., orgs. *Questões de avaliação educacional*, Komedi, Campinas, 2003.
- SOUSA, S.M.Z.L & BARRETO, E. S.S., *Estado do Conhecimento – Ciclos e Progressão Escolar*, MEC/INEP/Comped/PNUD, São Paulo, 2004.
- STEINER, H.G., *Theory of mathematics education (TME): an introduction*, 1985, p.11-17. In: *Quadrante: Revista Teórica e de Investigação*, v.2, n.2, p. 19 – 33, Lisboa, Portugal, 1993.
- STEINVASCHER, A., *A Implantação da progressão Continuada no Estado de São Paulo: um caminho para a democratização do ensino?*, Dissertação de Mestrado, FE-USP, São Paulo, 2003.

- VIEGAS, L. S., *Progressão continuada e suas repercussões na escola pública estadual paulista: concepções de educadores*, Instituto de Psicologia (IP) da USP, orientação da professora Marilene Proença Rebello de Souza, Dissertação de Mestrado da USP, São Paulo, 2001.
- *Zetetiké* (periódico), v.4, n. 5, jan./jun., Campinas, São Paulo, 1996.



TABULAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO - Anexo 1

Tab. 03 - Categorias	Tipo			
Tipo de instituição onde os entrevistados trabalham	Pública: ES	Pública: EF/EM	Particular: ES	Particular: EF/EM
TOTAIS	0	15	2	3

Tab. 04 - Categorias	Sexo	
Sexo dos entrevistados	Masculino	Feminino
TOTAIS	14	16

Tab. 05 - Categorias	Funções que exerce atualmente						
Área de atuação dos entrevistados	Docente do Ensino Superior	Supervisor de Ensino	Diretor de Escola	Vice-Diretor de Escola	Coordenador/Orientador	Professor EF/EM	
TOTAIS	2	0	2	1	3	12	

Tab. 06 - Categorias	Formação							
Formação dos entrevistados	Magistério	Pedagogia	Licenciatura	Especialista	Mestre	Doutor	Pós-Doutorado	Outras
TOTAIS	10	13	10	9	0	1	0	6

Tab. 07 - Categorias	Tempo de serviço no magistério			
Tempo de serviço no magistério	Professor titular com mais de 10 anos	Professor titular com menos de 10 anos	Professor contratado com mais de 10 anos	Professor contratado com menos de 10 anos
TOTAIS	10	7	1	1

Tab. 08 - Categorias	Autorização	
Autorização para divulgação dos dados	Autorizo a divulgação dos dados pessoais constantes nesta pesquisa	Não Autorizo a divulgação dos dados constantes nesta pesquisa
TOTAIS	13	7

Tab.08a - Categorias	Leciona	
Região em que o professor leciona	Grande São Paulo	Interior de São Paulo
TOTAIS	10	10

TABULAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE GRAU DE CONCORDÂNCIA - Anexo 2

Tab. 11

Tab. 11a - Frase 1			
Sou favorável à retenção.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
0	14	5	

Tab. 11b - Frase 2			
Reconheço que o sistema de ciclos com progressão continuada trouxe melhoras à educação.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
10	7	3	

Tab. 12

Tab. 12a - Frase 3			
O sistema de ciclos promove a relação ensino-aprendizagem.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
7	3	9	

Tab. 12b - Frase 4			
A progressão continuada não favorece a aprendizagem.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
5	3	12	

Tab. 13

Tab. 13a - Frase 5			
A avaliação é um instrumento capaz de medir o rendimento do aluno			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
6	8	6	

Tab. 13b - Frase 6			
A formação pode ser intermediada pela avaliação			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
3	3	13	

Tab. 14

Tab. 14a - Frase 7			
Salas de aula heterogêneas não favorecem o trabalho pedagógico.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
13	2	4	

Tab. 14a - Frase 8			
Na diversidade sociocultural existem maiores possibilidades de troca e socialização de saberes.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
1	3	15	

Tab. 15

Tab. 15a - Frase 9			
A progressão continuada pode ser vista como um instrumento que propicia a exclusão do conhecimento.			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
6	8	5	

Tab. 15a - Frase 10			
O sistema seriado possibilita a garantia de qualidade de ensino			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
6	5	8	

Tab. 16

Tab. 16a - Frase 11			
Os processos avaliativos podem ser usados como formadores e mediadores no processo de ensino			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
2	4	13	

Tab. 16a - Frase 12			
A possibilidade de reprovação faz com que o aluno se empenhe mais em aprender			
Grau de concordância com a			
Discorda	Têm Dúv.	Concorda	
0 a 3	4 a 6	7 a 10	
1	12	7	

Tab. 17 - Tabela categorizada e gráfico - Totalizado (sistema seriado)

Frases 1, 4, 5, 7, 10 e 12
As frases representam o pensamento seriado.

Tab 17	Grau de concordância com as		
	Discorda	Têm Dúv.	Concorda
Totais	31	44	42
	0	14	5
	5	3	12
	6	8	6
	13	2	4
	6	5	8
	1	12	7

Tab. 18 - Tabela categorizada e gráfico - Totalizado (sistema de ciclos com progressão)

Frases 2, 3, 6, 8, 9 e 11
As frases representam o sistema de ciclos com progressão

Tab 18	Grau de concordância com as		
	Discorda	Têm Dúv.	Concorda
Totais	29	28	58
	10	7	3
	7	3	9
	3	3	13
	1	3	15
	6	8	5
	2	4	13