

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**UFRGS**  
Escola de Administração  
**BIBLIOTECA**  
R. Washington Luiz, 855  
Fone: (51) 316-3840 - Fax: (51) 316-3991  
CEP 90010-460 - Porto Alegre - RS - Brasil

**AVALIAÇÃO DO SAEB - 1997: INFRA-ESTRUTURA E VARIÁVEIS  
ORGANIZACIONAIS**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Administração da UFRGS como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre.

JORGE LISANDRO MAIA USSAN

Orientador: Prof. Dr. Luis Roque Klering

Porto Alegre, novembro de 2000

UFRGS  
Escola de Administração  
Biblioteca  
Nº Registro: 1103  
Código de Barras: 02.000.0000  
SYS: 1103

## SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS E TABELAS .....	iv
LISTA DE SIGLAS.....	v
RESUMO.....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUÇÃO .....	8
<b>1 MUDANÇAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS BUROCRACIAS</b>	
<b>PROFISSIONAIS.....</b>	<b>12</b>
1.1 A Nova Administração Pública.....	12
1.2 Nova Administração Pública no Brasil e Abordagem Neoclássica da Administração ....	16
1.3 A Burocracia Profissional .....	18
1.4 Respostas às Disfunções na Burocracia Profissional .....	21
<b>2 AVALIAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E QUALIDADE EM EDUCAÇÃO.....</b>	<b>24</b>
2.1 Políticas Públicas e Avaliação da Educação .....	24
2.2 Avaliação em Educação .....	27
2.3 Qualidade e Avaliação em Educação .....	31
2.4 Qualidade do Ensino e o Sistema Nacional de Avaliação .....	34
<b>3 O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - SAEB .....</b>	<b>38</b>
3.1 Histórico .....	39
3.2 Objetivos do SAEB .....	40
3.3 Estrutura do SAEB.....	42
3.4 O SAEB – 1997.....	45
3.4.1 Estrutura.....	45
3.4.2 Amostra.....	45
3.4.3 Escalas de Proficiência .....	46
<b>4. OBJETIVOS .....</b>	<b>47</b>
4.1 Objetivo Geral .....	47
4.2 Objetivos Específicos.....	47
<b>5 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>48</b>

5.1 Dimensões da Pesquisa .....	48
5.2 Questionários e Banco de Dados do SAEB/1997 .....	49
5.3 Tratamento dos Dados.....	56
5.4 Limitações da Pesquisa .....	58
<b>6 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>59</b>
6.1 Proficiência e Características da Escola.....	59
6.2 Proficiência e Características do Professor .....	63
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>73</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>77</b>

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.....	44
QUADRO 2 - Dimensões, Indicadores e Variáveis da Pesquisa.....	49
QUADRO 3 - De 0,00 a 0,05 graus de significância.....	59
QUADRO 4 - Acima de 0,05 a 0,10 graus de significância.....	66
QUADRO 5 - Acima de 0,10 a 0,30 graus de significância.....	67
QUADRO 6 - Acima de 0,30 a 0,50 graus de significância.....	67
QUADRO 7 - Acima de 0,50 graus de significância.....	69
TABELA 1 - Estatística F e Significância para Indicadores das Escolas em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência.....	60
TABELA 2- Coeficiente $r$ de Pearson para Indicadores das Escolas em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência a Disciplina de Matemática.....	61
TABELA 3 - Estatística F e Significância para Características dos Professores em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência.....	64
TABELA 4- Coeficiente $r$ de Pearson para Características dos Professores em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência.....	70

## LISTA DE SIGLAS

ENC - Exame Nacional de Cursos

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

INEP – Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação e Cultura

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

SENEB - Secretaria Nacional de Ensino Básico

SPSS – Statistical Package for Social Research

## RESUMO

A educação no Brasil tem se direcionado, nos últimos anos, à universalização do ensino básico. Porém esta expansão quantitativa do sistema educacional não teve como contrapartida mudanças qualitativas. Neste contexto, surge a necessidade de avaliar a qualidade dos resultados da Educação Básica nacional.

Para isso foi criado Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Atualmente o SAEB procura avaliar o desempenho escolar dos alunos, a competência docente e características da gestão escolar através de uma amostra nacional de alunos, escolas, diretores e professores. Nesse sentido, o SAEB parte da hipótese de que o desempenho dos estudantes é a medida da qualidade do sistema escolar.

Este trabalho identifica, dentro das variáveis pesquisadas pelo SAEB, aquelas que se relacionam com o desempenho dos estudantes. Tratando-se de uma pesquisa avaliativa, buscou-se identificar estatisticamente a relação de variáveis referentes à infra-estrutura das escolas e aos professores sobre o desempenho dos estudantes

Conclui-se que poucas das variáveis pesquisadas relacionam-se com o desempenho dos alunos. Na prática, o desempenho dos alunos é influenciado por outros fatores. Assim que o indicador de qualidade do ensino utilizado pelo SAEB, no que tange às características de infra-estrutura e variáveis organizacionais, é pouco eficaz para cumprir seus objetivos.

## ABSTRACT

The education in Brazil goes, in the last years, to the universalization of the basic education. However this quantitative expansion of the educacional system did not have, as compensation, qualitatives changes. In this context, appears the necessity to evaluate the results of the national Basic Education.

For this, has been created the Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Today the SAEB seeks to evaluate the academic performance of the students, the competence of the teaching staff and characteristics of the school management through a national sample of students, schools, principals and teachers. In this sense, the SAEB starts of the hypothesis that the student's performance is a measure of the school system's quality.

This work identifies, in the variables researched by SAEB, those which have a relationship with the students performance. Being a avaliative research, we search for statistically identifying the relationship between the scholl infraestructure and teacher's characteristics and the student's performance.

The conclusion is that few of the researched variables have a relationship with the student's performance. In practice, the student's performance is influenced by other factors. Therefore the quality indicator used by SAEB may be not the more effective to fulfil its objectives.

## INTRODUÇÃO

O cenário atual da Educação no país caracteriza-se pelo direcionamento rumo à universalização do ensino básico. Porém, de acordo com Pilati (1994), esta expansão quantitativa do sistema educacional não teve como contrapartida mudanças qualitativas.

Pestana (1998a) coloca que existe o reconhecimento, nas últimas duas décadas, das iniciativas governamentais para ampliar o acesso ao sistema de ensino. “Os resultados gerados, porém, não eram (ou pelo menos havia uma impressão geral de que não pareciam ser) os desejados” (idem, p.66).

Segundo a autora, a ação governamental brasileira na área da educação caracteriza-se por amplos programas e projetos de investimentos na estrutura do sistema educacional como construção de escolas, capacitação de professores e aquisição de material didático “quase sempre sem nenhuma articulação entre estas ações” (idem, p.67).

Neste contexto, surge o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), criado em 1988 pelo Ministério da Educação e Cultura com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atualmente o SAEB procura avaliar, por meio de aferições periódicas<sup>1</sup>, o desempenho escolar dos alunos, a competência docente e características da gestão escolar através de uma amostra nacional de alunos, escolas, diretores e professores (Pessoa, 1996).

Usando a classificação apresentada por Pessoa (1996), as informações levantadas pelo SAEB agrupam-se em três tipos de indicadores: desempenho, qualidade da oferta e resultados. Os indicadores de desempenho estão relacionados às taxas de cobertura de matrícula, evasão, aprovação e reprovação. Os indicadores da qualidade da oferta dizem respeito ao âmbito da oferta educacional centrada na competência do corpo docente, infra-

---

<sup>1</sup>No presente projeto trataremos da amostra relativa à aferição de 1997, maiores detalhes sobre as aferições



estrutura da escola e gestão pedagógica. Finalmente, os indicadores de qualidade do resultado referem-se diretamente ao nível de aprendizagem dos alunos.

O desenvolvimento do SAEB insere-se em um processo mais amplo de mudança dentro da Administração Pública no Brasil. Segundo Cardoso (1999), uma dimensão importante desse processo é o acompanhamento do desempenho institucional, propiciando o controle das atividades do Estado pelos cidadãos, através do estabelecimento de “indicadores para a mensuração de resultados em relação à qualidade de serviços e produtos ofertados pelas organizações públicas” (idem, p.8).

Embora já se encontre uma boa quantidade de estudos com base nos dados apresentados pelo SAEB, a literatura sobre a relação entre seus indicadores ainda é restrita. Dentre estes, destaca-se o estudo apresentado em INEP (1998) que mostra as características dos estudantes do Ensino Médio associadas a diferentes desempenhos nas avaliações.

Porém, dentro de uma perspectiva organizacional, características e condições sócio-econômicas dos estudantes podem ser consideradas exógenas às organizações de ensino. Nesse sentido, é apropriado ao escopo deste trabalho a escolha de variáveis endógenas às organizações de ensino. Além disso não tivemos acesso a estudos de como o indicador de qualidade da oferta relaciona-se com o indicador de qualidade do resultado. Assim, a pergunta central deste projeto é: em que medida a qualidade da oferta relaciona-se com o desempenho dos alunos?

Nesse sentido, o presente trabalho procura identificar dentre as variáveis pesquisadas pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico, aquelas que se relacionam com o desempenho dos estudantes.

Este trabalho insere-se na perspectiva de apoiar o desenvolvimento gerencial do sistema de educação, sob a ótica de dispor aos gestores de políticas educacionais informações que lhes propiciem um aumento na eficácia<sup>2</sup> de suas intervenções.

---

anteriores podem ser obtidos em Pilati (1994), entre outros.

<sup>2</sup> O conceito ora apresentado é aquele de Lapa e Neiva (1996, p.217) onde eficácia é o “balanceamento entre

O estudo apresentado deverá produzir conhecimento sobre a relação entre os indicadores mencionados bem como apresentar uma contribuição, ainda que modesta, para avaliar a adequação do modelo de análise utilizado pelo SAEB. Na medida em que avaliações deste tipo ainda são raras, tanto os formuladores de políticas educacionais quanto os próprios gestores de organizações de ensino carecem de informações empíricas sobre um processo do qual fazem parte.

Outro aspecto a ser considerado é apresentado por Bordignon (1995, p.405):

*“A questão fundamental, tanto a da avaliação institucional quanto a do rendimento dos alunos, não se situa na quantificação de resultados, nem nos métodos de sua medição, mas na identificação dos meios e processos, das causas determinantes dos resultados (...)”*

Para tanto, no Capítulo 1 apresentam-se as mudanças pelas quais vem passando a administração pública a partir da década de oitenta, bem como seus impactos sobre as burocracias profissionais. Mostra-se que estas mudanças agem no sentido de levar, à administração pública, os mecanismos e a ótica da iniciativa privada. A avaliação de resultados e o controle sobre profissionais até então relativamente independentes são parte deste processo.

Sob esta perspectiva, o Capítulo 2 apresenta a relação entre as políticas públicas em educação e a avaliação da qualidade da educação. Mostra que existem diversas abordagens da qualidade em geral e da qualidade da educação em particular. O capítulo também introduz o Sistema Nacional de Avaliação, seus objetivos e sua abordagem particular da qualidade.

O Capítulo 3 discute o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, seus objetivos e estrutura. Sendo que o Capítulo 4 apresenta os objetivos do presente trabalho.

Já o Capítulo 5 mostra os aspectos metodológicos deste estudo, especialmente as questões do questionário do SAEB utilizadas, a dimensão da presente pesquisa, bem como a forma estatística de tratamento dos dados.

Por fim, o Capítulo 6 apresenta a análise dos dados. Utilizando-se as estatísticas de Análise de Variância e o coeficiente de correlação linear de Pearson conclui-se que os indicadores da infra-estrutura das escolas e suas variáveis organizacionais selecionadas são muito pouco eficazes para o atingimento dos objetivos do SAEB.

# 1 MUDANÇAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS BUROCRACIAS PROFISSIONAIS

## 1.1 A Nova Administração Pública

De acordo com Gray (1999), a partir da década de oitenta o estado de bem-estar europeu passa por uma série de transformações. O fim da União Soviética apenas intensificou o movimento rumo à “liberdade irrestrita no comércio e na movimentação de capitais” (idem, p.110), que teve impactos também sobre o papel do Estado. Ainda segundo o autor, a Inglaterra, sob o governo da primeira-ministra Margaret Thatcher, foi o país europeu que mais reformou suas instituições rumo ao livre mercado desregulamentado e à conseqüente redução do aparelho estatal.

Neste contexto, os modos de organização e administração do setor público britânico passaram por grandes transformações. Segundo Ferlie et al (1999) neste período surgiu um novo conjunto de idéias e crenças dentro da administração pública. A este fenômeno organizacional os autores chamam de “nova administração pública”.

Estas medidas são consoantes às transformações ocorridas no sistema baseado no Estado de bem-estar social<sup>3</sup>, especialmente o britânico, a partir da última década. Os autores destacam quatro características principais das mudanças percebidas no setor público britânico que, de acordo com o apresentado em Santos (1997), podem ser aplicadas em grande parte à realidade brasileira. São elas:

---

<sup>3</sup> Para maiores detalhes sobre o assunto ver Hobsbawn (1994) e Gray (1999), entre outros.

1. Programa de privatização em larga escala na esfera da atividade econômica;
2. As funções, especialmente as sociais, que permaneceram no setor público passaram a orientar o seu trabalho com base em valores gerenciais e de mercado;
3. Ênfase na eficiência através do uso de indicadores comparativos de desempenho e no desenvolvimento de sistemas aperfeiçoados de custos, informação e auditoria;
4. Procura por formas de liderança no setor público mais visíveis, ativas e individualizadas.

Em uma perspectiva mais geral, Hirsch (1998, p.24) coloca que “as transformações estruturais do capitalismo global reduziram drasticamente as margens para a intervenção estatal nas áreas econômica e social”. Estas transformações levaram a uma ênfase na capacidade competitiva do setor privado e ao colapso dos modelos de Estado de bem-estar.

Nesse sentido Ferlie et al mostram que o surgimento da nova administração pública está associado às tentativas de restringir o crescimento do governo, como também a tentativas de mudança por intermédio de privatizações.

Os autores apresentam uma tipologia para a caracterização da nova administração pública. Alguns dos principais elementos constituintes deste processo são apresentados a seguir:

- Forte preocupação com os ganhos em eficiência econômica;
- insistência em métodos transparentes para análise de desempenho;
- ênfase na mentalidade voltada para o mercado;
- redução drástica no pessoal e na folha de pagamentos das organizações públicas;
- mudanças para estruturas organizacionais mais horizontalizadas;
- troca da forma de gestão do tipo comando e controle para novos estilos gerenciais;
- desregulamentação do mercado de trabalho e aumento do ritmo de trabalho.

Farnham e Horton (1993a) definem o termo gerencialismo<sup>4</sup> para descrever a estrutura organizacional e as mudanças gerenciais que ocorreram nos serviços públicos em anos recentes. Estas mudanças, surgidas a partir da década de oitenta, derivam basicamente da aplicação de “sistemas e técnicas gerenciais do setor privado nos serviços públicos<sup>5</sup>” (idem, p.237).

Para Pollit (1994), durante as últimas duas décadas houve uma transferência das técnicas gerenciais aplicadas no setor privado para os serviços prestados pelo setor público, anteriormente caracterizado por diferentes tradições de pensamento.

Segundo Farnham e Horton (1993a), o gerencialismo leva a uma mudança de orientação nos serviços públicos. Originalmente, fundados nos princípios tradicionais da administração pública e da burocracia<sup>6</sup>, estes serviços tinham como pressupostos a necessidade, a equidade, a justiça e o altruísmo. Através do gerencialismo eles passam a focar “os objetivos instrumentais da economia, eficiência e eficácia<sup>7</sup>” (idem, p.241).

Para os autores, as organizações privadas, por terem a necessidade de suprir as demandas de seus respectivos mercados, tendem a possuir técnicas gerenciais baseadas em princípios econômicos, genéricos e racionais. Sendo o sucesso no mercado, em última instância, a medida de sua eficácia organizacional.

As organizações públicas, por outro lado, tendem a basear seu gerenciamento na burocracia, sendo as características principais da administração burocrática a especialização, a hierarquia e a impessoalidade<sup>8</sup>. Desta forma, identifica-se a ausência, nestas organizações, de sistemas de administração financeira, controle de custos e indicadores de desempenho. Assim a administração pública tende a se concentrar mais nos processos administrativos e menos nos resultados e na eficiência de suas ações.

<sup>4</sup> No original *new managerialism*; na literatura nacional este termo aparece como novo gerencialismo ou mais simplesmente gerencialismo. Neste trabalho optou-se pela utilização deste último.

<sup>5</sup> No original “private sector management systems and managerial techniques into the public services”.

<sup>6</sup> Maiores detalhes sobre a burocracia ver Weber (1978) e Lane (1995) entre outros.

<sup>7</sup> No original “the instrumental objectives of economy, efficiency and effectiveness”.

<sup>8</sup> Weber (19798) é a referência seminal para os princípios da administração burocrática.

O gerencialismo surge então como iniciativa para trazer à administração pública as técnicas gerenciais do setor privado. Pollit (1994) identifica quatro elementos na análise gerencialista: (i) progresso social requer contínuos aumentos de produtividade; (ii) incrementos de produtividade derivam da aplicação de tecnologias cada vez mais sofisticadas; (iii) a aplicação desta tecnologia só pode ser atingida através de uma disciplinada força de trabalho; (iv) o sucesso depende da profissionalização de administradores qualificados que (v) para cumprir seu papel devem ter o direito de administrar.

Para Farnham e Horton (1993b), o gerencialismo possui três iniciativas principais:

- maior controle sobre os gastos;
- movimento rumo à descentralização das responsabilidades e funções administrativas;
- fortalecimento da função administrativa “através da introdução de novos sistemas de planejamento, enfatizando o alcance de metas concretas de curto prazo<sup>9</sup>” (idem, p.47).

Importante para os objetivos deste trabalho, os autores colocam que estas iniciativas são sempre acompanhadas pelo desenvolvimento de indicadores de desempenho.

Nesse sentido, as técnicas gerencialistas levam, por um lado, ao estreitamento dos laços de controle sobre a força de trabalho do setor público e, por outro, ao aumento da responsabilização<sup>10</sup> desta última.

Segundo Farnham e Horton (1993a, 1993b) todas as organizações, públicas ou privadas, são responsáveis pelas ações que tomam para atingir suas metas e objetivos. O princípio da responsabilidade organizacional é o de que as suas responsabilidades coletivas devem ser reguladas por uma estrutura de regras sociais, de mercado, legais e morais. Entretanto, o grau de responsabilização a que uma organização é submetida pode variar

<sup>9</sup> No original “by introducing new planning systems, emphasising the achievement of concrete, short term targets”.

<sup>10</sup> No original : accountability.

expressivamente. Para os teóricos do gerencialismo as organizações do setor privado são passíveis de uma maior responsabilização do que as do setor público, pois as primeiras estão expostas, fundamentalmente, ao controle de mercado, enquanto as últimas têm controles mais difusos, assentados na legislação e na tradição.

## 1.2 Nova Administração Pública no Brasil e Abordagem Neoclássica da Administração

No Brasil, de acordo com Santos (1997), o movimento relacionado com a nova administração pública tomou corpo no Brasil a partir de 1995. A partir desta data, o governo federal, através do Ministério da Administração, passou a defender medidas de flexibilização no âmbito do serviço público, especialmente no que tange às formas de organização da administração pública. A proposta apresentada defendia a “unificação dos mercados de trabalho e a superação do modelo burocrático, através da adoção da chamada administração gerencial” (idem, p.51).

Segundo Cardoso (1999), uma dimensão importante desse processo é o acompanhamento do desempenho institucional, propiciando o controle das atividades do Estado pelos cidadãos, através do estabelecimento de “indicadores para a mensuração de resultados em relação à qualidade de serviços e produtos ofertados pelas organizações públicas” (idem, p.8).

De acordo com Bresser Pereira (1996, p.269):

*“A reforma do Estado, que se tornou tema central nos anos 90 em todo o mundo, é uma resposta ao processo de globalização em curso, que reduziu a autonomia dos Estados em formular e implementar políticas, e principalmente à crise do Estado, que começa a se delinear em quase todo o mundo nos anos 70, mas que só assume plena definição nos anos 80.”*



Para o autor, este processo de reforma do Estado começa, em seus aspectos de política econômica, através do ajuste fiscal, privatizações e abertura comercial dos mercados. A partir de 1995 a reforma administrativa passa a ser o tema central.

Passando pelo diagnóstico da necessidade de superar as deficiências da administração pública burocrática, o autor apresenta os princípios em que se baseia a administração pública gerencial (idem, p.272):

- descentralização política, pela transferência de recursos e atribuições para os níveis políticos regionais e locais;
- descentralização administrativa, com a delegação de autoridade para os administradores públicos transformados em gerentes crescentemente autônomos;
- organizações com poucos níveis hierárquicos;
- organizações flexíveis, nas quais as idéias de multiplicidade, de competição administrada e de conflito tenham lugar;
- definição de objetivos a serem atingidos na forma de indicadores de desempenho sempre que possível quantitativos;
- controle por resultados, *a posteriori*, em vez do controle dos processos administrativos;
- administração voltada para o atendimento do cidadão.

Permeando a nova administração pública, está a idéia de mecanismos de controle sobre uma estrutura descentralizada. Bresser Pereira (1997) enfatiza, mais uma vez, que entre as diversas formas de controle possíveis sobre o Estado, a constituição de mecanismos capazes de mensurar a eficácia das políticas governamentais em suas várias áreas de atuação. Estes mecanismos devem basear-se em indicadores claramente definidos para a medição dos resultados.

Estas características da administração pública gerencial a aproximam dos postulados da abordagem Neoclássica da Administração<sup>11</sup>. De acordo com Mouzelis (1975), Machado da Silva (1991), Hall (1984) e Mintzberg (1995), esta abordagem enfatiza o dimensionamento, a estruturação e a orientação da organização na busca dos objetivos e dos resultados por eles estabelecidos, eficácia, através da procura por uma sempre crescente eficiência nos usos dos recursos.

Dada a importância que esta abordagem coloca nos resultados e metas a serem atingidos pelas organizações, surge a necessidade da constituição de mecanismos que permitam mensurar estes resultados. Para isso, cabe aos administradores planejar, organizar, dirigir e controlar a estrutura organizacional.

A necessidade de controle e mensuração posta pela administração pública gerencial, extraída de um arcabouço teórico mais amplo, é especialmente importante no contexto deste trabalho, na medida em que, segundo Ferlie et al (1999), diversas organizações públicas são dominadas por profissionais, como médicos ou professores, tradicionalmente resistentes ao controle externo.

Desta forma, a caracterização das estruturas profissionais passa a ser determinante para a compreensão do impacto das técnicas gerencialistas no sistema escolar.

### 1.3 A Burocracia Profissional<sup>12</sup>

Mintzberg (1995) apresenta a configuração denominada de Burocracia Profissional comum a universidades, hospitais e sistemas escolares, entre outros. Segundo ele, estas

---

<sup>11</sup> Alguns autores referem-se à esta abordagem como Teoria, neste trabalho, porém, optou-se pela utilização do primeiro termo.

<sup>12</sup> Os conceitos de profissão, profissionais e Burocracia Profissional, como colocado por Ferlie et al (1999, p.275) “não são conceitos absolutos e livres de ambigüidades”. Neste trabalho entretanto, trata-se os conceitos de profissionais e Burocracia Profissional como sinônimos.

organizações apóiam suas operações nas habilidades e conhecimentos de seus membros profissionais, que produzem bens ou serviços padronizados.

Na concepção do autor, a Burocracia Profissional enfatiza a autoridade de natureza profissional, o chamado poder de perícia. Isto significa que ela possui especialistas grandemente treinados e doutrinados compondo o seu núcleo operacional, fornecendo-lhes considerável autonomia e controle sobre seu processo de trabalho. Desta forma, os profissionais atuam com relativa independência, mas próximos ao seu público-alvo. Conseqüentemente a ênfase desta configuração está em seu núcleo operacional, os profissionais.

Outra característica importante da Burocracia Profissional é a forte descentralização de sua estrutura. “Uma grande quantidade de poder sobre o trabalho operacional permanece na base da estrutura com os profissionais no núcleo operacional” (Mintzberg, 1995, p.194).

Estas características denotam o poder e a autonomia dos profissionais, que derivam não só do fato de que “seu trabalho é muito complexo para ser supervisionado por gerentes ou padronizado por analistas” (idem, p.196) mas também porque os serviços por eles prestados são de grande procura.

A Burocracia Profissional é, para os integrantes do núcleo operacional, uma estrutura democrática. Além de coordenarem o seu próprio trabalho, os profissionais também buscam o controle das decisões administrativas que os afetam, fazendo com que uma parte do trabalho administrativo seja executada pelos próprios operadores. Assim, muitas vezes, as burocracias profissionais são denominadas de organizações colegiadas já que o poder reside na perícia, conjunto de conhecimentos e habilidades específicos à profissão.

Mintzberg (1995) apresenta os três tipos de problemas mais comuns à Burocracia Profissional:

- Os problemas de coordenação derivam do fato de que o núcleo operacional de profissionais só é coordenado pela padronização das habilidades, os profissionais preferem a maior autonomia possível, a coordenação entre eles se torna muito difícil;
- os problemas associados à autonomia dos profissionais são devidos ao fato de que “a Burocracia Profissional não pode facilmente tratar com profissionais que são incompetentes ou inescrupulosos” (idem, p.207); associada está a disfunção chamada de inversão dos fins, onde o profissional concentra-se naqueles programas que lhe interessam, não levando em conta as necessidades dos clientes;
- os problemas de inovação originam-se da inflexibilidade estrutural da Burocracia Profissional, adequada à produção de resultados padronizados mas inadequada para a produção de novos produtos na medida em que esta estrutura é configurada para operar em ambientes estáveis.

Pela abordagem gerencialista, Farnham e Horton (1993b) argumentam que os profissionais tendem a determinar seus próprios métodos de trabalho bem como estabelecer mecanismos de controle particulares à profissão. A pressão por autonomia profissional, liberdade clínica ou liberdade acadêmica, é constante. Nesse sentido, os profissionais argumentam que não prestam contas aos seus clientes<sup>13</sup> e aos gestores e políticos que determinam as políticas públicas nas quais se inserem, mas sim às suas profissões e seus respectivos códigos de ética.

Ferlie et al (1999) apresentam como central a questão de como controlar e gerenciar da melhor forma possível o trabalho especializado exercido pelos profissionais. Para o autor “este argumento pode ser colocado como profissionalismo *versus* gerencialismo. A questão é qual dessas abordagens produz os resultados mais eficazes (...)” (idem, p.277).

<sup>13</sup>Uma crítica à adequação do termo cliente utilizado para denominar os usuários de serviços públicos, típico da nova administração pública, pode ser vista em Mintzberg (1996) entre outros.

Como pode-se observar, o diagnóstico sobre os profissionais feito pela abordagem gerencialista diverge daquele apresentado por Mintzberg. Consequentemente o mesmo ocorre com suas proposições para as resoluções dos problemas intrínsecos à Burocracia Profissional.

#### 1.4 Respostas às Disfunções na Burocracia Profissional

Para Mintzberg (1995), o tratamento das disfunções na Burocracia Profissional complica-se pela relutância dos profissionais em julgá-los a si mesmos, bem como pela dificuldade em medir o resultado do trabalho profissional<sup>14</sup>.

Devido a autonomia dos operadores, o poder para a mudança estratégica na Burocracia Profissional é difuso. Assim todos seus integrantes, e não apenas os gerentes, devem concordar com a mudança. “Com isso, esta vem devagar e dolorosamente, e só depois de muita intriga política e manobras astutas por parte dos profissionais e administrativos empreendedores” (Mintzberg, 1995, p.209).

Já Farnham e Horton (1993b) colocam que, durante a década de oitenta, no Reino Unido, houve um ataque a estas burocracias profissionais dentro do serviço público, através da imposição de estruturas gerenciais para a subordinação das profissões a controles hierárquicos. Atualmente, os profissionais são mantidos “cada vez mais responsáveis perante os administradores públicos, que podem ou não originarem-se entre os profissionais que supervisionam<sup>15</sup>” (idem, p.39).

Nesse sentido, Ferlie et al (1999) destacam que a introdução de elementos de competição e mecanismos de mercado em subsectores inteiros do serviço público britânico, como saúde e educação, teve impactos diretos sobre os profissionais, com uma conseqüente

<sup>14</sup> No caso do sistema escolar o autor questiona: se a aprendizagem em sala de aula não é capaz de ser medida então também não é possível determinar com confiança se aulas são melhores do que o estudo em casa.

<sup>15</sup> No original “increasingly accountable to ‘public managers’, who may or may not be drawn from among the professionals they supervise”.

redução em seu poder, influência e autonomia. Relativamente aos profissionais de educação, os autores apresentam o fato de que “estes parecem ser menos bem-sucedidos no domínio das políticas educacionais e ficaram principalmente com as táticas de oposição” (idem, p.273).

Mintzberg (1995) cita que os problemas da Burocracia Profissional são vistos, para aqueles fora da profissão<sup>16</sup>, como resultado da falta de controle externo sobre os profissionais e suas atividades. Dessa forma, a resposta padrão tende ao controle do trabalho profissional através de mecanismos de coordenação, em especial a supervisão direta e a padronização do processo de trabalho ou dos resultados.

Para o autor, estas formas de controle “muitas vezes servem meramente para bloquear e desencorajar os profissionais” (idem, p.210). Os processos de trabalho não são passíveis de formalização por normas e regulamentos sendo que os resultados são vagos e não podem ser padronizados por sistemas de planejamento e controle pois o “trabalho complexo não pode ser eficazmente executado, a menos que esteja sob controle do operador que o faz.” (idem). Os controles também dificultam o relacionamento entre o profissional e seu cliente, constituído por um contato pessoal desimpedido entre ambos.

Por fim, Mintzberg coloca que, sem controle sobre seu trabalho, os profissionais tornam-se sujeitos passivos, semelhantes aos operadores burocráticos convencionais<sup>17</sup>. Nas palavras do autor (idem, p.211):

*“Por exemplo, o governo olha o sistema escolar de cima para baixo, a fim de que os administradores de topo implantem seus padrões, enquanto os profissionais olham esses administradores de baixo para cima, a fim de resistir aos padrões. A cúpula estratégica pode ficar presa entre a tecnoestrutura governamental sedenta por controlar e o núcleo operacional agarrado à sua autonomia para salvar a vida. Não há quem ganhe nesse processo.”*

<sup>16</sup> Segundo Mintzberg (1995, p.209) estes são “clientes, administradores não profissionais, membros da sociedade em geral e seus representantes no governo”.

<sup>17</sup> Sempre na acepção apresentada em Weber (1978) e Lane (1995) entre outros.

Para o autor a solução, além do controle financeiro e de legislação específica para o comportamento irresponsável dos profissionais, passa pelo reconhecimento das características do trabalho profissional. Dessa forma, transformações passam pelo lento processo de mudar os profissionais através de alterações em seus sistemas de formação profissional.

## 2 AVALIAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E QUALIDADE EM EDUCAÇÃO

### 2.1 Políticas Públicas e Avaliação da Educação

Frúgoli (1995) destaca dois períodos básicos para o planejamento estratégico educacional contemporâneo. O primeiro a partir de 1964, caracterizado pela institucionalização do planejamento educacional em nível federal, com o estabelecimento de uma tecnoburocracia centralizadora, em consonância com o contexto político autoritário de então.

Neste período, o planejamento educacional “esteve estritamente atrelado à meta do desenvolvimento econômico, e não ao desenvolvimento social” (idem, p.9). Este estilo de gestão predominou até o final da década de 70, quando entra em colapso “em função principalmente do descompasso brutal entre as metas fixadas e os resultados efetivamente atingidos” (p.13).

No segundo período indicado pelo autor, a partir do início da década de 80, o processo de redemocratização demanda uma maior participação dos níveis estadual e municipal nas políticas públicas, o que torna a descentralização uma de suas principais características. Para o autor, este processo trouxe em seu bojo a fragmentação crescente dos programas, em função da inexistência de um planejamento abrangente e coordenativo.

Castro, Barreto e Corbucci (2000) destacam dois fatores importantes para o movimento geral de descentralização do sistema educacional brasileiro: (i) a Emenda Constitucional 24 de 1983 que determinava a destinação de percentuais mínimos da



arrecadação fiscal para a manutenção e desenvolvimento do ensino; e (ii) a Constituição de 1988 que “promoveu uma série de mudanças legais no sentido de conferir maior autonomia a descentralização do ensino” (idem, p.7).

Peixoto (2000) coloca que, durante a segunda metade da década de 90, os rumos da política educacional brasileira concretizam as políticas desenhadas durante a década de 80. Para a autora, a ênfase da política educacional federal está no ensino fundamental, determinada pela vinculação de recursos financeiros proporcionada pela Lei 9.424/96, que instituiu o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – FUNDEF<sup>18</sup>, com o intuito de melhorar a qualidade do ensino neste nível. Para Castro Barreto e Corbucci (2000, p.9) a União estabeleceu como prioridade o ensino fundamental “em consonância com os dispositivos constitucionais, que atribuem ao Estado o dever de garantir o acesso e a permanência neste nível de ensino”.

Peixoto (2000) destaca que a Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação – LDB atribuiu à União grande soma de poder controlador para a definição de prioridades e para a melhoria da qualidade do ensino, através de um processo nacional de avaliação do rendimento escolar.

Nesse sentido, existe na literatura sobre o tema certo consenso de que a partir do final da década de 80 apresenta-se, nas palavras de Veiga e Costa (2000):

*“um panorama no ensino fundamental caracterizado por avanços importantes na cobertura e acesso e uma situação muito preocupante do ponto de vista da qualidade e da equidade na oferta de oportunidades de escolarização, o que se reflete no desempenho do sistema educacional.”*

Correlatamente, Pestana (1998a) coloca que existe o reconhecimento, nas últimas duas décadas, das iniciativas governamentais para ampliar o acesso ao sistema de ensino. “Os resultados gerados, porém, não eram (ou pelo menos havia uma impressão geral de que não

<sup>18</sup> O FUNDEF estabelece um custo aluno ano mínimo no âmbito nacional bem como determina a repartição de recursos entre Municípios, Estados e União destinados exclusivamente ao ensino fundamental. Maiores detalhes

pareciam ser) os desejados” (idem, p.66). O cenário atual da Educação no país caracteriza-se pela orientação em direção rumo à universalização do ensino básico. Entretanto, esta expansão quantitativa do sistema educacional não teve como contrapartida mudanças qualitativas (Pilati, 1994).

De acordo com a autora, a resposta a esta realidade está em sistemas de avaliação que gerem informações adequadas ao processo decisório das instâncias responsáveis pela definição e implementação das políticas educacionais.

Para Tiana (1998) na década de 90 a avaliação do sistema educacional passou a ter um lugar de destaque na agenda das políticas públicas no país. Segundo o autor:

*“Hoje, existe sólido consenso entre os gestores, educadores e especialistas sobre a relevância dos processos de avaliação para o balizamento das reformas educacionais e, sobretudo, para as políticas voltadas para a melhoria da qualidade do ensino.” (idem, p.5).*

Para tanto, o governo federal estabeleceu, de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, processos de avaliação em quase todos os níveis. São estes:

- Sistema Nacional de Avaliação de Educação Básica - SAEB que é uma pesquisa amostral nacional que mede o desempenho escolar dos alunos da 4ª e da 8ª séries do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio bem como dados sobre os mesmos, professores, diretores e sobre os equipamentos disponíveis e características físicas e de conservação das escolas;
- Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM<sup>19</sup> que constitui-se em um exame nacional através de prova única que procura avaliar os egressos do Ensino Médio bem como visa “um exame nacional que substitua o vestibular para ingresso no ensino superior” (Peixoto, 2000);

---

sobre este Fundo podem ser vistos, ainda que sob uma ótica crítica, em Monlevade (1998) entre outros.

<sup>19</sup> Para maiores detalhes sobre o ENEM ver INEP (2000) entre outros.

- Exame Nacional de Cursos - ENC<sup>20</sup>, avaliação institucional e de desempenho dos egressos do ensino superior.

Ainda no âmbito da avaliação, Castro, Barreto e Corbucci (2000) destacam a importância dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para as oito séries do ensino fundamental.

*“Os PCNs partem do princípio de que cada criança ou jovem, mesmo de locais com pouca infra-estrutura e condições sócioeconômicas desfavoráveis, deve ter acesso e usufruir do conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania.” (idem, p.21).*

Estes Planos têm como finalidade subsidiar a elaboração ou revisão curricular, e tem um papel importante para a constituição dos parâmetros utilizados na avaliação do sistema educacional.

## 2.2 Avaliação em Educação

Em uma perspectiva geral, Constandriopoulos et al (1994) mostram que, contemporaneamente, passou-se a perceber um enfoque mais amplo para a avaliação institucional, em um modelo que apresenta o espectro de objetivos e interesses constituintes de uma avaliação. Os autores identificam uma série de objetivos que constituem uma avaliação e que animam seus atores; são eles (idem, p.34):

a) Objetivos oficiais de uma avaliação:

- auxílio no planejamento e elaboração de uma intervenção<sup>21</sup> (objetivo estratégico);

<sup>20</sup> Para maiores detalhes sobre o ENC ver Maia Filho, Pilati e Lira (1998) entre outros.

<sup>21</sup> “Uma intervenção é constituída pelo conjunto de meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens e serviços com o objetivo de modificar

- ajuda para melhorar uma intervenção (objetivo formativo);
- determinar os efeitos de uma intervenção para se decidir se deve ser mantida, transformada ou interrompida (objetivo somativo);
- contribuição para o progresso do conhecimento (objetivo fundamental).

b) Objetivos ocultos, muitas vezes implícitos, que os administradores de uma avaliação podem perseguir:

- atrasar uma decisão;
- legitimar uma decisão já tomada;
- ampliar seu poder e controle sobre a intervenção;
- satisfazer as exigências dos organismos de financiamento.

c) Os avaliadores podem buscar:

- ampliar os conhecimentos;
- ampliar seu prestígio e poder;
- obter uma promoção;
- promover uma idéia que lhes é cara.

d) Os usuários podem buscar:

- benefícios com serviços diferentes dos atuais;
- reduzir sua dependência perante os profissionais.

e) Os membros de uma organização podem buscar:

- atropelar as regras hierárquicas;
- obter um adiantamento.

Abordando o campo da educação, Demo (1995) diz que existe um reconhecimento crescente da necessidade de avaliação permanente. Para o autor a avaliação do sistema, especialmente dos professores, não deve ser somente a auto-avaliação, caracterizada como

---

uma situação problemática” (Constandriopoulos et al., 1994, p.31).

medida autodefensiva, mas também a avaliação externa. Para o autor estes seriam processos complementares.

Para Bordignon (1995) esta avaliação deve transcender a abordagem de uma avaliação centrada quase que exclusivamente no rendimento escolar, para uma onde são incorporados fatores sócio-econômicos dos alunos e também condicionantes institucionais da escola na determinação dos resultados.

Cardoso (1999), em uma abordagem que incorpora elementos do gerencialismo, diz que os fundamentos de uma gestão pública eficiente passam pela “incorporação de técnicas modernas de gestão que facilitem o processo de tomada de decisões, o estabelecimento de metas de desempenho mensuráveis (...)” (idem, p.11). De acordo com a autora, uma das ferramentas para esse tipo de gestão é a mensuração e avaliação do desempenho institucional através de um conjunto de indicadores.

Pestana (1998b) destaca que os sistemas de avaliação devem procurar identificar os alunos que tem acesso ao ensino de qualidade bem como articular as várias dimensões da realidade educacional. Para tanto a autora apresenta o modelo CIPP (Contexto, Insumo, Processo e Produtos), desenvolvido por Stufflebeam (1983, apud Pestana, 1998b, p.59), onde são apontados quatro tipos de avaliação:

- contexto: decisões de planejamento;
- insumo: fundamentação de decisões de estruturação;
- processo: acompanhamento das etapas de implementação;
- produtos: apreciação de resultados e fundamentação de decisões de reciclagem.

Nesse mesmo contexto, Castro (1999) cita que os sistemas de avaliação em larga escala devem permitir identificar alternativas e prioridades para aumentar a eficácia<sup>22</sup> das ações e otimizar os investimentos no setor. Para a autora estas pesquisas devem avaliar:

---

<sup>22</sup> “capacidade das pessoas e das instituições de alcançarem os objetivos e as metas, ou seja, os resultados com os

- o que os alunos efetivamente aprendem;
- o que se deve esperar que os alunos aprendam em sua trajetória escolar à luz dos currículos propostos;
- quais os fatores escolares ou extra-escolares que favorecem ou limitam a aquisição das competências esperadas.

Ainda, segundo a autora, a importância que vem sendo dada a avaliações da aprendizagem de alunos e sobre os fatores associados que a condicionam deve-se às seguintes razões:

- as mudanças tecnológicas na produção que passaram a exigir das pessoas maiores níveis de escolaridade;
- necessidade de avaliação e de monitoramento da qualidade da educação através de dados objetivos;
- a crescente autonomia e descentralização dos sistemas de ensino, que traz a necessidade de sistemas nacionais de avaliação que permitam comparar os resultados com um padrão mínimo de qualidade;
- o levantamento de informações que permitam corrigir as desigualdades regionais no que tange à qualidade do ensino;
- os processos de integração regional e globalização que requerem uma maior homogeneidade educacional para a inserção competitiva do país;
- a mobilização da sociedade para exigir uma maior responsabilização das instâncias administrativas e das escolas, que estabelecem a criação de indicadores educacionais.

Nesse mesmo sentido, Gomes Neto e Rosenberg (2000) colocam que, como o sistema educacional visa à universalização do acesso, à equidade e à qualidade do ensino, a

---

quais se comprometeram ou a que elas foram propostos ou confiados” (Falcão Filho 1997, p.319).

avaliação deverá verificar se esses objetivos estão sendo atingidos. Assim, o objetivo central de um sistema de avaliação em educação é fornecer informações que possam orientar as políticas educacionais de modo a apoiar ações que visam à melhoria da qualidade do ensino, medida através de indicadores de qualidade.

### 2.3 Qualidade e Avaliação em Educação

Segundo Vieira e Oliveira (1999) o papel da qualidade<sup>23</sup> ganhou importância a partir do final da década de 80 para a administração das organizações. Hoje a qualidade é considerada um elemento essencial para a análise da satisfação dos consumidores e do desempenho organizacional..

Entretanto, de acordo com os autores, a literatura sobre qualidade é extensa e dá margem a diferentes enfoques. Embora existam muitas considerações e programas práticos considerados como sendo técnicas de gerenciamento da qualidade, o termo qualidade é um conceito abstrato e de difícil definição. Segundo eles isto é condizente com o fato de existirem evidências de que ocorrem variações no conceito de qualidade entre organizações e entre grupos em uma mesma organização.

Referindo-se à qualidade da educação em uma perspectiva ampla, Goldbarg (1998) define dois conceitos que relacionam Qualidade Total<sup>24</sup> e instituições educacionais. O primeiro refere-se à qualidade adjetiva, que constitui-se na “capacidade de a instituição educacional auxiliar os alunos no despertar de seus potenciais e na construção do conhecimento” (idem, p.55). O segundo conceito é a qualidade substantiva, determinada pela “capacidade de a instituição educacional de atuar como agente alavancador de mudanças pessoais e sociais que promovam a qualidade de vida” (idem).

<sup>23</sup> Para maiores detalhes ver Pollit e Bouckaert (1995) entre outros.

<sup>24</sup> O Gerenciamento da Qualidade Total é uma forma de administração que originou-se em companhias japonesas entre os anos de 1940 e 1950 e iniciou a discussão em torno da qualidade (Vieira e Oliveira, 1998). Entretanto, como dito, este conceito assumiu várias formas posteriormente.

Já para Gentili (1995) o surgimento da questão qualidade no ensino pauta-se por uma retórica conservadora. Originada no campo produtivo, a qualidade não prima pelos discursos e práticas democráticas. Trata-se da transferência da tríade lógica do mercado moderno, produtividade, eficiência e competitividade para o campo do ensino, fomentando o discurso da qualidade total.

Para o autor o conceito de qualidade total, e os outros a ele associados, estão intimamente ligados aos parâmetros do mercado capitalista. Desta forma, transformando a qualidade em elemento solidificador das características deste mercado que, em última instância, divide os indivíduos entre aqueles incluídos ou integrados e aqueles que são excluídos ou marginais ao mercado consumidor. Coelho (1996) considera estes elementos como uma interferência da Economia na Educação.

Nas palavras de Gentili (1995, p.177)

*“Nosso desafio é outro: consiste em construir uma sociedade onde os ‘excluídos’ tenham espaço, onde possam fazer-se ouvir, onde possam gozar do direito a uma educação radicalmente democrática. Em suma, uma sociedade onde o discurso da qualidade como retórica conservadora seja apenas uma lembrança deplorável da barbárie que significa negar às maiorias seus direitos”.*

Em uma perspectiva menos crítica, Falcão Filho (1997) identifica duas linhas metodológicas que fundamentam a busca da qualidade nas escolas. A primeira procura transplantar para a escola os métodos e técnicas desenvolvidos para a busca de qualidade nos produtos industriais. A segunda linha tem como objetivo desenvolver uma metodologia de busca pela qualidade própria das escolas.

Colocando que o ser humano é o meio e o fim das escolas, o autor opta por adaptar os procedimentos de busca da qualidade à realidade das escolas. Para tanto elenca quatro conceitos como critérios ou dimensões para definir a qualidade das ações da escola e de seus profissionais. São eles:



- Efetividade: capacidade de responder às demandas da sociedade no campo social, político, econômico e educacional;
- Relevância: capacidade de responder às demandas educacionais dos alunos;
- Eficiência: utilização de métodos, técnicas e procedimentos em consonância com o caráter efetivo e relevante das ações e com os recursos materiais, financeiros e humanos disponíveis;
- Eficácia: alcance dos objetivos e metas decorrentes da efetividade e da relevância das ações.

Para o autor a avaliação é centrada nestes critérios pois “a escola e as ações de seus profissionais serão de qualidade, quando puderem ser consideradas, ao mesmo tempo, efetivas, relevantes, eficientes e eficazes” (idem, p.323).

Castro (1999) coloca que a qualidade da educação tem como seus elementos constituintes a equidade, a eficiência e a excelência. Equidade no sentido de acesso ao sistema escolar, eficiência na utilização dos recursos e excelência no sentido do desempenho dos profissionais e dos alunos.

Demo (1994, *apud* Lapa e Neiva 1996 e Coelho 1996) apresenta duas dimensões da qualidade, complementares entre si, que podem ser associadas ao ensino. As qualidades formais que constituem-se em atributos inerentes às instituições, como elas se estruturam para alcançar seus objetivos, organizam e distribuem seus recursos e insumos, definem processos, normatizam procedimentos de ação e de controle e operam seus serviços para gerar produtos e resultados. Complementar a esta estão as qualidades políticas, relacionadas às expectativas e julgamentos impregnados pelas circunstâncias conjunturais ou percepções e experiências de quem avalia, incorporando desta forma paradigmas filosóficos, ideológicos e políticos.

Utilizando esta conceituação, Lapa e Neiva (1996) relacionam as medidas de desempenho das instituições de ensino com as qualidades formais, representadas por indicadores de produtividade, eficiência, eficácia e efetividade.

Já a qualidade em atividades de ensino é um conceito associado a visões relacionais de intenção ou satisfação, ou seja, a qualidades políticas. “Portanto os julgamentos de qualidade, tanto por parte da comunidade acadêmica quanto da sociedade, estão ligados a visões ‘políticas’ de valor” (idem, p.219). Os autores apresentam a determinação da qualidade referenciada em dois conceitos:

- Utilidade: é referência do grau de propriedade ou de aptidão que tem algum recurso ou processo ou então algum recurso ou resultado, em termos de sua capacidade de servir aos propósitos ou satisfazer os objetivos, necessidades ou interesses de outros;
- Relevância: está associada a parâmetros estratégicos de valor; relevante é aquilo que importa, não necessariamente o que é útil.

#### **2.4 Qualidade do Ensino e o Sistema Nacional de Avaliação**

Para Pestana (1998a, 1998b) a qualidade do ensino esta intimamente relacionada com a qualidade dos resultados educacionais. Desta forma a avaliação deve trazer informações sobre o resultado da escola, encarada como uma prestadora de serviços, expresso através do desempenho dos alunos. Para a autora, este é passível de medição em termos de aprendizagem de conteúdos e de aquisição de habilidades e competências.

Para Gomes Neto e Rosenberg (2000) existem uma série de aspectos usualmente utilizados para acompanhar o desempenho de um sistema educacional que, por sua vez, são analisados através de indicadores a eles relacionados. Em geral, os aspectos referidos são:

- o acesso ao sistema, medido através da taxa de ingresso e de cobertura;
- a progressão no sistema, medida pela taxa de aprovação, progressão entre as séries, porcentagem de concluintes de um grau de ensino em relação aos que nele têm acesso;

- características das escolas, como a formação dos professores, a situação do prédio escolar, os materiais didáticos disponíveis, determinadas pela porcentagem de professores com determinada formação acadêmica, volume de livros didáticos distribuídos entre outros;
- investimentos financeiros com educação, medidos pelo investimento em educação em relação ao PIB, despesa por aluno, etc.

Segundo os autores estas são variáveis mais fáceis de serem definidas e quantificadas. Entretanto, embora estes indicadores representem em parte a situação educacional do País, medem muito mais a quantidade de insumos presentes no sistema educacional e o número de anos de escolaridade do que a qualidade do ensino oferecido.

A qualidade do ensino está associada ao que se espera do sistema educacional, ou seja, a formação de “cidadãos habilitados para se inserirem com sucesso no mercado de trabalho e participarem conscientemente das decisões que afetam a sociedade como um todo” (idem, p.13). Nesse sentido “é possível considerar o rendimento escolar como uma aproximação, um preditor do que poderá ocorrer quando o aluno concluir o ciclo escolar” (idem).

Dessa forma a qualidade do ensino pode ser medida através de um indicador de qualidade específico: o rendimento escolar dos alunos.

Um sistema nacional de avaliação deve aferir indicadores de qualidade do ensino em duas dimensões:

- qualidade do produto: entendida como aprendizagem dos alunos;
- qualidade do processo de ensino: entendida como as medidas de acesso, de fluxo escolar, de características da escola e de investimentos financeiros com a educação.

Assim “poder-se-á retratar sucinta e objetivamente a situação do sistema educacional e observar a eficiência e eficácia das estratégias educacionais adotadas” (Gomes Neto e Rosenberg, p.14).

Em sua argumentação, Gomes Neto e Rosenberg citam extensa literatura proveniente de estudos e análises efetuados por economistas vinculados ao Banco Mundial durante as décadas de setenta e oitenta.

Estudos como os efetuados por Nelson e Phelps (1966) e Boissiere, Knight e Sabot (1985) demonstram as relações positivas do desempenho dos alunos<sup>25</sup> em dois países, Tanzânia e Quênia, com indicadores de renda, produtividade e difusão de novas tecnologias. Segundo estes autores, quanto melhores os indicadores sócio-econômicos considerados como padrões de qualidade de vida, maiores serão os níveis de escolaridade da população e melhor o desempenho dos estudantes. Entretanto a dimensão qualitativa do processo educacional é abordada de forma secundária.

Nesta mesma linha de pesquisa, Knight e Sabot (1987) indicam a existência de diferenças entre a qualidade do ensino na Tanzânia e no Quênia. Segundo os autores (p.208) “A menor qualidade da educação na Tanzânia pode advir de diferenças na política educacional”<sup>26</sup>. Isto pois, embora estes dois países tivessem gastos por aluno semelhantes, a diversificação curricular foi destacada na Tanzânia enquanto as políticas do Quênia reforçaram a aquisição de habilidades acadêmicas gerais.

Já Behrman e Birdsall (1983) tratam mais especificamente da qualidade. Utilizando-se de dados de 1970 para o Brasil, os autores procuram explicar que às diferenças regionais de renda, positivamente relacionadas com indicadores de escolaridade, também devem-se as diferenças na qualidade da educação.

Em sua abordagem, os autores propõe a utilização de uma medida de qualidade na educação que pode “ser construída de forma relativamente fácil através de grandes coleções de

---

<sup>25</sup> Cumpre destacar que os indicadores de desempenho dos alunos, embora também amostrais, diferem profundamente daqueles utilizados pelos sistemas de avaliação no Brasil.

dados: a escolaridade média dos professores na área em que o indivíduo obteve sua educação”<sup>27</sup> (Behrman e Birdsall, 1983, p.934).

Além desse indicador, os autores apresentam outros fatores importantes que podem estar por trás da qualidade escolar, entre eles a infra-estrutura da escola e os livros didáticos utilizados.

Incorporando esta abordagem, Gomes Neto e Rosenberg (2000, p.11) dizem que:

“Os indicadores não podem ser confundidos com as causas dos fenômenos a que eles se referem. Na escolha de indicadores, a preocupação é identificar variáveis mensuráveis que tenham mostrado associação com o que se pretende medir — sem nenhuma pretensão de eleger, ao mesmo tempo, as causas responsáveis pelos resultados encontrados. Um exemplo para ilustrar essa distinção é a variável formação do professor. Estudos e pesquisas em diversos países mostraram não ser possível estabelecer uma associação de causalidade entre essa variável e o rendimento dos alunos nas séries iniciais (...) Entretanto, a média dos anos de escolarização dos professores é um bom indicador da qualidade do sistema.”

<sup>26</sup> No original “The lower quality of education in Tanzania could stem from divergences in educational policy”.

<sup>27</sup> No original “be constructed relatively easily from large data sets: the average schooling of teachers in the area in which an individual obtained his schooling”.

### 3 O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - SAEB

Conforme Pestana (1998a) a educação no Brasil envolve três sistemas cujas atribuições estão previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Estes são o Sistema Federal de Ensino, o Sistema de Ensino dos Estados e Distrito Federal e os Sistemas Municipais de Ensino.

Cada um destes sistemas compreende as instituições de ensino fundamental, médio e educação infantil mantidas pelos Poderes Públicos correspondentes e as instituições de ensino criadas e mantidas pela iniciativa privada.

A LDB também regulamentou as atribuições de cada um destes sistemas<sup>28</sup>. No que se refere ao tema deste trabalho, à União compete:

- estabelecer, em colaboração com Estados e Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, no sentido de orientar os respectivos currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar uma formação básica comum;
- coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;
- assegurar o processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, com o objetivo de definir prioridades e melhorar a qualidade do ensino;

<sup>28</sup> Para maiores detalhes ver a Lei n.º 9.394/96 – LDB, especialmente em seus artigos 9º, 10º e 11º.

Em resumo, à União, através do Ministério da Educação, “compete a formulação das grandes diretrizes para o sistema educacional” (Pestana, 1998a, p.66). Para isso a instituição da avaliação tem importância fundamental.

### 3.1 Histórico

Conforme Pestana (1998a) a proposta de avaliação surgiu no Ministério da Educação durante o período de redemocratização do País, em 1985/1986. Desde sua criação, o SAEB manteve suas características gerais em termos de objetivos, estrutura e concepção. Segundo a autora, as mudanças nele efetuadas tiveram tão somente amplitudes metodológicas e operacionais.

De acordo com Gomes Neto e Rosenberg (2000) a implantação do SAEB iniciou-se partir de 1988. A iniciativa adveio do Ministério da Educação e Cultura (MEC), induzido pelas discussões com o Banco Mundial sobre empréstimo a ser obtido para a Educação Básica.

Para o gerenciamento do sistema, foi constituída uma equipe na antiga Secretaria Nacional de Ensino Básico (SENEB), e para a elaboração dos testes foi contratada a Fundação Carlos Chagas. A aplicação piloto se deu no mesmo ano em dois Estados: Rio Grande do Norte e Paraná. Foram aplicados testes em alunos de 1<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> séries matriculados nas escolas públicas nesses estados. Após a reformulação dos instrumentos, a SENEB assinou um convênio com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), onde alocou recursos para a aplicação do SAEB.

Em 1990 foi realizado o primeiro ciclo do SAEB. O MEC coordenou todo o processo, mas as aplicações dos testes e questionários ficaram a cargo das secretarias estaduais de educação. As equipes estaduais, responsáveis pela aplicação, processamento e correção dos testes aplicados, receberam treinamento específico. O segundo ciclo do SAEB foi realizado em 1993. Os procedimentos foram quase os mesmos, ou seja, a coordenação ficou com o Ministério da Educação e a aplicação, com as equipes estaduais.

De acordo com INEP (1999), a partir da avaliação feita em 1995, a preocupação com a comparabilidade dos dados foi incorporada aos procedimentos do SAEB. As principais mudanças metodológicas foram:

- as avaliações passam a se concentrar no final de cada ciclo de estudos, na 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental e na 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio;
- o SAEB passou a ser executado por entidade externa ao MEC;
- mudança dos modelos e técnicas clássicos de testes e medidas para a Teoria de Resposta ao Item e ao modelo de amostragem matricial de itens;
- expandiu-se a aplicação para todas as redes de ensino públicas e privadas de todas as unidades da Federação.

Para o ciclo de 1997 do SAEB foram mantidas as mesmas séries e níveis de ensino e a mesma forma de execução. Entretanto ampliaram-se os campos avaliados com a inclusão da área de Ciências para o Ensino Fundamental e das áreas de Física, Química e Biologia para o Ensino Médio.

### 3.2 Objetivos do SAEB

Pilati (1994) coloca que o SAEB é um instrumento político para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do sistema educacional brasileiro. Seu caráter político é explicado através do fato de que “os testes de rendimento aplicados em larga escala costumam provocar forte impacto nos professores, estudantes, pais, administradores e na opinião pública de modo geral” (idem, p.18).

Nesse sentido, segundo o autor, o SAEB foi criado em torno da resposta a três perguntas básicas (idem, p.15):



- a) Até que ponto a gestão educacional está se tornando mais eficiente e democrática?
- b) Tem ocorrido mudanças nas condições de trabalho e na competência pedagógica dos professores?
- c) Até que ponto as políticas educacionais estão realmente facilitando o acesso à escolarização e promovendo a melhoria da qualidade de ensino?

Para Pilati estas questões foram traduzidas em dimensões específicas de análise e relacionadas a indicadores passíveis de mensuração. Através destes indicadores é permitida a análise da situação atual do ensino básico brasileiro e também das mudanças que eventualmente ocorram ao longo do tempo.

Pestana (1998a, p.66) apresenta o objetivo do SAEB como sendo o “de coletar informações sobre a qualidade dos resultados educacionais, sobre como, quando e quem tem acesso ao ensino de qualidade”. De acordo com a autora, o SAEB deve prover informações para a tomada de decisões dos gestores do sistema educacional, ministro da Educação, secretários estaduais e municipais de Educação.

Para a autora, trata-se de produzir e sistematizar as informações sobre: (i) a qualidade da educação, medida através do desempenho acadêmico dos alunos; (ii) a equidade do sistema, o quadro de quem tem acesso ao ensino de qualidade; (iii) e a eficiência do sistema educacional nacional, se existem ou não maneiras melhores de se obter qualidade na educação. Desta forma, o SAEB procura estabelecer o monitoramento das políticas educacionais no país.

O SAEB pretende articular os diversos aspectos relacionados à educação, buscando superar a compartimentalização das políticas educacionais e os investimentos no setor. Procura-se assim determinar a evolução real da qualidade do sistema e “identificar o arranjo de fatores que teria possibilitado tal melhoria, uma vez que dificilmente um fator responde sozinho por qualquer mudança no campo educacional” (Pestana, 1998a, p.67).

Isto por que a autora apresenta o diagnóstico de que, tradicionalmente, a ação governamental brasileira realiza-se por meio de grandes programas ou projetos de investimentos educacionais. Estes caracterizaram-se pelo gasto de grandes somas em construção de escolas, capacitação de professores e em material didático “quase sempre sem nenhuma articulação entre estas ações” (idem, p.67).

Desta forma a autora coloca que, ao final destes programas, uma série de informações sobre seus aspectos quantitativos eram disponibilizadas: quantas escolas foram construídas, quantos professores foram capacitados e quantos livros didáticos foram utilizados. Entretanto, não era possível estabelecer se a qualidade do sistema como um todo havia melhorado, ou seja, se o desempenho dos alunos sofrera algum incremento, bem como não existiam informações sobre “qual tinha sido a contribuição efetiva das partes (a construção de escola, a capacitação de professores e o material didático) para a melhoria do sistema” (idem).

Assim o SAEB procura trabalhar articuladamente com esses aspectos, de modo a poder determinar a evolução real da qualidade do sistema<sup>29</sup>, sem preocupar-se com as informações referentes à evolução de seus aspectos quantitativos.

Ainda segundo Pestana (1998a, 1998b) e Castro (1999) outro objetivo do SAEB é atender a uma demanda crescente da sociedade, uma maior transparência do sistema educacional. Portanto o SAEB apresenta elementos capazes responsabilizar os diversos agentes do sistema educacional pelos produtos e resultados apresentados.

### 3.3 Estrutura do SAEB

De acordo com Pestana (1998a, p.67) existe hoje um “grande debate sobre o fato de a educação não acontecer no vazio, e sim a partir de condições iniciais da aprendizagem de um indivíduo (...)”. Desta forma, segundo a autora, a estrutura do SAEB é determinada pelo

---

<sup>29</sup> Conforme citado anteriormente o SAEB, a partir da avaliação de 1995, procurou estabelecer critérios comuns de comparação entre o desempenho dos alunos para os próximos ciclos.

princípio de que o desempenho dos alunos está sujeito a diversos condicionamentos que devem ser abordados na avaliação. Ao desempenho dos alunos são acrescentadas mais três dimensões passíveis de aferição:

- contexto onde ocorre o ensino e a aprendizagem;
- a identificação dos processos de ensino e aprendizagem;
- dimensionamento dos insumos utilizados.

O procedimento utilizado pelo SAEB como base para a estruturação da avaliação do sistema educacional, entretanto, apóia-se na abordagem gerencialista. O modelo adotado é o CIPP (Contexto, Insumo, Processo e Produtos), já apresentado anteriormente.

No Quadro 1 a seguir são apresentadas as dimensões, os indicadores, as variáveis e os tipos de instrumentos utilizados por este sistema de avaliação.

Dimensão	Indicador	Instrumento
Contexto	Desempenho dos alunos em testes de - Aplicação de exercícios	- Questionário de - Escala
Insumo	Identificação dos - Tipos de	- Questionário
Processo	Identificação dos - Tipos de	- Questionário
Produto	Identificação dos - Tipos de	- Questionário

Fonte: Adaptado de Pamparona, 1994, p. 68 e 1994b, p. 68.

Segundo Di Stasio (1996a, 1996b) para avaliar os resultados das atividades educacionais para a formação de competências e habilidades foram desenvolvidas instrumentos e procedimentos específicos.

A dimensão produto é avaliada através da aplicação de testes que medem a competência e a habilidade que os alunos apreenderam. Os resultados obtidos em testes e exames são avaliados por meio da aplicação de questionários que avaliam o nível de satisfação docente, seu perfil profissional e as condições de trabalho. (i) questionário sobre a gestão institucional; (ii) questionário sobre o nível de desenvolvimento de habilidades de ensino e (iii) questionário sobre as condições de trabalho no que diz respeito aos materiais disponíveis.

## QUADRO 1

## Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)

Enfoque	Dimensão	Indicador/Variável	Instrumento
Qualidade, Eficiência, Equidade do Sistema de Ensino Básico	Produto	- Desempenho do aluno em termos de: - Aprendizagem de conteúdos - Desenvolvimento de habilidades e competências	- Questões de Provas
	Contexto	- Nível sócioeconômico dos alunos - Hábitos de estudo dos alunos - Perfil e condições de trabalho dos docentes e dos diretores - Tipo de escola - Grau de autonomia da escola - Matriz organizacional da escola	- Questionário para: - alunos - professores - diretores
	Processo	- Planejamento do ensino e da escola - Projeto pedagógico - Relação entre conteúdos propostos/ensinados e conteúdos ensinados/aprendidos - Utilização do tempo pedagógico - Estratégias e técnicas de ensino utilizadas	- Questionário sobre condições da escola
	Insumo	- Infra-estrutura (adequação, manutenção e conservação): - espaço físico e instalações - equipamentos - recursos e materiais didáticos	

FONTE: Adaptação de Pestana (1998a, p.68 e 1998b, p.60).

Sempre segundo Pestana (1998a, 1998b) para coletar as informações para as dimensões abordadas pelo SAEB foram desenvolvidos instrumentos e procedimentos específicos.

A dimensão produto é examinada através da aplicação de provas que medem a competência e/ou habilidade que os alunos apresentam. Já as dimensões contexto, processo e insumos são examinadas por meio da aplicação de questionários: (i) aos professores sobre as práticas docentes, seu perfil profissional e as condições de trabalho; (ii) aos diretores com a mesma temática; (iii) aos alunos sobre seu nível sócioeconômico e hábitos de estudo e (iv) o levantamento sobre as condições das escolas no que tange a suas instalações, equipamentos e materiais disponíveis.

### 3.4 O SAEB – 1997

#### 3.4.1 Estrutura

O SAEB/97 avaliou as proficiências dos alunos de 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental em três áreas curriculares: Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. Os alunos da 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio foram avaliados em Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química e Biologia.

Os testes de rendimentos estruturaram-se, segundo Pestana et al. (1999, p.9), através de “conteúdos desejáveis e necessários às demandas e exigências implícitas no sistema educacional, considerando as diferenças regionais<sup>30</sup>”. Ao todo foram aplicados 1.737 itens de testes, sendo 416 itens de 4<sup>a</sup> série, 476 de 8<sup>a</sup> e 845 de 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio.

As outras dimensões do modelo de análise foram pesquisadas através de questionários, sendo eles:

- Questionário de Escola, composto por 37 itens;
- Questionário de diretor, 68 itens;
- Questionário de professor, 79 itens.

#### 3.4.2 Amostra

A amostra do SAEB/97 foi desenhada de acordo com a obtenção de estimativas da proficiência dos alunos por série, Unidades da Federação, Regiões e Brasil. Não fazem parte da amostra a zona rural da Região Norte, as escolas federais, os alunos dos cursos profissionalizantes do Ensino Médio e os alunos de turmas multisseriadas no Ensino Fundamental (INEP, 1997).

---

<sup>30</sup> Detalhes sobre as matrizes curriculares que determinaram estes conteúdos podem ser vistos em INEP (1997).

INEP (1997) ressalta ainda que a amostra do SAEB/97 objetiva produzir inferências a respeito do universo dos alunos; assim, todas as inferências a partir da base de dados são concernentes aos alunos<sup>31</sup>.

### 3.4.3 Escalas de Proficiência

Conforme INEP (1997b), o SAEB permite a construção de uma escala para cada disciplina avaliada, e ordena o desempenho dos alunos em um *continuum* do nível mais baixo para o mais alto.

Para interpretar os desempenhos em 1997 foram determinados quatro pontos na escala de Matemática: 175, 250, 350 e 400 para a estratificação do desempenho dos alunos. Em Português e Ciências foram escolhidos cinco pontos: 100, 175, 250, 325 e 400. Nesse sentido as proficiências dos alunos são explicadas pela descrição dos conhecimentos e habilidades que eles demonstraram possuir quando situados em torno dos pontos correspondentes a cada nível.

Baseado nestas escalas de proficiência determina-se o desempenho dos alunos através das médias de proficiência em cada disciplina, que é uma informação geral sobre a capacidade dos alunos (Pestana, 1998a).

<sup>31</sup> Por exemplo "38,71% dos alunos da 4ª série do ensino fundamental estudam em escolas com biblioteca em bom estado de conservação" (INEP, 1997, p.1).

## 4. OBJETIVOS

Conforme visto, o SAEB parte do pressuposto de que a avaliação deve procurar identificar a qualidade do ensino, medida através do desempenho acadêmico dos alunos, e os elementos que sobre ela interferem.

Nesse sentido o presente trabalho procura identificar em que medida fatores escolhidos entre os pesquisados pelo SAEB, ciclo de 1997, relacionam-se com o desempenho dos alunos.

### 4.1 Objetivo Geral

Avaliar em que medida a dimensão Insumo e indicadores/variáveis selecionados das dimensões Contexto e Processo relacionam-se com a dimensão Produto, baseado nas informações dispostas pela aferição 1997 do SAEB.

### 4.2 Objetivos Específicos

- a) avaliar os objetivos do SAEB;
- b) verificar a adequação dos indicadores propostos pelo SAEB;
- c) avaliar a adequação das relações resultantes do trabalho com os objetivos do SAEB;
- d) avaliar a adequação dos questionários ao modelo de análise;
- e) avaliar a adequação dos indicadores ao modelo de análise;
- f) identificar dentre as variáveis escolhidas quais possuem maior relação com o desempenho dos alunos;
- g) propor novos indicadores como instrumento de coleta de dados.

## QUADRO 2

Indicadores, Instrumentos e Matriz de Pesquisa

Indicador	Indicador	Instrumento
Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão dos níveis dos serviços de</li> <li>Acessibilidade da instituição</li> <li>Condições gerais de instalações e</li> <li>compreensão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questionário de</li> <li>Processo</li> </ul>
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perfil e condições de trabalho dos docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questionário para</li> <li>professores</li> </ul>
Resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da oferta</li> <li>Qualidade da aprendizagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questionário sobre</li> <li>qualidade da oferta</li> </ul>

## 5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo mostra características de pesquisa avaliativa<sup>32</sup> pois procura examinar, através de um procedimento científico, as relações entre os diferentes componentes de uma intervenção. Segundo Constandriopoulos et al (1997, p.31) “uma intervenção é constituída pelo conjunto dos meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática.”

O problema de pesquisa, já apresentado, procura identificar em que medida os indicadores de qualidade da oferta do sistema educacional se relacionam com os indicadores da qualidade do resultado. Sendo que os primeiros dizem respeito ao âmbito da oferta educacional centrada na competência do corpo docente, infra-estrutura da escola e gestão pedagógica, enquanto os últimos referem-se diretamente ao nível de aprendizagem dos alunos. Para tanto são utilizados os resultados das provas a que foram submetidos os estudantes, bem como os questionários produzidos pelo SAEB.

### 5.1 Dimensões da Pesquisa

Baseando-se no quadro apresentado na seção 5.3, o Quadro 2 abaixo mostra as dimensões, os indicadores, as variáveis e os tipos de instrumentos que, de acordo com os objetivos do presente estudo e à luz da literatura ora utilizada, serão avaliados.

<sup>32</sup>De acordo com a definição apresentada em Constandriopoulos et al (1997, p.31).



## QUADRO 2

Dimensões, Indicadores e Variáveis da Pesquisa

Dimensão	Indicador/Variável	Instrumento
Produto	- Desempenho do aluno em termos de: - Aprendizagem de conteúdos - Desenvolvimento de habilidades e competências	- Questões de Provas
Contexto	- Perfil e condições de trabalho dos docentes	- Questionário para professores
Processo	- Planejamento do ensino	
Insumo	- Infra-estrutura (adequação, manutenção e conservação): - espaço físico e instalações - equipamentos - recursos e materiais didáticos	- Questionário sobre condições da escola

### 5.2 Questionários e Banco de Dados do SAEB/1997

Conforme já apresentado, os questionários do SAEB possuem quatro divisões principais. São elas:

- Questionário de Escola, composto por 37 itens;
- Questionário de diretor, 68 itens;
- Questionário de professor, 79 itens.
- Questionário de alunos.

Para cada uma das séries pesquisadas os questionários dos alunos se dividem em:

- Questionário 1 do Aluno, composto por 33 itens que procuram caracterizar o aluno e seu ambiente familiar;

- Questionário 2 do Aluno, um para cada disciplina avaliada<sup>33</sup>, composto por 14 itens que contextualizam o aluno frente à referida disciplina.

Entretanto o software do CD-ROM do SAEB/97 e o Banco de Dados a ele associado não disponibilizam informações referentes aos questionários aplicados aos alunos. Desta forma e em consonância com os objetivos deste estudo serão utilizados o Questionário de Escola e o de Professor. Destes questionários selecionaram-se os itens tidos como mais representativos, apresentados a seguir, para a identificação das variáveis escolhidas. São eles:

### QUESTIONÁRIO DE ESCOLA

Indique o estado de conservação dos seguintes itens referentes ao prédio da escola.

Itens	Bom	Regular	Inadequado	Inexistente
1. Telhado.....	(A)	(B)	(C)	(D)
2. Paredes .....	(A)	(B)	(C)	(D)
3. Piso.....	(A)	(B)	(C)	(D)
4. Portas e janelas .....	(A)	(B)	(C)	(D)
5. Banheiros.....	(A)	(B)	(C)	(D)
6. Cozinha .....	(A)	(B)	(C)	(D)
7. Instalações hidráulicas.....	(A)	(B)	(C)	(D)
8. Instalações elétricas.....	(A)	(B)	(C)	(D)

**Bom = adequado. Regular = necessita de pequena reforma. Inadequado = necessita de grande reforma.**

Analisar as instalações quanto aos seguintes aspectos:

Aspectos	Bom	Ruim
9. Ventilação.....	(A)	(B)
10. Iluminação .....	(A)	(B)
11. Ruídos .....	(A)	(B)
12. Aspectos da área externa (pátio, jardins).....	(A)	(B)
13. Espaço para recreação infantil.....	(A)	(B)

**Bom = adequado. Ruim = Inadequado.**

<sup>33</sup> Matemática, Português e Ciências para a 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e Matemática, Português, Química, Física e Biologia para a 3ª série do Ensino Médio.

Indique as condições de funcionamento das seguintes instalações:

Instalações	Bom	Regular	Inadequado	Inexistente
14. Biblioteca .....	(A)	(B)	(C)	(D)
15. Laboratório de Ciências.....	(A)	(B)	(C)	(D)
16. Laboratório de Informática.....	(A)	(B)	(C)	(D)
17. Auditório .....	(A)	(B)	(C)	(D)
18. Quadra de esportes ou Ginásio .....	(A)	(B)	(C)	(D)
19. Vestiários.....	(A)	(B)	(C)	(D)
20. Sala de professores .....	(A)	(B)	(C)	(D)
21. Sala de aula.....	(A)	(B)	(C)	(D)

**Bom** = adequado. **Regular** = necessita de pequena reforma. **Inadequado** = necessita de grande reforma.

22. Caso a escola possua biblioteca, há livros de boa qualidade para utilização didática e pedagógica?	Sim (A)	Não (B)
--	------------	------------

Indique o estado de conservação dos seguintes equipamentos da escola.

Instalações	Bom	Regular	Ruim	Não existe
23. Quadro negro.....	(A)	(B)	(C)	(D)
24. Carteiras .....	(A)	(B)	(C)	(D)
25. Mesas.....	(A)	(B)	(C)	(D)
26. Televisão .....	(A)	(B)	(C)	(D)
27. Vídeo-cassete .....	(A)	(B)	(C)	(D)
28. Mimeógrafo.....	(A)	(B)	(C)	(D)
29. Máquina fotocopadora .....	(A)	(B)	(C)	(D)
30. Projetor de slides .....	(A)	(B)	(C)	(D)
31. Retroprojetor .....	(A)	(B)	(C)	(D)
32. Máquinas de datilografia .....	(A)	(B)	(C)	(D)
33. Computador.....	(A)	(B)	(C)	(D)

**Regular** = necessita de manutenção. **Ruim** = Irrecuperável.

Indique se a escola oferece os seguintes serviços:

Serviços	Sim, pago	Sim, gratuito	Não oferece
34. Médicos .....	(A)	(B)	(C)
35. Odontológicos .....	(A)	(B)	(C)
36. Transporte .....	(A)	(B)	(C)
37. Alimentação .....	(A)	(B)	(C)

**QUESTIONÁRIO DE PROFESSOR**

1. Sexo:
  - (A) Feminino.
  - (B) Masculino.
  
2. Idade:
  - (A) Menos de 17 anos.
  - (B) De 17 a 20 anos.
  - (C) De 21 a 25 anos.
  - (D) De 26 a 30 anos.
  - (E) De 31 a 35 anos.
  - (F) De 36 a 40 anos.
  - (G) De 41 a 45 anos.
  - (H) De 46 a 50 anos.
  - (I) De 51 a 55 anos.
  - (J) Mais de 56 anos.
  
3. Qual o seu nível de escolaridade completo?
  - (A) Nenhum.
  - (B) Ensino Fundamental - 4ª série (antigo 1º Grau menor).
  - (C) Ensino Fundamental - 8ª série (antigo 1º Grau maior).
  - (D) Ensino Médio - Magistério (antigo 2º Grau).
  - (E) Ensino Médio - Outros (antigo 2º Grau).
  - (F) Superior - Licenciatura.
  - (G) Superior - Outros.
  - (H) Pós-Graduação.
  
8. Você participou de cursos de capacitação, treinamento ou atualização na sua área específica de atuação em 1997?
  - (A) Sim.
  - (B) Não. (Passe para a questão 14)
  
14. Há quantos anos você trabalha no magistério?
  - (A) Menos de 01 ano.
  - (B) De 01 a 05 anos.
  - (C) De 06 a 10 anos.
  - (D) De 11 a 15 anos.
  - (E) De 16 a 20 anos.
  - (F) De 21 a 25 anos.
  - (G) Mais de 25 anos.
  
16. Há quantos anos você trabalha nesta escola?
  - (A) Menos de 01 ano.
  - (B) De 01 a 02 anos.
  - (C) De 03 a 04 anos.
  - (D) De 05 a 06 anos.
  - (E) De 07 a 08 anos.
  - (F) De 09 a 10 anos.
  - (G) Mais de 10 anos.
  
17. Caso esta escola seja pública, para assumir o cargo de professor(a) você foi aprovado(a) em concurso público?

- (A) Sim.  
(B) Não.
18. Qual é a sua situação trabalhista nesta escola?  
(A) Estatutário.  
(B) CLT.  
(C) Prestador de serviço.  
(D) Sem contrato.
19. Qual é sua carga horária semanal de trabalho nesta escola?  
(A) Menos de 20 horas.  
(B) De 20 a 30 horas.  
(C) De 31 a 40 horas.  
(D) De 41 a 50 horas.  
(E) De 51 a 60 horas.  
(F) Mais de 60 horas.
20. Qual é o seu salário bruto como professor(a) desta escola?  
(A) Menos de R\$ 120,00.  
(B) De R\$ 120,00 a R\$ 240,00.  
(C) De R\$ 241,00 a R\$ 360,00.  
(D) De R\$ 361,00 a R\$ 480,00.  
(E) De R\$ 481,00 a R\$ 840,00.  
(F) De R\$ 841,00 a R\$ 1.200,00.  
(G) De R\$ 1.201,00 a R\$ 1.800,00.  
(H) De R\$ 1.801,00 a R\$ 2.400,00.  
(I) Mais de R\$ 2.400,00.
21. Com quem você elabora ou atualiza seu plano de ensino?  
(A) Elaboro sozinho.  
(B) Elaboro junto com outros professores.
23. Na elaboração ou atualização de seu plano de ensino você utiliza livros didáticos?  
(A) Sim  
(B) Não
29. Você utiliza a biblioteca para consulta própria?  
(A) Sim, muito.  
(B) Sim, às vezes.  
(C) Não.
30. Você participou da elaboração do plano de trabalho desta escola?  
(A) Sim.  
(B) Não.  
(C) A escola não elaborou plano de trabalho.
31. A escola contou com a colaboração do Conselho de Escola?  
(A) Sim.  
(B) Não.  
(C) Não, porque não há Conselho de Escola.
32. A escola contou com o trabalho do Conselho de Classe?  
(A) Sim.

- (B) Não.  
(C) Não, porque não há Conselho de Classe.
33. Quantas vezes você foi convidado ou convocado para participar de reuniões sobre a gestão da escola?  
(A) Pelo menos uma vez por mês.  
(B) Pelo menos uma vez por bimestre.  
(C) Pelo menos uma vez por semestre.  
(D) Apenas uma vez.  
(E) Nenhuma vez.(Passe para a questão 35)
34. Nas reuniões sobre a gestão escolar você participa das decisões?  
(A) Sim.  
(B) Não.
36. O seu trabalho é acompanhado pelo diretor ou outro profissional da escola?  
(A) Sim.  
(B) Não.
52. Você adotou livro didático para essa turma neste ano letivo?  
(A) Sim.  
(B) Não.
53. Você participou da escolha do livro didático adotado nessa turma?  
(A) Sim.  
(B) Não, a escolha foi da direção da escola.  
(C) Não, ele foi enviado pela FAE ou por outro órgão.

Para a escolha do livro didático você	Sim	Não
54. considerou a relação publicada pelo MEC?	(A)	(B)
56. levou em consideração o projeto pedagógico da escola?	(A)	(B)

57. Quantos dos seus alunos dispuseram do livro didático que você adotou?  
(A) Todos.  
(B) De 76 a 99%  
(C) De 50 a 75%.  
(D) Menos de 50%.  
(E) Nenhum.

Do Questionário de Professor, os itens não selecionados foram aqueles considerados como não abrangidos pelos objetivos deste estudo e aqueles cuja tabulação se mostra muito complexa<sup>34</sup> para o resultado que poderiam produzir.

A não utilização do Questionário de Diretor deve-se ao fato de que, conforme o exposto no Capítulo 1, a Burocracia Profissional tratar-se de uma configuração

<sup>34</sup> Uma análise de custo/benefício, ainda que um tanto arbitrária, foi feita pelo autor nesse aspecto.

descentralizada, onde as tarefas estão basicamente à cargo dos profissionais que as executam. Nesse sentido, o Diretor pode ser entendido como um elemento administrativo com menor capacidade de influenciar os resultados, no caso o desempenho dos alunos, do que os professores diretamente relacionados com o ensino em sala de aula.

Além disso, das três séries pesquisadas pelo SAEB, optou-se pela utilização dos dados referentes à 8ª série do Ensino Fundamental, por ser esta a série intermediária.

Através de *software* de Banco de Dados, Microsoft Access 97, criaram-se seis tabelas, duas para cada uma das três disciplinas, cuja estrutura é a que se segue.

#### **Tabelas de Proficiência e Questionário de Escola**

Escola	Proficiência	Respostas do Questionário
--------	--------------	---------------------------

A primeira coluna contém o código da escola, a segunda contém os resultados da proficiência dos alunos daquela escola em determinada disciplina, as demais colunas apresentam as respostas ao Questionário da escola em questão.

#### **Tabelas de Proficiência e Questionário de Professor**

Escola	Proficiência	Respostas do Questionário
--------	--------------	---------------------------

De forma semelhante a anterior, a primeira coluna contém o código da escola, a segunda contém os resultados da proficiência dos alunos daquela escola em determinada disciplina, as demais colunas apresentam as respostas ao Questionário do professor da escola em questão. Isto foi possível na medida em que foram levantados dados sobre apenas um professor por disciplina por turma.

Cada uma das tabelas acima possui cerca de 18.800 observações, que correspondem à amostra dos estudantes da 8ª série no Brasil que fizeram as provas de proficiência do SAEB.

### 5.3 Tratamento dos Dados

Sendo possível através das tabelas mencionadas agregar as informações por resultados dos testes de proficiência por escola/professor, estes foram convertidos para o *software* estatístico SPSS 7.5 (Statistical Package for Social Research, versão 7.5).

Cumprir destacar que, para os fins desta pesquisa, trabalhou-se com toda a amostra do SAEB sem diferenciação. O que significa ter sido efetuada uma análise global dos dados, não diferenciando-os por zona rural ou urbana, por Região da Federação ou por rede pública ou privada de ensino.

Para estabelecer o teste estatístico optou-se pela utilização da Análise de Variância seguida da determinação do coeficiente de correlação linear de Pearson. Quanto à Análise de Variância, seguindo o exposto em Levin (1987), Barbetta (1998) e Siegel (1979), partiu-se para o teste da hipótese de que o desempenho dos alunos varia em função de características da escola e dos professores. Assim sendo construíram-se duas hipóteses:

*Hipótese nula:* o desempenho dos alunos não difere significativamente com respeito às características da escola e do professor.

*Hipótese experimental:* o desempenho dos alunos difere significativamente com respeito às características da escola e do professor.



Para estabelecer-se a significância dos resultados, determinou-se, em função da literatura sobre o tema, a mesma em um intervalo de 5%. Entretanto, durante a análise, optou-se por apresentar os testes de acordo com faixas de significância.

Tendo como base Levin (1987, p.184), os resultados obtidos através da Análise de Variância permitem estabelecer se o desempenho dos alunos varia em função de características das escolas e dos professores pesquisadas no SAEB/97.

Após a Análise de Variância, foi calculado o coeficiente de correlação linear de Pearson para as variáveis significantes ao nível de 5%.

Para Barbetta (1998), a correlação entre duas variáveis quantitativas é a medida de sua associação. “Dizemos que duas variáveis estão *positivamente correlacionadas* quando elas *camminham num mesmo sentido (...)*” e que “(...) estão *negativamente correlacionadas* quando elas *camminham em sentidos opostos*” (idem, p.243).

Segundo Levin (1987), Barbetta (1998) e Hair et al (1998), coeficiente de Pearson é apropriado para descrever a correlação linear dos dados de duas variáveis quantitativas, independentemente da unidade de medida destes dados. No caso deste trabalho, o desempenho dos alunos e as questões selecionadas do questionários de escola e de professores, que não possuem a mesma unidade de medida.

De acordo com estes autores, o coeficiente de Pearson permite determinar a força e o sentido da relação entre duas variáveis. Para qualquer conjunto de dados, o valor do coeficiente de correlação de Pearson,  $r$ , estará no intervalo de  $-1$  a  $1$ . O valor de  $r$  será tão mais próximo de  $1$  (ou  $-1$ ) quanto mais forte for a correlação nos dados observados.

Já o sinal do coeficiente mostra o sentido da correlação. O sinal positivo indica que os respondentes que obtiveram escores altos em uma variável  $X$  (desempenho) tendem a obter escores também altos em outra variável  $Y$  (determinado item do questionário). Já o sinal negativo indica que à medida em que os mesmos respondentes obtêm escores altos em uma variável  $X$ , há propensão de se obterem escores baixos na  $Y$ . Reciprocamente, ocorrerá

também correlação negativa se, em correspondência a valores baixos na variável X, existir uma tendência de valores altos na variável Y (Siegel, 1979).

De acordo com o apresentado em Barbetta (1998), valores para o coeficiente  $r$  próximos 0,90 caracterizam uma correlação forte e valores de  $r$  próximos de 0,30 definem uma correlação fraca, já uma correlação moderada estaria em valores distantes mas entre o intervalo 0,90 – 0,30. Valores inferiores a 0,20 mostram que praticamente inexistente correlação. Conforme anteriormente exposto, o sinal do coeficiente determina o sentido da correlação.

Por fim, Hair et al (1998) ressaltam que o conceito de correlação refere-se a uma associação numérica entre duas variáveis, não implicando, necessariamente, em uma relação de causa e efeito.

#### **5.4 Limitações da Pesquisa**

Como foi visto ao longo do trabalho, são muitos os fatores que influenciam no processo de aprendizado. Os atores mais diretamente relacionados são a escola, seu corpo funcional, especialmente professores, os alunos e seu contexto, familiar inclusive.

Porém, entre os dados disponíveis no Banco de Dados do SAEB/97, não encontram-se os referentes aos alunos e suas características pessoais, familiares e de hábitos de estudo. Isto significa que estes elementos não podem ser analisados no que diz respeito à sua influência no desempenho dos alunos. Desta forma, uma determinação mais precisa dos condicionantes do desempenho dos alunos fica impossibilitada.

Este fato contudo não invalida a presente análise. Segundo a bibliografia apresentada, as organizações escolares tem um papel importante na qualidade do ensino e no desempenho dos alunos. Assim, dois agentes do sistema educacional, escolas e professores, ainda podem ser relacionados com o desempenho dos estudantes.

TABELA 1

Estadística F e Sig. para os indicadores das Escolas em relação ao Desempenho dos Estudantes em Matemática e Ciências nas Testes de Proficiência

Indicador	Português		Matemática		Ciências	
	Estadística F	Sig.	Estadística F	Sig.	Estadística F	Sig.
6 ANÁLISE DOS DADOS	2,00	,000	2,10	,000	1,10	,000
Infra-estrutura	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000
Instalações	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000
Funcionamento	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000
Biblioteca	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000
Equipamentos	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000
Serviços	1,00	,000	1,10	,000	1,10	,000

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

### 6.1 Proficiência e Características da Escola

Para a análise da relação entre as características da escola e o desempenho dos estudantes primeiramente construiu-se, a partir dos Questionários de Escola, uma nova série de indicadores.

No Questionário de Escola as questões foram agrupadas em seis grupos que, neste trabalho, para fins de racionalização dos resultados, foram conjugados em um único indicador para cada grupo. Quais sejam:

- Grupo 1 (questões 1 a 8) – indicador de **conservação** da infra-estrutura da escola;
- Grupo 2 (questões 9 a 13) - indicador das **instalações** da escola;
- Grupo 3 (questões 14 a 21) - indicador das condições de **funcionamento** das instalações da escola;
- Grupo 4 (questão 22) – qualidade dos livros didático/pedagógicos da **biblioteca** da escola;
- Grupo 5 (questões 23 a 33) – condições dos **equipamentos** da escola;
- Grupo 6 (questões 34 a 37) – **serviços** prestados pela escola.

Para as disciplinas de Português, Matemática e Ciências da 8ª série do Ensino Fundamental, os resultados obtidos são apresentados na Tabela 1 abaixo:

TABELA 1

Estatística F e Significância para Indicadores das Escolas em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência

Indicador	Português		Matemática		Ciências	
	Estatística F	Sig.	Estatística F	Sig.	Estatística F	Sig.
Conservação	1,126	,000	1,109	,000	1,152	,000
Instalações	1,092	,000	1,129	,000	1,126	,000
Funcionamento	1,284	,000	1,451	,000	1,377	,000
Biblioteca	1,907	1,000	,916	1,000	,926	,999
Equipamentos	1,246	,000	(x)	(x)	1,281	,000
Serviços	1,078	,001	1,225	,000	1,146	,000

FONTE - SAEB/97

NOTA - (x) equivale a número insuficiente de grupos para a estimação da estatística F.

Observa-se na tabela acima que, a uma nível de significância de 5%, ou 0,05, aceita-se a hipótese experimental com exceção do indicador Biblioteca, para todas as disciplinas pesquisadas.

Em outras palavras, os dados do SAEB/97 permitem concluir que o desempenho dos alunos da 8ª série do Ensino Fundamental no Brasil varia em função das características da infra-estrutura escolar, excetuada a qualidade dos livros didático/pedagógicos das bibliotecas.

Embora seja aceita a hipótese nula no indicador Biblioteca uma ressalva pode ser feita. A questão, apesar de bem colocada, pode não se relacionar com o desempenho dos alunos porque não fornece uma medida da utilização da biblioteca por parte destes últimos. Isto quer dizer que a biblioteca pode ser de boa qualidade, mas pouco utilizada.

A Tabela 2 a seguir apresenta o coeficiente de correlação linear de Pearson das variáveis significantes para a disciplina de Matemática.

TABELA 2

Coefficiente  $r$  de Pearson para Indicadores das Escolas em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência da Disciplina de Matemática

Indicador	$r$ de Pearson
Conservação	,322
Instalações	,080
Funcionamento	,465
Serviços	,142

FONTE - SAEB/97

Na tabela anterior, o coeficiente  $r$  mostra que existe uma correlação positiva para todas as variáveis, ou seja, quanto melhores as condições de infra-estrutura da escola maior o desempenho dos alunos.

O coeficiente  $r$  permite também determinar a força da correlação. Nesse sentido, o indicador Instalações tem uma correlação praticamente inexistente com o desempenho dos alunos. Variáveis como ventilação, iluminação, ruídos, aspectos da área externa e espaço para recreação praticamente não tem correlação com o desempenho em matemática. O mesmo acontecendo para o indicador Serviços, constituído por serviços médicos, odontológicos, de transporte e alimentação.

O indicador Conservação, que trata das características físicas da escola, apresenta uma fraca correlação com o desempenho dos alunos.

Já o indicador Funcionamento apresenta uma correlação moderada. Destaca-se que este indicador, embora trate também de aspectos físicos da escola, contempla aqueles mais vinculados com o processo pedagógico em si. O funcionamento de salas de aula, laboratórios, bibliotecas, entre outros, tem uma moderada associação com o desempenho escolar.

Assim, pode-se afirmar que quanto melhores forem as condições de conservação e de funcionamento de uma escola, maiores tenderão a ser os resultados obtidos nos testes de

proficiência de Matemática pelos alunos da 8ª série, e vice e versa. Ressalta-se que esta correlação é dada de forma fraca pelo primeiro indicador e de forma moderada pelo segundo.

Embora na literatura revista existam poucas referências à influência das variáveis de infra-estrutura das escolas no desempenho dos estudantes, como visto anteriormente Behrman e Birdsall (1983) sugerem que a infra-estrutura da escola pode ser um fator por trás da qualidade escolar.

Contudo a Análise de Variância e o coeficiente  $r$  não determinam uma relação de causa e efeito. As estatísticas utilizadas não permitem afirmar que estes indicadores influenciam diretamente o rendimento dos alunos. O que, porém, pode acontecer.

Outra interpretação possível destes dados pode ser feita através dos estudos apresentados por Nelson e Phelps (1966) e Boissiere, Knight e Sabot (1985), vistos na Seção 2.4, onde os autores colocam que quanto melhores os indicadores sócio-econômicos de uma população, maiores serão seus níveis de escolaridade e melhor o desempenho dos estudantes.

Desta forma, escolas com acesso a recursos, tanto de origem privada quanto pública, capazes de proporcionar melhores condições de infra-estrutura, tenderiam a estar localizadas em regiões<sup>35</sup> mais desenvolvidas do ponto de vista sócio-econômico. Como consequência, este desenvolvimento seria concernente à população que forneceria seus estudantes.

A seqüência lógica desta afirmação seria que, tanto o desempenho dos alunos da 8ª série nos testes de proficiência em Matemática quanto a infra-estrutura escolar tenderiam a ser maiores na medida em que maiores fossem os indicadores sócio-econômicos da região a qual pertencem.

Isto é corroborado por Bordignon (1995), visto na Seção 2.2, ao ressaltar a importância dos fatores sócio-econômicos dos alunos e a necessidade da avaliação do sistema escolar incorporar estes fatores.

---

<sup>35</sup> Estas regiões são aqui consideradas como aquelas adjacentes geograficamente à(s) escola(s).

TABELA 3

Gráfico 1: Significância para Características dos Professores em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência

## 6.2 Proficiência e Características do Professor

Os resultados da análise de variância da relação entre as características do professor e o desempenho dos estudantes, para as questões selecionadas, são mostrados na Tabela 3 à próxima página.

Nela pode-se observar que apenas na questão 20 aceita-se para as três disciplinas, ao nível de significância de 5%, a hipótese experimental de que o desempenho dos alunos da 8ª série difere significativamente com respeito às características selecionadas do professor. Esta pergunta qual o salário bruto do professor. A hipótese experimental também é aceita para as questões 16 e 56 nas disciplinas de Português e Matemática, o mesmo ocorrendo para a questão de número 23 para Ciências e questão 54 para Matemática.

Nas demais, sempre ao nível de significância de 5%, rejeita-se nas três disciplinas a hipótese experimental e aceita-se a hipótese nula, ou seja, o desempenho dos alunos não difere significativamente com respeito às características do professor.

É digno de nota que, dados estes parâmetros, o comportamento das variáveis significantes não é o mesmo para as três disciplinas da 8ª série. Uma única das variáveis que apresentam significância menor do que 5% o faz em todas as disciplinas. Isto demonstra uma certa heterogeneidade dos dados para as disciplinas significantes.

Das questões pesquisadas seis, ou 25% das selecionadas, apresentam significância ao nível de 5%. Apenas uma delas, que representa cerca de 4% das questões pesquisadas, tem esta significância para as três disciplinas.

TABELA 3

Estatística F e Significância para Características dos Professores em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência

Questão	Português		Matemática		Ciências	
	Estatística F	Sig.	Estatística F	Sig.	Estatística F	Sig.
1	,962	,947	,982	,778	,999	,516
2	,982	,772	,994	,600	,908	1,000
3	,990	,658	1,030	,113	1,036	,077
8	,983	,751	,897	1,000	,964	,929
14	,994	,592	1,007	,396	,968	,909
16	1,047	,029	62,719	,000	,997	,547
17	,361	1,000	,291	1,000	,305	1,000
18	,945	,990	,967	,914	,958	,962
19	,928	,999	,966	,921	,912	1,000
20	1,147	,000	1,237	,000	1,112	,000
21	,984	,752	,953	,975	1,010	,338
23	1,025	,159	1,783	,113	1,061	,007
29	,978	,821	,944	,991	,982	,778
30	,931	,998	,930	,998	,980	,797
31	,880	1,000	,967	,914	,905	1,000
32	,935	,997	,920	1,000	,961	,949
33	,978	,818	,989	,680	,998	,537
34	,550	1,000	,657	1,000	,654	1,000
36	1,003	,454	,872	1,000	,947	,988
52	,995	,582	1,020	,207	,972	,877
53	,359	1,000	,273	1,000	,155	1,000
54	1,009	,386	33,513	,000	1,013	,349
56	1,059	,034	69,130	,000	,983	,703
57	,300	1,000	,236	1,000	,088	1,000

FONTE - SAEB/97



Quando levados em conta intervalos menores de confiança, algumas questões se destacam nas disciplinas pesquisadas. No intuito de facilitar a apresentação optou-se por classificar as questões de acordo com faixas de significância. São eles:

De 0,00 a 0,05 graus de significância

Acima de 0,05 a 0,10 graus de significância

Acima de 0,10 a 0,30 graus de significância

Acima de 0,30 a 0,50 graus de significância

Acima de 0,50 graus de significância

Cumprido ressaltar que, em pesquisas sociais, geralmente são utilizados níveis de significância de 5% (Barbetta, 1998). Em outras palavras, intervalos de confiança de 95%, o que significa dizer que “de cada 100 médias amostrais, 95 cairão dentro do intervalo” (Levin, 1987, p.134). Assim, variáveis com menores intervalos de confiança tem menos capacidade de explicar o comportamento em estudo.

Entretanto, vistas sob uma perspectiva mais ampla, nos quadros a seguir são apresentadas as variáveis organizacionais, mensuradas através do questionário, de acordo com a disciplina e conforme a classificação proposta.

O Quadro 3 a seguir evidencia o fato de o salário bruto dos professores ser a única variável que possui uma forte relação com o desempenho dos alunos para as três disciplinas. Já o tempo de trabalho na mesma escola e a utilização de livro didático em consonância com o projeto pedagógico mostraram-se significantes para as disciplinas de Português e Matemática. A utilização de livros didáticos é significativa apenas para a disciplina de Ciências, enquanto a utilização da lista do MEC para livros didáticos é relevante para Matemática.

### QUADRO 3

De 0,00 a 0,05 graus de significância

Item do Questionário	P	M	C
16 – Há quantos anos você trabalha nesta escola?	X	X	
20 – Qual é o seu salário bruto como professor(a) desta escola?	X	X	X
23 – Na elaboração ou atualização de seu plano de ensino você utiliza livros didáticos?			X
54 – Para a escolha do livro didático você considerou a relação publicada pelo MEC?		X	
56 – Para a escolha do livro didático você levou em consideração o projeto pedagógico da escola?	X	X	

P – português; M – Matemática; C – Ciências.

O Quadro 3 acima destaca a maior participação de questões concernentes a livros didáticos. Entretanto apenas o salário bruto do professor mostrou-se significativa para todas disciplinas.

Já o Quadro 4 seguinte mostra o nível de escolaridade do professor como significativa, em um intervalo de 90% de confiança, para a disciplina de Ciências da 8ª série. Esta variável também aparece no Quadro 5 para a disciplina de Matemática.

### QUADRO 4

Acima de 0,05 a 0,10 graus de significância

Item do Questionário	P	M	C
3 – Qual o seu nível de escolaridade completo?			X

P – português; M – Matemática; C – Ciências.

No Quadro 5 a seguir aparecem, além da já citada escolaridade dos professores, o fato de ter sido adotado ou não um livro didático na disciplina de Matemática e a utilização de

livros didáticos no plano de ensino das disciplinas de Português e Matemática. Isto parece novamente denotar a relativa importância da utilização de livros didáticos no processo escolar.

### QUADRO 5

Acima de 0,10 a 0,30 graus de significância

Item do Questionário	P	M	C
3 - Qual o seu nível de escolaridade completo?		X	
23 - Na elaboração ou atualização de seu plano de ensino você utiliza livros didáticos?	X	X	
52 - Você adotou livro didático para essa turma neste ano letivo?		X	

P - português; M - Matemática; C - Ciências.

No Quadro 6 abaixo observa-se que três das questões tratam de aspectos pedagógicos, se o professor elabora ou atualiza o plano de ensino sozinho ou com ajuda de outros professores, para a disciplina de Ciências; se o plano de trabalho é acompanhado na disciplina de Português e a escolha do livro didático para Português e Ciências. Outra questão neste quadro, referente a disciplina de Matemática, trata da experiência do professor.

### QUADRO 6

Acima de 0,30 a 0,50 graus de significância

Item do Questionário	P	M	C
14 - Há quantos anos você trabalha no magistério?		X	
21 - Com quem você elabora ou atualiza seu plano de ensino?			X
36 - O seu trabalho é acompanhado pelo diretor ou outro profissional da escola?	X		
54 - Para a escolha do livro didático você considerou a relação publicada pelo MEC?	X		X

P - português; M - Matemática; C - Ciências.

Dos quadros anteriores, com exceção das variáveis do salário bruto, experiência de trabalho na escola e escolaridade dos professores, as restantes se referem ao processo pedagógico, especialmente no que tange aos livros didáticos.

Finalmente, o Quadro 7 à próxima página mostra as demais características dos professores pesquisadas pelo questionário.

Nesse sentido, a maioria das questões selecionadas do questionário não possui significância, dada a estatística utilizada, em relação ao desempenho dos alunos na série pesquisada. Em outras palavras, aceita-se a hipótese nula, em que o desempenho dos alunos não difere significativamente com respeito às características da escola e do professor.

Como visto no Capítulo 2, a definição do conceito qualidade aplicada ao processo de ensino tem diferentes interpretações. Uma dessas interpretações, apresentada por Pestana (1998a, 1998b) e Gomes Neto e Rosenberg (2000) entre outros, sugere que os resultados educacionais são indicadores válidos para mensurar a qualidade do sistema escolar. O SAEB incorpora esta visão, na medida em que em sua formatação procura mensurar o desempenho dos alunos, através de testes de proficiência, bem como do contexto da escola e dos alunos.

A estatística utilizada, porém, permite concluir que, das variáveis organizacionais selecionadas da 8ª série, poucas tem alguma significância para o desempenho dos alunos. Assim, segundo o modelo do SAEB, as variáveis selecionadas da dimensão Processo tem uma baixa relevância como preditor do rendimento escolar.

### QUADRO 7

Acima de 0,50 graus de significância

Item do Questionário	P	M	C
1 - Sexo	X	X	X
2 - Idade	X	X	X
3 - Qual o seu nível de escolaridade completo?	X		
8 - Você participou de cursos de capacitação, treinamento ou atualização na sua área específica de atuação em 1997?	X	X	X
14 - Há quantos anos você trabalha no magistério?	X		X
16 - Há quantos anos você trabalha nesta escola?			X
17 - Caso esta escola seja pública, para assumir o cargo de professor(a) você foi aprovado(a) em concurso público?	X	X	X
18 - Qual é a sua situação trabalhista nesta escola?	X	X	X
19 - Qual é sua carga horária semanal de trabalho nesta escola?	X	X	X
21 - Com quem você elabora ou atualiza seu plano de ensino?	X	X	
29 - Você utiliza a biblioteca para consulta própria?	X	X	X
30 - Você participou da elaboração do plano de trabalho desta escola?	X	X	X
31 - A escola contou com a colaboração do Conselho de Escola?	X	X	X
32 - A escola contou com o trabalho do Conselho de Classe?	X	X	X
33 - Quantas vezes você foi convidado ou convocado para participar de reuniões sobre a gestão da escola?	X	X	X
34 - Nas reuniões sobre a gestão escolar você participa das decisões?	X	X	X
36 - O seu trabalho é acompanhado pelo diretor ou outro profissional da escola?		X	X
52 - Você adotou livro didático para essa turma neste ano letivo?	X		X
53 - Você participou da escolha do livro didático adotado nessa turma?	X	X	X
56 - Para a escolha do livro didático você levou em consideração o projeto pedagógico da escola?			X
57 - Quantos dos seus alunos dispuseram do livro didático que você adotou?	X	X	X

A Tabela 4 seguinte apresenta o coeficiente  $r$  para as variáveis de professor significantes ao nível de 5%. Nela observa-se que a maioria das variáveis significantes não possui correlação com o desempenho dos alunos. Apenas a questão referente ao salário bruto dos professores, mais uma vez, destaca-se, mesmo que com uma correlação fraca para as três disciplinas.

**TABELA 4**

Coeficiente  $r$  de Pearson para Características dos Professores em relação ao Desempenho dos Alunos nos Testes de Proficiência

Item do Questionário	Coeficiente $r$		
	Português	Matemática	Ciências
16 – Há quantos anos você trabalha nesta escola?	,083	,131	<i>n.s.</i>
20 – Qual é o seu salário bruto como professor(a) desta escola?	,252	,357	,273
23 – Na elaboração ou atualização de seu plano de ensino você utiliza livros didáticos?	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	,033
54 – Para a escolha do livro didático você considerou a relação publicada pelo MEC?	<i>n.s.</i>	,116	<i>n.s.</i>
56 – Para a escolha do livro didático você levou em consideração o projeto pedagógico da escola?	-,141	-,168	<i>n.s.</i>

*n.s.*: não significante

FONTE: SAEB/97

As questões 16 e 56, foram significantes para as disciplinas de Português e Matemática. Estas questões tratam da experiência de trabalho do professor na escola e sobre critérios de escolha para os livros didáticos. Entretanto seus respectivos coeficientes  $r$  assumiram valores muito baixos, mostrando que praticamente inexistente correlação entre as respostas dos professores e o desempenho de seus respectivos alunos.

Os valores negativos assumidos pelo coeficiente  $r$  na questão 56, poderiam significar uma correlação negativa. Em outras palavras, o desempenho dos alunos nos testes tenderia a ser melhor na medida em que os professores das disciplinas de Português e

Matemática não considerassem o plano pedagógico da escola para a escolha de seu livro didático.

Esta afirmação, porém, não tem sustentação estatística, pois os valores abaixo de 0,20 para o coeficiente  $r$  mostram que, conforme a metodologia aqui utilizada, a correlação entre estas variáveis e o desempenho dos alunos é tão tênue que praticamente inexistente. Dada a inexistência de força nesta correlação, o sentido por ela assumido passa a ter menor importância.

As questões 23 e 54, mais uma vez referentes à livros didáticos e significantes para Ciências e Matemática respectivamente, também apresentaram coeficientes  $r$  que permitem determinar a não existência prática de correlação com o desempenho. Desta forma, embora com variância significativa, a força da correlação é inexpressiva.

A questão 20, que por sua vez trata do salário bruto dos professores, possui uma correlação positiva fraca para as três disciplinas. Dentre todas as questões referentes aos professores selecionadas neste trabalho, ela é a única que apresenta esta característica. Assim, embora de forma fraca, existe uma relação positiva direta entre os salários dos professores e os resultados obtidos pelos alunos nos testes de Português, Matemática e Ciências, quanto maiores forem os primeiros os segundos tenderão também a serem maiores, e vice e versa.

Novamente, uma relação de causa e efeito não pode ser determinada. Por um lado, o salário dos professores pode influenciar o desempenho dos alunos. Por outro lado, analogamente ao exposto sobre as variáveis da infra-estrutura escolar, o maior salário pode ser um preditor do nível sócio-econômico, como colocado por Nelson e Phelps (1966) e Boissiere, Knight e Sabot (1985).

Outro fator digno de nota é que, enquanto os salários apresentam uma correlação fraca com o rendimento escolar, o mesmo não acontece com o nível de escolaridade dos professores.

O acima exposto parece reforçar a análise feita por Mintzberg (1995), apresentada no Capítulo 1, que indica as dificuldades de medir os resultados do trabalho das Burocracias Profissionais. Na medida em que as características dos profissionais tendem a não estarem correlacionadas com o desempenho dos alunos, tido como a unidade de mensuração dos resultados, estes profissionais passam a ter um menor controle sobre estes resultados.

Permeando a literatura sobre a nova administração pública está a necessidade da constituição de indicadores capazes de mensurar a eficácia das políticas governamentais. O SAEB incorpora esta noção.

Nesse sentido, embora os testes de proficiência sirvam para determinar esta eficácia, entendida como o domínio de certos conteúdos padronizados, indicadores e variáveis organizacionais tem pouco a contribuir para o entendimento dos fatores que influenciam nestes resultados.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da educação e a qualidade do ensino podem ser abordadas a partir de uma série de perspectivas e bases. A literatura mostra a diversidade de pontos de vista neste aspecto.

Em relação à avaliação existe um certo consenso na literatura a respeito de sua necessidade e relevância. Entretanto os autores divergem quanto a forma desta avaliação, por um lado autores como Demo (1994), Falcão Filho (1997), Lapa e Neiva (1996) entre outros apresentados no Capítulo 2, propõe uma avaliação centrada nas premissas gerais do sistema. Por outro lado, autores como Pestana (1998a, 1998b) Gomes Neto e Rosenberg (2000), Cardoso (1999) entre outros, apresentam a necessidade de o sistema de avaliação gerar indicadores passíveis de aferição.

Em relação à avaliação da qualidade em educação, a literatura também não se mostra consensual. Alguns autores como Gentili (1995) e Coelho (1996) negam que o conceito qualidade, transplantado das organizações do setor privado, possa ser aplicado ao sistema escolar. Outros autores, porém, aceitam a adaptação deste conceito às organizações escolares.

Estes se dividem, em termos genéricos e de forma semelhante à avaliação, em uma corrente que encara a qualidade sob uma perspectiva mais geral, incorporando fatores políticos à avaliação e utilizando uma série de conceitos de difícil quantificação, e outra que entende ser a qualidade passível de aferição através de indicadores de mais fácil mensuração.

O SAEB procura estabelecer a qualidade do sistema através do desempenho dos alunos. Por entender que a educação não acontece no vazio, este Sistema procura não só identificar a qualidade do produto das escolas, os alunos, mas também pesquisar os fatores que a condicionam.

Este trabalho procurou identificar, através de uma análise estatística com base na aferição 1997 do SAEB, em que medida variáveis organizacionais e da infra-estrutura escolar se relacionam com o desempenho dos estudantes, o indicador de qualidade do sistema.

A partir disso, pode-se depreender, de forma resumida, as seguintes conclusões gerais importantes:

- a) poucas das variáveis organizacionais pesquisadas tem uma relação significativa com o desempenho dos estudantes;
- b) os indicadores organizacionais gerados, embora relevantes para a contextualização do sistema escolar, em sua maioria não são eficazes para identificar os fatores condicionantes do desempenho dos alunos;
- c) as variáveis da infra-estrutura escolar, de modo geral, são relevantes como preditores para indicar o desempenho dos alunos.

A nova administração pública, ao transportar ao gerenciamento e às políticas públicas técnicas organizacionais do setor privado, contém em suas metas o aumento do controle sobre os profissionais e a criação de indicadores de mensuração de eficácia. Porém, por ser o trabalho profissional descentralizado, independente e com resultados de difícil mensuração, os objetivos da nova administração pública não são facilmente alcançados.

De forma geral, conclui-se que os indicadores e variáveis endógenos às organizações escolares utilizados pelo SAEB tem pouca eficácia para explicar o desempenho escolar dos alunos. Para um maior entendimento dos condicionantes deste desempenho, indica-se necessária a incorporação de aspectos que considerem os fatores sócio-econômicos dos alunos e a realidade institucional da escola.

Estas considerações advêm da constatação de que, apesar das variáveis da infra-estrutura escolar variarem significativamente em função do desempenho dos alunos, uma relação de causa e efeito não pode ser estabelecida.

Novamente o conceito de qualidade assume diversas interpretações, sendo que a geração de indicadores para sua aferição varia de acordo com a abordagem utilizada. O presente estudo mostra que, utilizando-se o desempenho dos alunos como indicador de qualidade, as variáveis da infra-estrutura escolar podem por um lado, indicar o desempenho dos alunos a elas associados. Por outro lado, a infra-estrutura escolar pode não compor o espectro de condicionantes deste desempenho, na medida em que expressa uma condição sócio-econômica mais geral. Este fato reduz significativamente o seu poder explicativo.

Quanto aos indicadores/variáveis associados às variáveis organizacionais, poucos deles mostraram-se relevantes, com destaque para o salário bruto dos docentes. Este fato parece reforçar as considerações acima expostas pois, de modo geral, o salário dos professores também pode ser considerado como expressão da realidade sócio-econômica exógena à escola.

Das demais variáveis, nenhuma tem a significativa relação vista nos salários e, talvez não de forma coincidente, também não tem o mesmo poder para expressar as condições sócio-econômicas reinantes.

Como indicado, porém, um segundo rol de relevância está associado a indicadores/variáveis geralmente associados à política pedagógica da escola especialmente no que tange aos livros didáticos, e, em menor grau, à experiência do professor.

Pode-se considerar que os dados presentemente analisados, reforçam a noção de que a qualidade do sistema escolar é um processo amplo, que acontece em um contexto amplo onde a escola está inserida.

Baseando-se nestas considerações e na bibliografia consultada, seria recomendável que um sistema de avaliação escolar mais completo, no concernente às variáveis endógenas ao sistema escolar, leve em consideração dimensões mais amplas.

Nesse sentido, a literatura indica os condicionantes institucionais da escola, suas formas de organização mais complexas, como sua estruturação em torno de objetivos, recursos, insumos e na normatização de seus procedimentos na geração de resultados.

Outro aspecto a ser considerado é a dimensão política da avaliação, na medida em que esta é influenciada pelas expectativas da sociedade. Estas implicam em parâmetros de valor, um julgamento inserido em uma determinada circunstância conjuntural. Desse modo, as demandas da sociedade são moldadas por visões políticas de valor, levando a uma abordagem circunstanciada a paradigmas filosóficos, ideológicos e políticos que condicionam a percepção da qualidade por parte da comunidade acadêmica e da sociedade.

Isso implica na avaliação assumir critérios inscritos à percepção de valor da sociedade, que associa o que é relevante, ou seja, o que importa, e o que não é. Portanto, sob esta dimensão política, o processo avaliativo seria flexível para incorporar estes elementos mais amplos, associando-os a conteúdos curriculares predeterminados.

Finalmente, considera-se duas sugestões para próximos estudos e para o aprofundamento da compreensão dos condicionantes dos resultados do sistema escolar. A primeira é a análise da eficácia e adequação de testes de proficiência como indicador único na mensuração dos resultados do sistema. A segunda sugestão refere-se à necessidade de estudos que tratem dos aspectos exógenos às organizações escolares, especialmente os concernentes à realidade sócio-econômica dos alunos.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBETTA, P. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 2ª ed. Editora da UFSC, 1998.
- BEHRMAN, J.R., BIRDSALL, N. The quality of schooling: quantity alone is misleading. In: *American Economic Review*, v.73, n.5, p.928-946, dez. 1983.
- BORDIGNON, Genuino. Avaliação na gestão de organizações educacionais. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 3, nº 9, 1995, p.401-409.
- BOISSIÈRE, M., KNIGHT, J.B., SABOT, R.H. Earning, schooling, ability, and cognitive skills. *American Economic Review*, v.75, n.5, p.1016-1030, dez. 1985.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. *Crise econômica e reforma do estado no Brasil*. São Paulo, Editora 34, 1996.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. In: *Cadernos MARE de reforma do estado*, v. 1, Brasília, 1997.
- CARDOSO, Regina Luna Santos. *Elaboração de indicadores de desempenho institucional e organizacional no setor público: técnicas e ferramentas*. São Paulo, FPFL-Cepam, 1999.
- CASTRO, Jorge; BARRETO, Angela; CORBUCCI, Paulo. A reestruturação das políticas federais para o ensino fundamental: descentralização e novos mecanismos de gestão. In: *Textos para discussão IPEA*, n.º 745, julho 2000.
- CASTRO, Maria Helena. *Educação para o século XXI: o desafio da qualidade e da equidade*. Brasília, INEP, 1999.
- COELHO, Ligia M.C. Escola pública de horário integral e qualidade de ensino. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 4, nº 11, 1996, p.121-128.
- CONSTANDRIOPOULOS, André-Pierre (*et al.*). Avaliação na área de saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. (Org.). *Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1997, p.29-47.
- DEMO, Pedro. Lógica e democracia da avaliação. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 3, nº 8, 1995, p.323-330.

- FALCÃO FILHO, José Leão. A qualidade na escola. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 5, nº 16, 1997, p.313-326.
- FARNHAM, David; HORTON, Sylvia. The new public service managerialism: an assessment. In: FARNHAM, D.; HORTON, S. (eds.) *Managing the new public services*. Londres, MacMillan, 1993a.
- FARNHAM, David; HORTON, Sylvia. Managing private and public organizations. In: FARNHAM, D.; HORTON, S. (eds.) *Managing the new public services*. Londres, MacMillan, 1993b.
- FERLIE, Ewan (et al.). *A nova administração pública em ação*. Brasília, Editora UnB: ENAP, 1999.
- FRÚGOLI, Heitor. Estrutura do planejamento e planejamento educacional no Brasil. In: *Revista de administração pública*, n.º 1, jan/mar 1995, 5-18.
- GENTILI, Pablo. O discurso da "qualidade" como nova retórica conservadora no campo educacional. In: GENTILI, P.; SILVA, T. *Neoliberalismo, qualidade total e educação*. 3 ed. Rio de Janeiro, Vozes, 1995.
- GOLDBARG, Marco C. Educação e qualidade: repensando conceitos. In: *Revista brasileira de estudos pedagógicos*, Brasília, vol. 79, n.º 193, 1998, p.35-62.
- GOMES NETO, João Batista; ROSENBERG, Lia. *Indicadores de Qualidade do Ensino e seu Papel no Sistema Nacional de Avaliação*. <http://www.inep.gov.br>. 2000.
- GRAY, Jonh. *Falso amanhecer: os equívocos do capitalismo global*. São Paulo, Record, 1999.
- HAIR, Joseph et al. *Multivariate data analysis*. 5 ed., New Jersey, Prentice-Hall, 1998.
- HALL, Richard. *Organizações: estrutura e processos*. Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 1984.
- HIRSCH, Joachim. Globalização e mudança social. In: *Ensaio FEE*, vol. 19, n.º 1, 1998, p.32-69.
- HOBBSBAWN, Eric. *A era dos extremos: o breve século XX 1991-1991*. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.
- INEP. <http://www.inep.gov.br>.
- INEP. *A amostra do SAEB/97*. Brasília, o Instituto, 1997, mimeo.
- INEP. *Questionários*. SAEB, CD-ROM, Brasília, o Instituto, 1997.

- INEP. *As escalas de proficiência em português, matemática e ciências*. SAEB, CD-ROM, Brasília, o Instituto, 1997b.
- INEP. *Avaliação de concluintes do ensino médio em nove estados: Relatório final*, Brasília, o Instituto, 1998.
- INEP. *SAEB: breve histórico*. <http://www.inep.gov.br/saeb/historico.htm>. 1999.
- INEP. *ENEM documento básico*. <http://www.inep.gov.br/enem.htm> 2000.
- KNIGHT, J.B., SABOT, L.A. Educational policy and labour productivity: an output accounting exercise. In: *The Economic Journal*, n.97, p.199-214, mar. 1987.
- LANE, Jan-Erik. *The public sector: concept, models and approaches*. 2 ed., Londres, SAGE, 1995.
- LAPA, Jair dos Santos; NEIVA, Cláudio C. Avaliação em educação: comentários sobre desempenho e qualidade. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 4, n.º 12, 1996, p.209-236.
- LEVIN, J. *Estatística aplicada a ciências humanas*. 2ª ed. São Paulo, Harbra, 1987.
- MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. Modelos burocrático e político e estrutura organizacional de universidades. In: FINGER, Almeri Paulo et al. (orgs.) *Temas de administração universitária*, Florianópolis, UFSC, 1991.
- MAIA FILHO, T.; PILATI, O.; LIRA, S. O exame nacional de cursos (ENC). In: *Revista brasileira de estudos pedagógicos*, v. 79, n.º 192, maio-agosto 1998, p.74-91.
- MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. São Paulo, Atlas, 1995
- MINTZBERG, Henry. Managing government, governing management. In: *Harvard business review*. May-june, 1996, p.75-83.
- MONLEVADE, João. *O FUNDEF e seus pecados capitais*. 2, ed, Brasília, Idéia Editora, 1998.
- MOUZELIS, Nicos P. *Organizacion y burocracia*., Barcelona, Edicions 62, 1998.
- NELSON, R.R., PHELPS, E. Investment in humans, technology, diffusion and economic growth. *American Economic Review*, v.56, n.2, p.69-75, 1966.

- PEIXOTO, Maria do Carmo. Rumos da política de educação superior. In: *Conjuntura Política*, n.º 18, maio 2000.
- PESSOA, Maria Iaci P.. A expectativa dos professores e o desempenho dos alunos da 1ª série de matemática: um estudo exploratório SAEB 2º ciclo. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 4, n.º 10, 1996, p.77-84.
- PESTANA, Maria Inês. O sistema de avaliação brasileiro. In: *Revista brasileira de estudos pedagógicos*, Brasília, vol. 79, n.º 191, 1998a, p.65-73.
- PESTANA, Maria Inês. Avaliação educacional - o sistema nacional de avaliação da educação básica. In: *Avaliação de Políticas Sociais*, São Paulo, Cortez, 1998b, p.53-63.
- PESTANA, Maria Inês et al. *Matrizes curriculares de referência para o SAEB*. 2 ed., Brasília, INEP, 1999.
- PILATI, Orlando (coord.). Sistema nacional de avaliação básica SAEB. In: *Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, vol. 2, n.º 1, 1994, p.11-30.
- POLLIT, Christopher. *Managerialism and the public services: cuts or cultural change in the 1990s?*. 2 ed., Cambridge, Blackwell, 1994.
- POLLIT, Christopher; BOUCKAERT, Geert. *Quality improvement in european public services: concepts, cases and commentary*. Londres, SAGE, 1995.
- SANTOS, Luiz Alberto dos. Reforma administrativa no contexto da democracia. In: *Cadernos Debate - DIAP*. n.º 3, 1997.
- SIEGEL, Sidney. *Estatística não-paramétrica: para as ciências do comportamento*. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 1979.
- TIANA, Alejandro (coord.). *Anais do seminário internacional de avaliação educacional*. Brasília, INEP, 1998.
- VEIGA, Laura; COSTA, Bruno. Descentralização da educação básica. In: *Conjuntura Política*, n.º 18, maio 2000.
- VIEIRA, Marcelo M. F. *Principais abordagens em administração*. 1998, mimeo.
- VIEIRA, Marcelo M. F.; OLIVEIRA, Lúcia M. Objetivos, interesses e estratégias de qualidade. In: *Administração contemporânea: perspectivas estratégicas*. São Paulo, Atlas, 1999. (no prelo)
- WEBER, Max. In: CAMPOS, Edmundo (org.). *Sociologia da burocracia*. 4 ed., Rio de Janeiro, Zahar, 1978.