



**Currículo, práticas pedagógicas e resultados em leitura e matemática do
Projeto Geres: quais as relações?**

Orientadora: Alicia Maria de Catalano Bonamino
Bolsista PIBIC: Karina Cassiano dos Reis
Bolsistas FAPERJ
Marília Gabriela da Costa Carneiro
Tatiane Rodrigues de Souza

Relatório Anual
PUC-RIO
2010



SUMÁRIO

<i>Introdução</i>	Pág.3
<i>Descrição da Pesquisa</i>	Pág.3
<i>Metodologia</i>	Pág.4
<i>Resultados</i>	Pág.5
<i>Atividades Realizadas</i>	Pág.9
<i>Atividades a serem realizadas</i>	Pág.9
<i>Bibliografia</i>	Pág.10

Currículo, práticas pedagógicas e resultados em leitura e matemática do Projeto Geres: quais as relações?

Orientadora: Alicia Maria de Catalano Bonamino
Bolsista PIBIC: Karina Cassiano dos Reis
Bolsistas FAPERJ: Marília Gabriela da Costa Carneiro
Tatiane Rodrigues de Souza

Introdução

A partir das últimas décadas, um conjunto de políticas públicas destinadas a aumentar o acesso ao Ensino Fundamental e Médio, melhorar o fluxo dos alunos, avaliar a qualidade e promover a equidade da educação básica tem sido implementado no Brasil. Ilustram essas políticas os programas de formação de professores e gestores escolares e de distribuição de material didático e de recursos financeiros para as escolas promovidos pelo MEC, além da criação da Prova Brasil e do Índice do Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Estas últimas se destinam a produzir um diagnóstico sobre a qualidade do ensino e a subsidiar a formulação de políticas visando a melhoria da Educação Básica e constituem aspectos centrais da política educacional.

No âmbito dos estudos desenvolvidos com o objetivo de colaborar para um maior entendimento dos fatores que influenciam a aprendizagem dos estudantes, o Projeto GERES ocupa lugar de destaque pelo fato de se tratar da primeira pesquisa longitudinal brasileira de painel. Esta pesquisa acompanhou o desempenho escolar em língua portuguesa (leitura) e matemática nos anos iniciais do ensino fundamental no período de 2005 e 2008, a partir de uma amostra de aproximadamente vinte um mil alunos, de 302 escolas estaduais, municipais, federais e privadas das cidades de Belo Horizonte, Campinas, Campo Grande, Rio de Janeiro e Salvador.

O GERES teve como principal finalidade identificar níveis de aprendizagem dos alunos e fatores associados ao rendimento escolar, tendo como referência os níveis de proficiência de um mesmo conjunto de crianças, ao longo de quatro anos. O acompanhamento contínuo do aprendizado dos alunos e de suas condições de escolarização permitiu analisar a contribuição das características e práticas escolares para a aprendizagem.

Por isso, um dos objetivos do GERES foi identificar características escolares que aumentam o aprendizado dos alunos e que minimizam o efeito da origem social dos alunos na aprendizagem.

Para tal, neste projeto buscamos identificar, a partir dos resultados GERES para Língua Portuguesa (Leitura) e Matemática, escolas para as quais há evidências tanto de aceleração quanto de desaceleração na aprendizagem dos alunos entre o 3º e 4º anos do Ensino Fundamental.

Descrição da Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa longitudinal de painel, na qual a mesma amostra de alunos e de escolas foi testada a cada ano (2005-2008), ao longo dos quatro primeiros anos do Ensino Fundamental (2º ao 6º ano), com o objetivo de acompanhar a aprendizagem dos alunos e suas condições escolares.

A atual pesquisa busca levantar, a partir dos resultados obtidos através do GERES, possíveis fatores, internos à escola que contribuem para que o ganho de rendimento médio bastante significativo verificado nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental apresente decréscimo nos dois anos subsequentes. Pretende-se, também, em contrapartida, estudar resultados de alunos e/ou grupos de alunos que mantiveram certa regularidade na progressão de suas aprendizagens ao longo desses dois anos de escolarização.

Metodologia

A pesquisa circunscreve-se na interseção de estudos quantitativos e qualitativos e tem como referência de análise os fatores contextuais obtidos através da aplicação de questionários GERES e de documentos que circularam nos contextos intra-escolares no período considerado.

Como mencionado, o ponto de partida do trabalho são os resultados de escolas cujos alunos de 1º, 2º, 3º e 4º anos de escolarização do Ensino Fundamental demonstraram desaceleração ou aceleração na aprendizagem na 2ª série (terceiro ano). Como o objetivo é analisar comparativamente resultados de escolas diferentes, com e sem aceleração na aprendizagem em períodos diferentes (1º e 2º anos do Ensino Fundamental em 2005 e 2006 e 3º e 4º anos do Ensino Fundamental, em 2007 e 2008) colocou-se a necessidade de estratégias metodológicas que permitissem identificar percursos escolares já vivenciados.

O trabalho toma como eixo para a elaboração deste estudo, três estágios curriculares diferenciados. Em consonância com essa perspectiva de abordagem, a investigação acerca desses estágios será interpretada tendo em vista os seguintes instrumentos de análise:

(1) **Curriculum formal**, através de documentos oficiais da Escola e outro(s) documento(s) que subsidiam prática(s) docente(s);

(2) **Curriculum real**, representado por saberes efetivamente trabalhados em sala de aula, expresso através dos livros didáticos utilizados, dos questionários respondidos pelos docentes que participaram do GERES, de atividades ou registros de aulas de professores e, sobretudo, através de cadernos de alunos, faz-se necessário explicitar que esse último tipo de documento, possibilita identificar o ensino praticado em determinada turma, permite confrontar *curriculum* formal e *curriculum* real. Como explicita Chartier (2007, p.23), através dos cadernos

é possível confrontar o ensino desejado com o aprendizado praticado, passar das teorias pedagógicas ou textos prescritivos à sua utilização. Os textos escritos pelos alunos (anotações de aulas, lições manuscritas, exercícios escolares, provas) constituem uma fonte descontínua, elíptica...

(3) **Curriculum aprendido**, tendo como ponto de partida dados longitudinais sobre a aprendizagem dos alunos, que possam evidenciar convergências e/ou divergências entre práticas escolares que possibilitem maior compreensão da produção de processos de aprendizagem que geram desaceleração ou avanços nas aprendizagens dos alunos.

Resultados

Para a identificação dos níveis de aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática, o GERES elaborou testes cognitivos que foram aplicados aos alunos das diferentes séries, em momentos distintos de seus percursos de escolarização, do 1º ao 4º ano. As habilidades avaliadas foram definidas a partir da elaboração de Matrizes de Referência em Língua Portuguesa - Leitura e em Matemática, como normalmente se faz em avaliações externas á escola.

Elaboradas as matrizes, foram produzidos itens de múltipla escolha de Língua Portuguesa (Leitura) e de Matemática, antes da aplicação submetidos a pré-testes e à análises estatísticas referentes ao percentual de acerto. Realizadas essas análises foram selecionados os itens com maior qualidade técnica e pedagógica e construídos os testes, contemplando itens com diferentes graus de dificuldade (fáceis, medianos e difíceis).

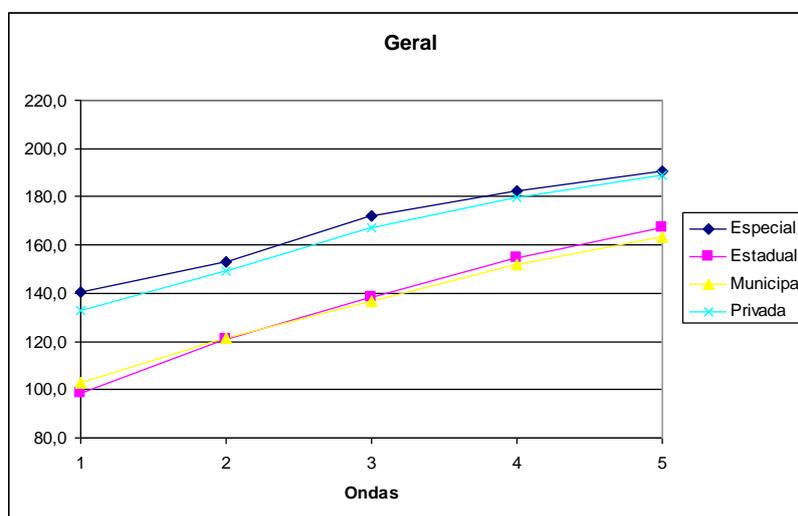
Após a aplicação dos testes, os resultados empíricos foram organizados em sete níveis de desempenho em Língua Portuguesa (Leitura):

Nível	Descrição
<i>Nível 1</i> 0 a 50	As crianças iniciam o desenvolvimento de habilidades do nível 2.
<i>Nível 2</i> 50 a 75	As crianças começam a lidar com conceitos importantes para a aprendizagem da leitura: diferenciam letras de números e outros símbolos, identificam a posição usual das letras, conhecem algumas letras do alfabeto e, eventualmente, relacionam palavras a imagens por meio da associação entre a letra inicial e seu respectivo som, evidenciando a utilização de estratégias de leitura.
<i>Nível 3</i> 75 a 100	As crianças já desenvolveram importantes habilidades relacionadas à apropriação de palavras e frases em tarefas simples de leitura. Relacionam e identificam palavras do padrão silábico consoante-vogal e não consoante-vogal, com apoio de imagem. Com relação à apropriação de frases, são capazes de relacionar frases às imagens correspondentes. É provável que estas leituras estejam mais relacionadas a estratégias de reconhecimento global ou de deduções com base em alguns dos elementos da palavra ou da frase do que propriamente à decifração detalhada do código escrito.
<i>Nível 4</i> 100 a 125	As crianças estão em fase de consolidação das habilidades de decifração: demonstram compreender o princípio alfabético da escrita (compreendem que os grafemas representam fonemas) e a composição de algumas palavras envolvendo sílabas complexas se torna possível, o que amplia a capacidade de diferenciar escritas semelhantes e de atribuir sentido a palavras e sentenças. Os alunos recuperam informação explícita em início de pequenos textos escolares. Demonstram, ainda, familiaridade com alguns gêneros textuais, sendo capazes de localizar informações e realizar inferências simples em relação a eles (quadrinhos, rótulos). Utilizam critérios para definição do que é sílaba, palavra e frase.
<i>Nível 5</i> 125 a 150	Os alunos demonstram ter estabilizado habilidades de codificação e decodificação, apresentando maior independência com relação à leitura: compreendem palavras e sentenças envolvendo vários padrões silábicos e sintáticos complexos, são capazes de recuperar informação explícita localizada no final de pequeno texto e conseguem inferir o sentido de

	palavra a partir do contexto. A familiaridade com diferentes gêneros textuais se amplia e os alunos retiram informações explícitas de textos como bilhete, cartaz e receita.
Nível 6 150 a 175	As crianças estão familiarizadas com vários gêneros textuais, de diferentes níveis de circulação social: reconhecem, por exemplo, a finalidade implícita de uma propaganda (venda de uma revista ou um classificado) e de uma anedota; relacionam texto, título e imagem, inferindo sentido à informação e são capazes de retirar informação de texto com recurso visual mais sofisticado como um poema cinético.
Nível 7 175 a 200	As crianças identificam e estabelecem relações de causa e consequência em pequenos textos de estrutura e vocabulário mais complexos.

A observação do desenvolvimento de habilidades no contexto do nível a que se referem indicia a existência de certa linearidade no processo de alfabetização, na apropriação do sistema de escrita. Verifica-se, por exemplo, que habilidades iniciadas no *Nível 3* configuram-se de modo mais qualitativo no *Nível 4* e parecem consolidar-se no nível seguinte. Ao longo do percurso de escolaridade, no entanto, verifica-se uma desaceleração e até mesmo uma espécie de “acomodação” nos processos de aprendizagem, que podem ser observadas a partir dos gráficos a seguir:

Gráfico 1: Média geral dos resultados dos alunos em **Leitura** por estrato e onda.



Fonte: GERES 2009

Neste gráfico podemos perceber que as escolas privadas e as do estrato especial (escolas federais e colégio estadual de aplicação) das cinco cidades participantes do GERES apresentam nas duas primeiras ondas de aplicação, no início e no final de 2005, um aumento considerável do desempenho médio em Leitura, que se situa bem acima da média geral. Nas escolas municipais e estaduais, apesar de apresentarem desempenho médio abaixo da média geral, os alunos também aprenderam bastante ao longo desse ano letivo. No entanto, em comparação com as escolas federais e privadas, percebe-se que as escolas estaduais e

municipais estão tendo dificuldade em consolidar os processos de alfabetização ao ponto da aprendizagem dos alunos começar a indicar uma desaceleração entre a segunda e a terceira ondas de avaliação (2005 e 2006). Enquanto nas escolas privadas somente 11% dos alunos ainda não tinha chegado até o final do segundo ano escolar (2005) no nível de proficiência que representa a fase da consolidação da alfabetização, nas escolas municipais e estaduais esta proporção sobe para até 58%. Este resultado leva à formulação da hipótese segundo a qual enquanto nas escolas privadas e do estrato especial os professores puderam se concentrar na consolidação da alfabetização, permitindo um acréscimo importante de habilidades ao longo do terceiro ano de escolaridade, nas escolas municipais e estaduais uma parte dos esforços dos professores ainda estava voltado para as habilidades básicas da alfabetização, o que dificultaria o acesso à aprendizagem de novas habilidades.

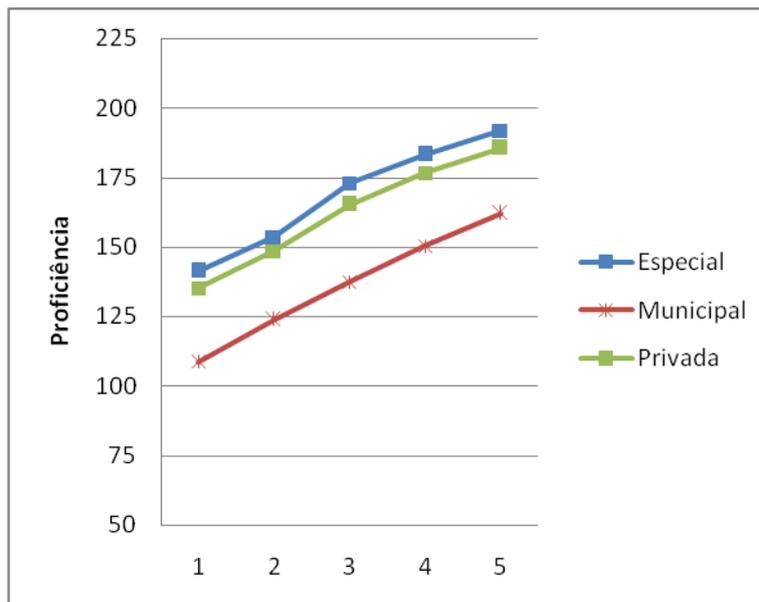
O gráfico 1 mostra, ainda, que na terceira onda (2006) os alunos das escolas estaduais alcançam, na média, o nível de habilidade com o qual os alunos das escolas privadas começaram na primeira avaliação. Se o nível alcançado pelos alunos das privadas na 2ª Onda representa, grosso modo, o ponto de partida para o processo de consolidação da alfabetização, então a maioria dos alunos das escolas públicas só deveriam entrar nesta fase ao final da terceira série, com dois anos de atraso em relação às escolas privadas. Essa hipótese parece correta em razão da retomada no aumento do ritmo de aprendizagem das escolas públicas municipais e estaduais a partir da 4ª Onda, chegando na 5ª Onda a uma diminuição nas diferenças existentes em relação aos níveis de proficiência alcançados pelas escolas privadas e federais.

A diminuição no ritmo de aprendizagem verificado nas duas primeiras ondas do GERES, em relação à terceira avaliação, em 2006, nos remete a uma nova hipótese, segundo a qual a fonte principal do problema da Leitura não estaria situada nos dois primeiros anos escolares, já que em 2005 os alunos aprenderam bastante e em ritmo acelerado. O problema estaria localizado um pouco mais à frente do processo de escolarização, no terceiro ano escolar, e decorreria da precoce perda de foco do processo de alfabetização, que se deslocaria para o ensino de outros aspectos da Língua Portuguesa, como a gramática, sem que tivesse havido a devida consolidação do processo básico de decifração e codificação.

Em favor desta hipótese, pode-se argumentar que há evidências de pesquisas enfatizando que o tempo necessário à consolidação da alfabetização é muito variável, tendendo a ser maior para crianças em cujo cotidiano familiar a leitura e a escrita estão menos presentes (POSSENTI, 1996; PERINI, 1998; SOARES, 2000; BAGNO, 2000; CAGLIARI, 2003). Isto é particularmente relevante em contextos escolares que tendem a circunscrever a alfabetização ao início da escolarização e a transitar rapidamente para aspectos da gramática, pouco elucidativos para o processo de decodificação e codificação.

A desaceleração no ritmo de aprendizagem verificada em geral para as escolas municipais e estaduais se repete na cidade do Rio de Janeiro, conforme pode ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2: Média dos resultados dos alunos em **Leitura** por estrato e onda no Rio de Janeiro



Fonte: GERES 2009

Como podemos perceber observando o gráfico 2, também na cidade do Rio de Janeiro as escolas privadas e as do estrato especial se situam acima da media geral e há, nas três primeiras ondas de avaliação, um aumento considerável do desempenho médio em Leitura. Já nas escolas municipais houve uma desaceleração na aprendizagem dos alunos a partir da terceira avaliação. Enquanto as escolas federais e privadas continuam a subir, na terceira Onda GERES no mesmo ritmo ou em ritmo até mais acelerado que entre a 1ª e 2ª Ondas de avaliação, as escolas municipais mostram uma redução no ritmo de aprendizagem em Leitura, a partir da 3ª Onda, fazendo com que as diferenças observadas no ponto de partida (Onda 1) em relação às escolas privadas e do estrato especial diminuam na última avaliação (Onda 5).

A análise desses resultados, indicativos de percursos de aprendizagens diferenciados, aponta, entre outras, para as seguintes questões:

- Que processos corroboram para que a aprendizagem apresente desaceleração?
- Que fatores indiciam a manutenção de ritmos de crescimento nas aprendizagens?
- Se os alunos revelaram, desde o início da escolarização formal, capacidade (até acelerada) de aprendizagem, que fatores contribuiriam para que esse processo apresente mudanças tão expressivas?

A hipótese de que haveria perda de foco do processo de alfabetização, entre o segundo e o terceiro ano escolar, em razão da introdução do ensino de outros aspectos da Língua Portuguesa, sem a devida consolidação do processo básico de alfabetização coloca a necessidade de investigar relações de ensino e de aprendizagem. No entanto, não se trata aqui de acompanhar processos de ensino no momento mesmo em que eles ocorrem, mas de investigar “pistas”, “indícios” de percursos já vivenciados, de resgatar “memórias” de percursos.

É oportuno evidenciar que, embora partindo de dados amostrais obtidos através de estudo longitudinal de larga escala, não se tem a pretensão (ou a ingenuidade) de que os resultados obtidos a partir desta proposta de trabalho sejam representativos de realidades mais

amplas, para além daquelas que delimitarão o estudo. Espera-se, no entanto, que as hipóteses interpretativas dele decorrentes possam contribuir para a compreensão mais ampla de percursos escolares e, ao fazê-lo, ofereçam mais subsídios para a reflexão sobre o fazer docente e, também, para a ampliação do entendimento acerca dos limites e possibilidades de avaliações externas à escola.

As atividades realizadas enquanto bolsistas de IC foram:

Em 2009 foram realizadas as seguintes atividades:

- Consolidação do relatório final das escolas com os resultados das cinco ondas de avaliação;
- Atualização dos dados cadastrais dos alunos participantes do projeto;
- Leitura bibliográfica sobre fatores extra-escolares;
- Contato com escolas e famílias e visita às escolas para recolhimento dos cadernos dos alunos que serão objeto de análise na pesquisa em curso;

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

Para o próximo semestre está prevista a realização das seguintes atividades:

- Continuação do contato com escolas e famílias e visita às escolas para recolhimento dos cadernos dos alunos;
- Retorno às escolas a fim de verificar os desfechos escolares (promoção, retenção, reprovação, evasão) dos alunos GERES em 2009;
- Aprofundamento da literatura sobre salas de aula eficazes;
- Elaboração de artigos e documentos de trabalho sobre os resultados do estudo exploratório;
- Elaboração de estatísticas descritivas e análise dos resultados do estudo exploratório.

Bibliografia

CHARTIER, Anne-Marie. *Práticas de leitura e escrita*; história e atualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

CREVALLARD, Yves. *La transposición didáctica*; del saber sábio ao saber enseñado. 3ed; Ireimp. Argentina: Pensée Sauvage Éditions, 2000.

ECO, Umberto. Chifres, cascos, canelas: algumas hipóteses acerca de três tipos de abdução. In: ECO, Umberto e Sebeok (orgs.). *O signo de três*. São Paulo: Perspectiva, 1991, p. 219-243.

GINZBURG, Carlo. Chaves do mistério: Morelli, Freud e Sherlock Holmes. In: ECO, Umberto e Sebeok (orgs.). *O signo de três*. São Paulo: Perspectiva, p. 89-129.

_____. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: GINZBURG, Carlo. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. 2reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

LE GOFF, J. Documento / monumento. *Enciclopédia Einaudi*. Imprensa Nacional: Casa da Moeda, p.95-105. [s.d.].

LÖWY, Michael. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e o positivismo na sociologia do conhecimento*. 5.ed. rev. São Paulo: Cortez, 1994.

GVIRTZ, Silvina e LARRONDO, Marina. Os cadernos de classe como fonte primária de pesquisa: alcances e limites teóricos e metodológicos para sua abordagem. IN: MIGNOT, Ana Chrystina V. (org.). *Cadernos à vista; escola, memória e cultura escrita*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2008, p.35-48.

PERRENOUD, Philippe. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação; perspectivas sociológicas*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.