



**Colaboração entre Metodologias Quantitativas e Qualitativas na
Pesquisa Sobre Características Intra-Escolares Promotoras de
Aprendizagem**

Orientadora: Alicia Maria de Catalano Bonamino

**Relatório Anual
PUC-RIO
2007**

**Bolsista: Flavia Aleixo dos Santos
Colaboradoras: Anne Araújo
Marília Gabriela da Costa Carneiro
Tatiane Rodrigues de Souza**



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. DESCRIÇÃO DA PESQUISA.....	3
3. METODOLOGIA.....	4
4. ESTUDO EXPLORATÓRIO 2005.....	5
5. ESTUDO EXPLORATÓRIO 2006.....	7
6. ESTRATÉGIAS DE PESQUISA.....	8
7. REFERÊNCIAS TEÓRICAS.....	9
8. ATIVIDADES REALIZADAS.....	11e12
9. ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS.....	12
10. BIBLIOGRAFIA.....	13

Colaboração entre Metodologias Quantitativas e Qualitativas na Pesquisa Sobre Características Intra-Escolares Promotoras de Aprendizagem

Orientadora: Alicia Maria de Catalano Bonamino

Bolsista: Flavia Aleixo dos Santos

Colaboradoras: Anne Araújo

Marília Gabriela da Costa Carneiro

Tatiane Rodrigues de Souza

Orientadora: Alicia Maria de Catalano Bonamino

Introdução

No primeiro semestre de 2007, foi aprovada a substituição de bolsista PIBIC Francis Daniele Santos Silva, o que redundou no apoio à participação de uma de nós, Flavia Aleixo dos Santos, na pesquisa “Colaboração entre Metodologias Quantitativas e Qualitativas na Pesquisa sobre Características Intra-Escolares Promotoras de Aprendizagem” pelo período de um ano, a partir de fevereiro de 2007. Na atual etapa da pesquisa, além da substituição da referida bolsista, houve também a incorporação voluntária de três novas alunas colaboradoras de Iniciação Científica.

O presente relatório apresenta a pesquisa em curso, descreve as atividades realizadas a partir da data da substituição e as perspectivas de participação na investigação durante o segundo semestre do ano em curso.

Descrição da Pesquisa

O Brasil, ao longo das últimas décadas, acumulou importantes experiências de avaliação da educação. Como exemplos, temos o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e as diversas iniciativas estaduais e municipais de avaliação. O SAEB, por exemplo, testa diferentes amostras de alunos das mesmas séries em leitura e matemática, o que permite fazer comparações e indicar tendências da educação. As informações sobre a escola e os alunos e as medidas de desempenho obtidas nessas duas áreas de conhecimento pelo SAEB referem-se especificamente ao ano da coleta dos dados. No entanto, a educação é um processo que se desenvolve ao longo do tempo.

Em razão disso, o ‘Estudo Longitudinal sobre Qualidade e Equidade no Ensino Fundamental Brasileiro’ (Geres-Geração Escolar 2005) acompanha a aprendizagem dos alunos e suas condições escolares. Trata-se de uma pesquisa longitudinal de painel, na qual a mesma amostra de alunos e de escolas é testada a cada ano, ao longo dos quatro primeiros anos do Ensino Fundamental.

A pesquisa visa à identificação de características escolares promotoras de eficácia (aumento do aprendizado médio dos alunos) e de equidade (diminuição do impacto da origem social do aluno em seu estudo), em análises controladas pelo nível socioeconômico do aluno. Estes objetivos desdobram-se nas seguintes questões de investigação:

- (a) O que é possível aprender com as escolas que maximizam a aprendizagem dos alunos?
- (b) Que características escolares contribuem para a promoção da eficácia escolar, isto é, o aumento da aprendizagem dos alunos?
- (c) Que fatores e processos estão presentes nas escolas que promovem a aprendizagem dos alunos de forma duradora?

- (d) Que características internas às escolas aumentam a possibilidade de promoção dos alunos entre séries ou ciclos, diminuem o absenteísmo, e promovem o aumento da auto-estima e da motivação dos alunos?

Metodologia

População e amostra: conjunto de escolas que oferecem as séries iniciais do Ensino Fundamental em cinco grandes centros urbanos brasileiros: Belo Horizonte, Campo Grande e Rio de Janeiro. A população corresponde aos alunos matriculados na 1ª série do Ensino Fundamental nessas escolas no final do mês de março de 2005.

Instrumentos cognitivos: testes de leitura e de matemática, com foco em habilidades tipicamente demandadas pela escola a alunos das séries /anos iniciais.

Instrumentos contextuais: questionários para os alunos, os professores e o diretor, além do questionário da escola.

A partir da segunda onda de observação, começou a ser desenvolvido um estudo qualitativo de natureza exploratória nas 68 escolas que participam do Geres na cidade do Rio de Janeiro. Na seqüência, em 2006 houve o retorno a um grupo de escolas que revelaram alto valor agregado entre a primeira e a segunda avaliação ocorridas no início e no final do ano letivo de 2005.

Estudo exploratório 2005

Este estudo constituiu uma exploração preliminar de um conjunto de características relacionadas à infra-estrutura e às rotinas escolares, bem como às práticas pedagógicas de sala de aula de professores da primeira série/ano do ensino fundamental, das 68 escolas públicas e privadas que participam do Geres¹ no município do Rio de Janeiro. Mais especificamente, este estudo complementa o levantamento de dados sobre fatores escolares realizado nessas escolas em 2005, por meio de questionários contextuais Geres, destinados às escolas, aos diretores e professores.

Com o objetivo de descrever, analisar e compreender mais detalhadamente essas características, cada uma das escolas foi visitada e aspectos materiais e pedagógicos foram documentados, a partir de diferentes instrumentos. Com base nesse conhecimento, o estudo exploratório visa subsidiar o Geres tanto em relação ao refinamento dos questionários de coleta de dados para as ondas de observação

¹ Em 2005, o GERES – Estudo Longitudinal da geração escolar 2005 começou a acompanhar a evolução da aprendizagem em leitura e matemática de 19 mil alunos do ensino fundamental. Este acompanhamento, que se estenderá até 2008, visa identificar as características das escolas que aumentam o aprendizado dos alunos e que conseguem lidar com a diversidade, de modo a diminuir a influência da origem social dos alunos nos resultados escolares. No início e no final do ano passado, foram aplicados dois testes de leitura e matemática aos alunos que freqüentam as 303 escolas que participam do GERES em Belo Horizonte, Campinas, Campo Grande, Salvador e Rio de Janeiro. como o desempenho e o progresso escolar dos alunos estão relacionados com as características das escolas e das salas de aula e dependem das condições familiares dos alunos, também foram aplicados questionários aos pais dos alunos, aos professores e diretores. o GERES é financiado pela fundação Ford, ministério de ciência e tecnologia e FAPERJ e está sendo desenvolvido em cinco cidades brasileiras por seis centros universitários (PUC-RIO, UFMG, UICAMP, UFBA, UEMS e UFJF).

subseqüentes quanto na produção de uma base de entendimento mais complexa para apoiar análises posteriores sobre fatores escolares promotores de aprendizagem.

O estudo exploratório parte da premissa de que para construir um conhecimento mais adensado sobre o funcionamento das escolas, e sobre o que faz com que umas escolas produzam melhores resultados do que outras, é necessário elaborar uma série de estudos sistemáticos que adotem abordagens metodológicas diferenciadas e complementares.

Três questões de pesquisa orientaram o estudo exploratório:

- Como se caracteriza a infra-estrutura física e os recursos pedagógicos das escolas participantes do Geres no município do Rio de Janeiro?
- Como se caracteriza a infra-estrutura e a organização das salas de aula freqüentadas pelos alunos da primeira série/ano dessas escolas?
- Que tipo de rituais, práticas e interações se desenvolvem no contexto dessas salas de aula e dessas escolas?

Neste estudo, denominamos a caracterização das condições materiais das escolas de “arqueologia escolar”. A palavra Arqueologia vem do grego ARCHAIÏOS (Antigo) + LOGOS (Conhecimento, estudo), ou seja, o estudo do que é antigo. Este conceito pode ser entendido, num sentido mais lato, como o estudo das sociedades passadas ou atuais por meio da cultura material, ou seja, de objetos, vestígios ou indícios concretos.

A transposição deste conceito para a escola nos levou a buscar nas dimensões materiais escolares (infra-estrutura, murais, disposição da sala de aula, planejamento) indícios que possam revelar características da escola e da sala de aula.

Passamos, assim, a entender que o prédio escolar e, dentro dele, seus recursos e instalações são portadores de mensagens codificadas e organizadas em uma “gramática” que tem intencionalidade e finalidades passíveis de serem reconstituídas.

Nesta reconstrução, o conhecimento arqueológico tipicamente lança mão de duas etapas. Na primeira etapa, chamada de "construção do objeto arqueológico", um objeto real é substituído por um ícone. Na segunda etapa, denominada de "produção do discurso arqueológico", estes ícones são usados como indícios para produzir um relato sobre o objeto estudado. A "produção do discurso arqueológico" se dá através de um processo de dedução de informações sobre características de algumas dimensões da realidade estudada.

No caso da arqueologia escolar, na etapa relativa à construção do objeto, foram registradas, fotograficamente e por escrito, aspectos do prédio e das instalações escolares, que incluíram indicações sobre o estado de conservação de telhados, paredes, pisos, portas e janelas, banheiro, cozinha/refeitório, áreas de recreação, pátio e quadras, auditório, bem como sobre as instalações hidráulicas e elétricas. Foram também realizados registros do material exposto nos murais das escolas e salas de aula.

Estudo exploratório 2006

Na segunda etapa da arqueologia escolar, estes registros foram tomados como indícios para a descrição e análise sobre as características materiais dessas escolas.

Além da análise das condições materiais de oferta escolar, também foram observados certos rituais, interações e práticas escolares e de sala de aula, que revelaram

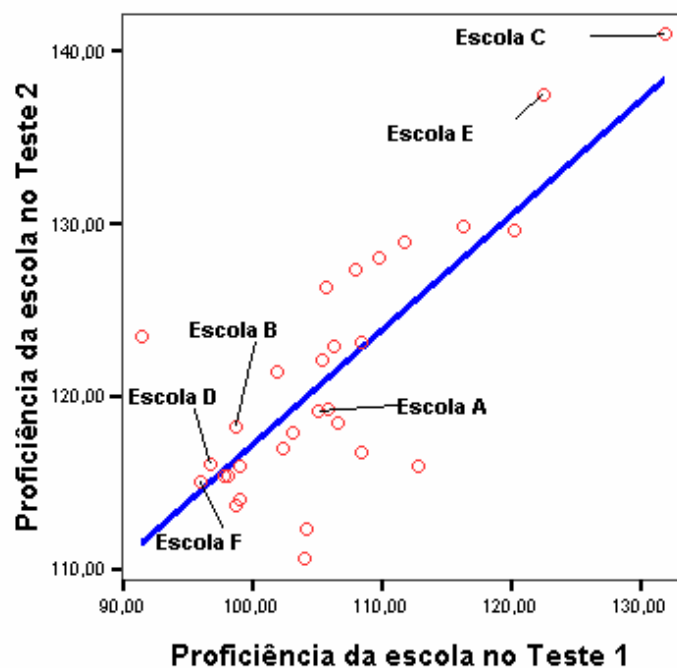
aspectos nem sempre declarados dos processos escolares e pedagógicos. Nessa etapa da pesquisa, buscamos desvelar aspectos do currículo real que, de acordo com Forquin (1993), se constitui em oposição ao currículo oficial ou prescrito e permite a compreensão dos processos interativos e intersubjetivos subjacentes aos processos de ensino e aprendizagem.

A finalidade da entrada em campo na segunda etapa do estudo qualitativo do GERES foi a de coletar informações sobre aspectos relacionados com a sala de aula e a gestão escolar em seis escolas públicas municipais que revelaram alto valor agregado entre a primeira e a segunda avaliação ocorridas no início e no final do ano letivo de 2005. O objetivo desta segunda etapa do estudo exploratório foi o de identificar práticas e políticas escolares, ou seja, aspectos da estrutura organizacional das escolas, das interações que nelas acontecem e seus possíveis efeitos positivos sobre os resultados da aprendizagem dos alunos no Geres (Gráfico 1).

A discussão sobre desigualdade escolar nos remete a dois conceitos: o de eficácia e o de equidade. Tipicamente, o conceito de eficácia é relacionado na literatura com as desigualdades entre escolas (inter-escolares), enquanto a equidade refere-se tanto às desigualdades produzidas dentro de uma mesma escola (intra-escolares) como às produzidas no sistema educacional, que engloba as desigualdades produzidas dentro das escolas e aquelas produzidas entre as escolas.

Com efeito, o Gráfico 1 mostra que as escolas C e E são as mais eficazes nas duas avaliações de Leitura do Geres, pois apresentam desempenho mais alto e bem acima da média (reta no gráfico que indica o modelo previsto, ou seja, o desempenho médio esperado). Também é possível observar que, apesar de a escola C apresentar melhor desempenho nas duas avaliações, é a escola E a que apresenta maior distanciamento do modelo previsto (reta). As escolas B e D também apresentam desempenho acima da média, mas os seus resultados são bem mais baixos do que os das escolas C e E.

Gráfico 1: Proficiência média em Leitura das Seis Escolas Municipais Investigadas no Rio de Janeiro



Fonte: Geres 2006.

Estratégias de pesquisa

Nesta segunda entrada em campo, as estratégias utilizadas foram:

Observação

Com foco na sala de aula, procuramos registrar os conteúdos ensinados, a seqüência de atividades, as estratégias didáticas utilizadas, o tempo alocado na aprendizagem, o clima disciplinar, o manejo de grupo, as atividades de apoio ao desenvolvimento afetivo e social e ao desenvolvimento cognitivo e verbal dos alunos.

Outros aspectos da rotina escolar observados foram certos rituais da escola, como a entrada e a saída dos alunos e os recreios.

Entrevistas

Foram realizadas entrevistas com a equipe de gestão escolar: Direção e Coordenação Pedagógica (CP); com os professores atuais (ou ex-professores) das turmas participantes do Projeto GERES nas seis escolas selecionadas.

Análise documental

Analizamos o Projeto Político Pedagógico (ou documento substitutivo) e outros documentos de natureza pedagógica, tais como planos de aula e exemplos de atividades didáticas.

Referências teóricas

A arqueologia escolar e a observação das práticas escolares e de sala de aula foram guiadas pela literatura sobre escolas eficazes. Pesquisas nesta linha focalizam a identificação de fatores escolares que tornam uma escola eficaz, isto é, que promovem o aprendizado médio dos alunos. Esses estudos se originaram da reação ao Relatório Coleman (1966), que afirmou ser a origem social e familiar dos alunos o fator mais importante na explicação das diferenças no desempenho escolar nos EUA. Segundo as conclusões da pesquisa de Coleman, o efeito escola não seria relevante, na medida em que contribuía com apenas 10% da variância nos resultados escolares dos alunos.

Este documento, somado ao Relatório Plowden (1967), cujas conclusões, divulgadas nos anos 60, afirmam que as diferenças entre famílias explicam mais sobre a variação do desempenho das crianças que as diferenças entre as escolas, e aos estudos de Bernstein² (1996; 1999), ambos publicados na Inglaterra, bem como aos trabalhos de Bourdieu e Passeron³ (1975) na França, suscitaram debates e novas pesquisas que

² Brasil Bernstein é autor da teoria sobre os impedimentos sociais na aprendizagem e sobre o papel que a comunicação linguística desempenha em uma sociedade estruturada em classes. As relações sociais filtram a linguagem e a adaptam a processos de comunicação diferenciados, com diferentes alcances cognitivos. Estuda a expressão de indivíduos de diferentes classes sociais e analisa suas diferenças, o que lhe leva à formulação da teoria dos 'códigos linguísticos': o 'elaborado', empregado pelas classes médias, e o 'restrito', utilizado pelas classes trabalhadoras, com projeções cognitivas e comunicativas desiguais. Para Bernstein, estas desigualdades se consolidam na fase da socialização escolar e operam como uma forma de controle social e de acentuação da divisão de classes.

³ Em *Les héritiers* (1964), Bourdieu e Passeron afirmam que a experiência do futuro escolar não pode ser a mesma para o filho de um executivo de nível superior que, *tendo tido mais de uma chance sobre duas* de ir para a faculdade, encontra necessariamente em seu entorno social, e mesmo em sua família, os estudos superiores como um destino banal e cotidiano, e para os filhos de um operário que, *tendo menos de duas chances sobre cem* de ascender, só conhece os estudos e os estudantes através de outras pessoas e por meios indiretos. Nesse sentido, a cultura *legítima*, referendada pelos exames e diplomas, vem a ser

buscaram caracterizar o papel da escola nos resultados dos alunos. Estas pesquisas conduziram ao desenvolvimento dos estudos sobre eficácia escolar.

A partir desses estudos, o foco se desloca do aluno para a escola e a sala de aula, visando investigar as características das escolas que promovem melhores resultados no desempenho escolar de alunos com características socioeconômicas e culturais semelhantes.

Nos estudos sobre escolas eficazes, a ênfase não recai sobre a associação entre fatores materiais e resultados, mas nas características da escola, na sua organização e nos processos que ela desenvolve para alcançar os resultados escolares.

Desta forma, estes estudos focalizam aquilo que se convencionou em chamar de “caixa preta” do processo educacional, com base em questões do seguinte tipo: Quais são os fatores relevantes da organização escolar e do trabalho pedagógico dos professores que agregam valor à aprendizagem dos alunos? O que faz com que uma escola freqüentada por alunos com características socioeconômicas e culturais similares a uma outra obtenha melhores resultados?

A seguir, resumimos os fatores de eficácia escolar que guiaram nosso olhar e para os quais há alguma evidência empírica no Brasil ou na América Latina. Antes de comentá-los, é preciso destacar que parte importante destes estudos enfatiza mais os fatores infra-estruturais do que os processos que acontecem no interior da escola e da sala de aula.

São três as dimensões focalizadas neste estudo, a saber: infra-estrutura escolar, recursos pedagógicos e práticas pedagógicas de sala de aula.

No Brasil, a literatura indica que a existência e conservação dos equipamentos e prédios escolares importam (Franco e Bonamino, 2005). A literatura especializada sobre eficácia e equidade escolar aponta efeito positivo da infra-estrutura física da escola sobre o desempenho em leitura dos alunos brasileiros, bem como das condições de funcionamento de laboratórios e espaços adicionais para atividades pedagógicas.

Os autores salientam, no entanto, que a simples existência de tais recursos não pode ser considerada condição suficiente, já que é o uso efetivo desses recursos que faz diferença nos resultados escolares dos alunos.

Cabe salientar que nos países desenvolvidos os recursos escolares não se apresentam como fatores de eficácia escolar. A razão disto é que o grau de equipamento e conservação das unidades escolares não varia muito de escola para escola. Em contrapartida, no Brasil, ainda temos bastante variabilidade nos recursos escolares com que contam as escolas.

Na medida em que não existe uma escola eficaz sem um ensino eficaz, os achados das pesquisas sobre escolas eficazes incluem a consideração de fatores relacionados à sala de aula.

aquela pertencente às classes privilegiadas. O ensino pressupõe implicitamente "um corpo de saberes, de saber-fazer e, principalmente, de saber-dizer, que constitui o patrimônio das classes cultivadas". Logo, "para os filhos de camponeses, de operários, de empregados ou de pequenos comerciantes, a cultura escolar é aculturação". Logo depois, em *La Reproducción*, Bourdieu e Passeron denunciam a escola como parte do conjunto de instituições que zelam pela estratificação social numa dada sociedade e chancelam as diferenças culturais e lingüísticas já dadas, antes da escolarização, no quadro da socialização primeira, que é necessariamente diferencial, segundo a inscrição das famílias nas diferentes classes sociais.

Slavin (1996) e Scheerens (1992) desenvolvem este tema, mostrando que a interação professor-aluno representa a dinâmica mais importante da educação. Para estes autores, os outros fatores do sistema educacional fornecem apenas o contexto no qual esta interação acontece.

Eles ressaltam que o ensino efetivo é mais do que o conteúdo ou a lição passada em sala de aula; ele implica na adaptação do conteúdo aos diferentes níveis de conhecimento dos alunos, na motivação dos alunos para a aprendizagem, a tomada de decisões sobre a formação de grupos de trabalho em sala e a avaliação de suas aprendizagens. Slavin (1996, p 3) considera quatro aspectos que podem tornar a sala de aula um espaço efetivo de aprendizagem: a qualidade, a adequação, a motivação e o tempo. A qualidade refere-se a capacidade dos professores de fazer com que o que está sendo ensinado tenha sentido, seja interessante e fácil de aprender para os alunos. A adaptação se relaciona com a capacidade dos professores para adaptar o que ensinam às diferentes necessidades e ritmos de aprendizagem dos alunos. A motivação se relaciona com a facilidade dos professores de despertar o interesse e a atenção dos alunos para o que está sendo ensinado. Por último, o tempo diz respeito ao tempo bem utilizado e adequado ao ritmo de aprendizagem dos alunos. Em sala de aula, os professores controlam e tomam constantemente decisões sobre estes aspectos, quando distribuem os alunos em grupos definem as atividades, escolhem as atividades de ensino e os materiais a serem usados, avaliam os alunos, devolvem provas e resultados aos alunos.

As atividades realizadas enquanto bolsista de PIBIC foram:

No momento atual, o grupo de alunas de IC está envolvido não apenas na elaboração dos relatórios finais da pesquisa qualitativa mas também na atualização dos dados cadastrais dos alunos Geres. Paralelamente às atividades de campo e operacionais, continuamos a realizar outras leituras de familiarização com a literatura e com os achados da pesquisa sociológica sobre desigualdades sociais e educação e sobre eficácia escolar, referências teórico-metodológicas adotadas pelo Geres e pelo estudo qualitativo.

Atividades realizadas pelas alunas de IC durante o estudo exploratório

As alunas de IC participam do relatório de cada uma das seis escolas, elaborado com foco nas dimensões da gestão escolar e pedagógica e das práticas pedagógicas de sala de aula.

Atividades a serem realizadas pelas alunas de IC no próximo semestre:

Durante o segundo semestre de 2007, está previsto o nosso envolvimento nas seguintes atividades:

- ❖ Preparação da quarta onda de avaliação;
- ❖ Apoio à gestão do trabalho de campo, mais especificamente apoio à coordenação central da pesquisa responsável pela logística da aplicação dos testes;
- ❖ Participação do trabalho de aplicação dos testes de leitura e matemática nas escolas participantes do Geres no município do Rio de Janeiro, na quarta avaliação, a ser realizada em outubro-novembro de 2007;
- ❖ Participação no treinamento dos participantes da próxima avaliação responsáveis pela aplicação dos testes e questionários nas escolas Geres;
- ❖ Participação de reuniões preparatórias de entrega dos relatórios com os resultados da terceira avaliação aos representantes das escolas participantes da pesquisa.

Bibliografia

BÁEZ DE LA FÉ, BERNADO F. (1994). El movimiento de escuelas eficaces Implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 4 – Enero – Abril.

BERNSTEIN, B. Estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos, e controle. Trad. de Tomaz Tadeu da Silva e Luíz Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERNSTEIN, B. Vertical and horizontal discourse: an essay. *British Journal of Education*, London, v. 20, n. 2, p. 157-173, 1999.

BOURDIEU, P. e PASSERON, J.C. (1975). *A reprodução*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.

COLEMAN, J. S. (1966), *Equality of Educational Opportunity*. Office of Education, U.S., Washington D.C.

FRANCO, Creso e BONAMINO, Alicia. (2005). A pesquisa sobre características de escolas eficazes no Brasil: breve revisão dos principais achados em alguns problemas em aberto. *Revista Educação On-line*, nº 1. Rio de Janeiro: PUC-Rio (Publicação Eletrônica).

PLOWDEN COMMITTEE (1967), *Children and Their Primary Schools*, London: HMSO.

SLAVIN, Robert E. (1996). Salas de aula eficazes, escolas eficazes: uma base de pesquisa para reforma da Educação na América Latina. PREAL. (Publicação eletrônica)