



TEMPO *de*
Permanência na ESCOLA



Tempo de Permanência na Escola¹

Coordenação:

Marcelo Neri²
mcneri@fgv.br

Equipe Técnica/Produção:

Luisa Carvalhaes Coutinho de Melo
Samanta dos Reis Sacramento Monte
André Luiz Neri
Célio Pontes
Ana Beatriz Urbano Andari
Carolina Marques Bastos
Ana Lucia Salomão Calçada
Pedro Scharth
Marlus Pires

¹ Esta pesquisa faz parte de projeto patrocinado pelo movimento Todos Pela Educação, pela Fundação Educar DPaschoal, pelo Instituto Unibanco e pela Fundação Getúlio Vargas.. Agradecemos o apoio do INEP do Ministério da Educação através da Rede – Rede de Estudos de Desenvolvimento Educacional - da Fundação Getúlio Vargas. Agradeço os comentários e sugestões de Priscila Cruz, Wanda Engel, Fátima Falcão, Reynaldo Fernandes, Mozart Neves, Isabela Paschoal, Luis Paschoal, Camila Iwasaki, Alice Ribeiro e dos participantes de reuniões da REDE da FGV e do grupo técnico do Todos pela Educação

² Economista-chefe do Centro de Políticas Sociais do IBRE, da EPGE e da REDE da Fundação Getúlio Vargas.

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Fundação Getulio Vargas ou das instituições patrocinadoras.

Tempo de Permanência na Escola / Coordenação Marcelo Côrtes Neri. - Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009.

109 pags.

**1. Educação 2. Desempenho 3. Permanência na Escola 4. Cobertura Escolar
I. Neri, Marcelo Côrtes. II. Fundação Getulio Vargas, Instituto Brasileiro de Economia. Centro de Políticas Sociais.**

©MarceloNeri2009

ÍNDICE

I. SUMÁRIO EXECUTIVO

II. TEXTO COMPLETO

1) INTRODUÇÃO

2) O TEMPO DE PERMANÊNCIA NA ESCOLA (TPE)

Tempo de Permanência na Escola; Cálculos e Componentes

O Início do Ciclo de Vida e o Tempo na Escola

Tempo de Permanência e Idade: Escolas Públicas versus Privadas

Abertura dos Determinantes Próximos do Tempo de Escola

Evolução do Tempo de Permanência na Escola

Permanência Pública e Privada

Faixas Etárias

Panorama Socioeconômico

3) CONSEQÜÊNCIAS DO TEMPO NA ESCOLA

Relação entre Notas e Tempo da Escola entre Estados

Notas e Jornada Escolar

4) CONCLUSÕES

5) BIBLIOGRAFIA

6) APÊNDICE

Tempo de Permanência na Escola (TPE)

Sumário Executivo

O acesso universal à escola constitui um dos principais pleitos da sociedade em relação às políticas educacionais. A frequência escolar separa, de maneira discreta, os alunos matriculados dos evadidos. O suplemento educacional da PNAD, no entanto, permite gradações entre estes dois extremos, utilizando informações das faltas e da jornada escolar para se auferir o efetivo tempo de permanência na escola relatado por parte dos alunos. Por exemplo, é verdade que apenas 2,5% das crianças de 7 a 14 anos estão fora da escola. Agora isto não significa que o problema de evasão escolar nesta faixa etária esteja realmente superado no Brasil. O tamanho desse déficit escolar aumenta para 17,7% quando agregamos as faltas e a jornada escolar insuficiente das nossas escolas, conforme explicaremos a seguir. Cada criança brasileira nesta faixa etária que é a recordista nacional de matrícula fica em média 4,7 horas diárias na escola o que é convenhamos é muito pouco.

Isto é mais do que uma curiosidade numérica. Quase 80% das diferenças de proficiência escolar são explicadas por variáveis de background familiar. Somente 20% são associadas a variáveis de política educacional, dentre elas o caráter público ou privado da escola, a qualificação dos professores, o tamanho de classe e a extensão da jornada escolar são aquelas que apresentam algum poder preditivo sobre o aprendizado dos alunos. Menezes e Oliveira (2008) analisam o impacto das últimas duas variáveis e acham que para a passagem de 4 a 5 horas de jornada escolar o aumento da nota dos exames de proficiência (4ª série em São Paulo) é de cerca de 25% de um desvio-padrão das notas. Segundo o estudo o aumento da jornada seria uma das principais variáveis de política disponíveis para impulsionar a performance dos alunos, em particular num época onde o número de crianças e adolescentes em idade escolar vem caindo. Isto é, é possível aproveitar a menor quantidade de crianças e proporcionar uma maior qualidade na educação de cada criança. Um dos aspectos a serem trabalhados é o tempo de permanência efetivo da criança na escola.

O presente estudo argumenta que a questão da cobertura escolar vai além da variável se a criança frequenta ou não a escola. Mas é preciso saber a extensão do tempo da permanência na escola e seus componentes. As perguntas básicas endereçadas pela presente

pesquisa colocadas na ótica das crianças e adolescentes são: Quantas horas você dedica, na prática, todos os dias aos estudos no colégio? Respondido isto, perguntamos: O tempo efetivo é pequeno: por quê você falta muito?; por quê a jornada escolar oferecida é pequena?; ou, ainda simplesmente, você não está matriculado na escola? Estas perguntas são respondidas diretamente pelas crianças, adolescentes ou por seus respectivos pais. É fundamental medir as percepções dos alunos e seus pais, pois estes são os principais protagonistas da educação nossa de cada dia.

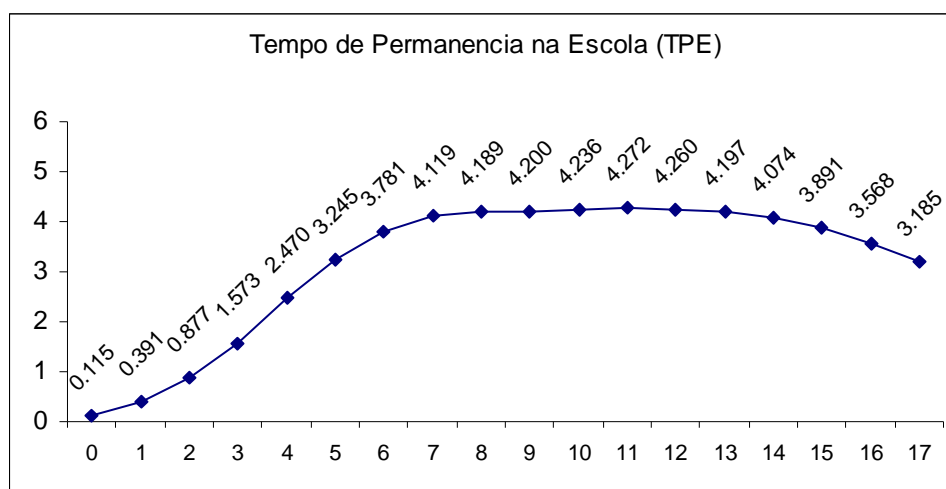
Visamos não só quantificar o uso do insumo tempo dedicado aos estudos no processo de aprendizado, como diagnosticar na análise de sua composição, onde os alunos estão ganhando (ou perdendo) mais tempo de escola: se é pela baixa proporção de dada faixa de idade escolar de alunos matriculados; se é pelo índice de presença nas aulas; ou, ainda, pela extensão da jornada escolar oferecida pela escola.

Isto é feito por intermédio do **Tempo de Permanência na Escola (TPE)** - O **Índice de Permanência na Escola (IPE)** resulta da multiplicação de três índices, cuja construção é bastante direta a partir do questionário de educação da PNAD/IBGE. O **Índice de Matrícula Escolar (IM)** mede a proporção de pessoas que estão matriculadas na escola. O **Índice de Presença Escolar (IP)** corresponde à proporção de dias de aula que foram aproveitados por aqueles que estão matriculados na escola. Finalmente o índice de **Jornada Escolar (IJ)** nos fornece a extensão das horas diárias dedicadas às aulas vis-à-vis uma jornada de referência, considerada mínima ideal de cinco horas diárias.

A fim de obtermos um resultado mais intuitivo, expressamos o resultado final como o **Tempo de Permanência na Escola (TPE)** que expressa quantas horas por dia de aula os estudantes declaram estar efetivamente na escola. A idéia aqui é, medir para todas as crianças e adolescentes que responderam às Pnads, durante quantas horas por dia de semana eles declaram terem assistido a aulas nas dependências escolares, levando em conta se eles estão freqüentando a escola. Àqueles que estão freqüentando, pergunta-se a extensão da jornada oferecida pela escola bem como as faltas incorridas pelos alunos no período. Em suma, o **Tempo de Permanência na Escola (TPE)** mede quantas horas diárias as pessoas em idade escolar declaram que dedicam, em média, às aulas.

Aplicamos inicialmente a metodologia à faixa de 0 a 17 anos. Observamos que o índice matrícula correspondia a 0.7581 (i.e., 24.19% de evasão escolar) multiplicado, então, pelo índice de presença de 0.952 (i.e., 4.48% de dias de aula perdidos) e pelo desvio da jornada 0.9046 (i.e., 9,54% abaixo da jornada padrão de 5 horas o que dá 4,52 horas diárias de jornada prevista) dividido pela jornada de 5 horas diárias, gerou um índice de 0.547. Ou seja, se não houvesse faltas e a jornada escolar fosse a de cinco horas, o índice de permanência na escola seria de 0.7581 contra 0.6528 , que é índice observado na prática quando se computa absenteísmo e a extensão da grade de aulas. Cada criança na faixa etária entre 0 a 17 anos perde 14% de tempo na escola em decorrência dos chamados redutores de jornada e das faltas. Caso optemos por expressar o índice de permanência na escola pela unidade de jornada diária de aula efetiva, isto é, multiplicando-o pelas 5 horas da jornada de referência, teríamos o seguinte: cada indivíduo de 0 a 17 anos declara ficar 2,95 horas diárias na escola, ou 177 minutos diários – contra as 4 horas de aula por dia, consideradas como o mínimo adequado pela legislação brasileira. Este tempo corresponde a 18,5% da parte ativa de cada dia, estipulada em 16 horas já descontando oito horas de sono.

O tempo de permanência na escola aberto por diferentes anos da idade escolar mostra um aumento de 7 minutos diários no primeiro ano de vida para cerca de 2,47 horas diárias médias (ou 148 minutos) aos 4 anos, elevando-se para 4,27 horas diárias aos 11 anos e, então, reduzindo-se desta faixa em diante até atingir o número de 3,18 horas diárias aos 17 anos de idade.



Fonte: CPS/FGV a partir do processamento dos microdados da PNAD 2006/IBGE.

Determinantes Próximos - O movimento Todos Pela Educação fixa na sua meta 1 (“universalização do acesso à escola”) a faixa de 4 a 17 anos, já que o papel da escola é diferenciado para os primeiros três anos de vida. Quando restringimos a análise a esta faixa de temos que cada indivíduo fica em média 3,47 horas diárias na escola, ou 208 minutos diários. Este tempo corresponde a 21,6% da parte ativa de cada dia, estipulada em 16 horas diárias. A Meta 1 do Todos Pela Educação é que a escola inclua 98% desta faixa etária na escola até 2021, - cujos indicadores serão divulgados em 2022, ano do bicentenário da Independência do Brasil. Isto significa uma evasão de 2%. Nesta faixa de 4 a 17 anos de idade, há 10% de alunos fora da escola, isto é faltaria cerca de 8 pontos de porcentagem para chegarmos à meta de evasão de 2%. Entretanto, se incluirmos as perdas por faltas e jornada insuficiente, teríamos uma defasagem de 21 pontos de porcentagem em relação à meta de 2%. Na faixa de 7 a 14 anos, em que 2,34% das crianças estão fora da escola - ou seja, estamos a menos de 1 ponto de porcentagem da meta de 2% - o impacto é proporcionalmente maior quando adicionamos à análise as perdas por faltas e pela jornada curta. A defasagem de 0,44% em relação à meta se transformaria numa defasagem de 15,1%, ou seja, 20 vezes maior em relação a metas de 2% ou 6,9 vezes maior em relação à meta de 0%.

Finalmente, na faixa entre 15 a 17 anos - que ocupa lugar de destaque na presente pesquisa por ser a faixa do ensino médio - a perda relativa de tempo efetivo de escola por causa das faltas e da jornada escolar insuficiente é mais comedida, pois a perda por falta de matrícula já é particularmente alta. O déficit de matrículas está 15,8 pontos de porcentagem acima da meta de evasão de 2%. Neste sentido, se a ênfase está nas crianças de 7 a 14 anos de idade, a redução de faltas e a ampliação da jornada são, relativamente, mais importantes, ao passo que na faixa de 15 a 17 anos de idade, o desafio maior é o aumento de matrículas. De maneira consistente com este resultado, daremos destaque aos fatores de atração e de repulsão desta faixa etária na segunda parte desta pesquisa.

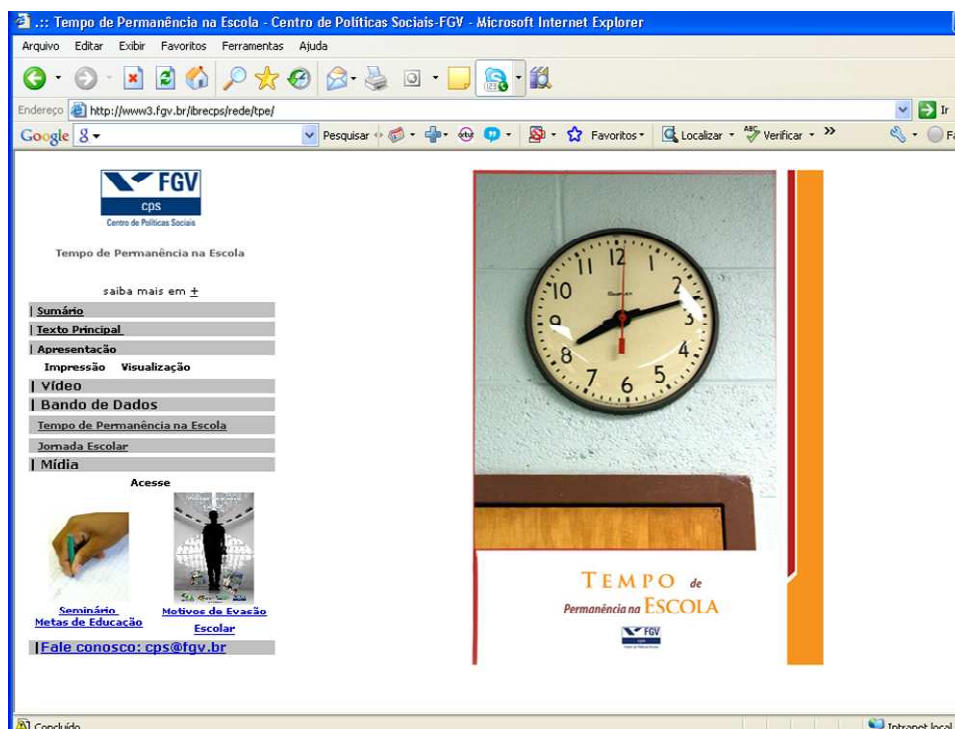
TEMPO DE PERMANÊNCIA NA ESCOLA

Por Faixas Etárias

	População	Tempo de Permanência na Escola	<i>Índice de Permanência na Escola</i>	Índice de Matrícula	Índice de Presença	Índice de Jornada
<i>0 a 17 anos</i>	59000286	2.9526	<i>0.6528</i>	0.7581	0.9520	0.9046
<i>4 a 17 anos</i>	47741571	3.4667	<i>0.7713</i>	0.9004	0.9530	0.8989
<i>0 a 6 anos</i>	20640778	1.7180	<i>0.3724</i>	0.4298	0.9393	0.9226
<i>7 a 14 anos</i>	27969114	3.7653	<i>0.8389</i>	0.9766	0.9569	0.8977
<i>15 a 17 anos</i>	10390394	3.2168	<i>0.7087</i>	0.8221	0.9497	0.9078

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2006/IBGE

Rankings - O anexo da pesquisa apresenta rankings regionais destas variáveis para cada faixa etária. Por exemplo, na faixa recordista de matrículas, os estados campeões de matrícula, presença e jornada escola são respectivamente Santa Catarina (1% de evasão), Amazonas (4,2% de faltas) e Distrito Federal (1,3% de insuficiência de jornada). O maior do tempo de permanência na escola é encontrado no Distrito Federal onde cada criança fica efetivamente 4,7 horas diárias na escola o que é convenhamos é muito pouco.



O site da pesquisa www.fgv.br/cps/tpe permite através de bancos de dados interativos a cada um, explorar os diferentes componentes do tempo da escola em diversas faixas etárias classificadas por atributos sócio-demográficos e econômicos. Por exemplo, as meninas-mães de 15 a 17 anos de idade têm um tempo de permanência na escola de cerca de um quarto das demais pela soma de fatores (0,87 horas diárias contra 3,59% das demais mulheres).

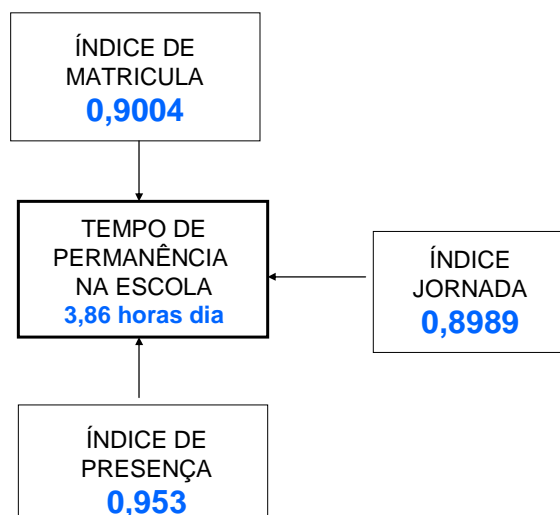
15 a 17 Anos

Tempo de Permanência na Escola (TPE)					
Sexo					
Percentual (%)	Tempo de Permanência na Escola	Índice de Permanência na Escola *	Índice de Matrícula *	Índice de Presença *	Índice de Jornada *
Homem	3,5025	0,7005	0,8158	0,9495	0,904
Mulher	3,5873	0,7175	0,8284	0,9499	0,9115

Tempo de Permanência na Escola (TPE)					
Maternidade					
Percentual (%)	Tempo de Permanência na Escola	Índice de Permanência na Escola *	Índice de Matrícula *	Índice de Presença *	Índice de Jornada *
É mãe	0,8726	0,1745	0,2315	0,8504	0,8837

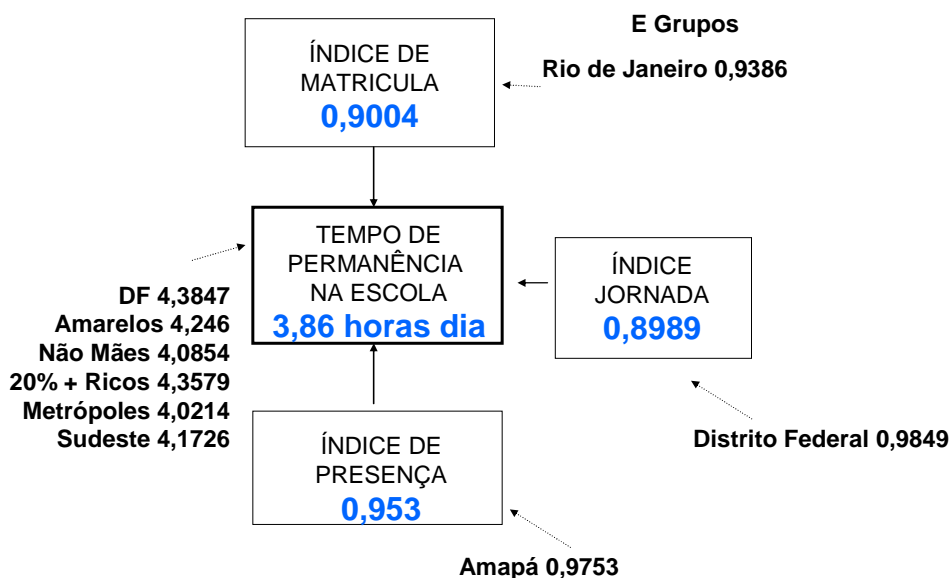
Apresentamos abaixo esquema dos componentes do tempo de permanência na escola na faixa de 4 a 17 anos de idade:

TEMPO DE PERMANÊNCIA NA ESCOLA: 4 a 17



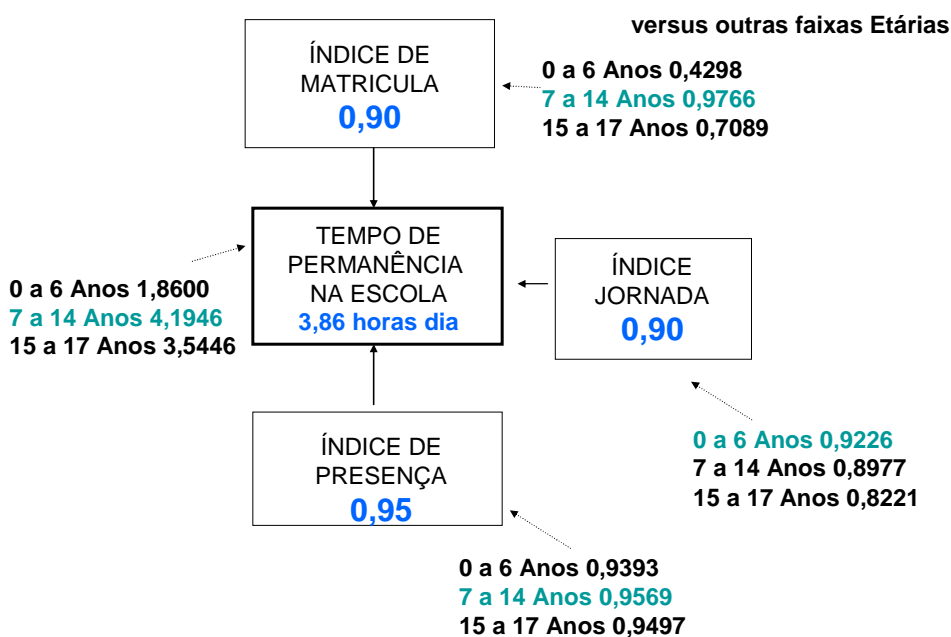
Abaixo algumas informações esquemáticas selecionadas sobre atributos positivamente relacionados aos diversos componentes do tempo de permanência na escola na faixa de 4 a 17 anos de idade:

TEMPO DE PERMANÊNCIA NA ESCOLA: 4 a 17



Finalmente, comparamos agora a faixa etária de 4 a 17 anos com outras faixas menores:

TEMPO DE PERMANÊNCIA NA ESCOLA: 4 a 17



Evolução - A comparação entre os suplementos das PNADs de 2004 e 2006 permite-nos calcular a evolução do tempo de permanência de escola e de seus componentes. Como vimos o tamanho do problema de acesso percebido à escola tende a aumentar à medida que passamos da análise do índice de matrícula para o conceito mais amplo de índice de permanência na escola. Por outro lado, as mudanças nestes mesmos problemas, ocorridas nos últimos anos, oferecem uma perspectiva mais positiva: o índice de matrícula sobe de 0,88 em 2004 para 0,90 em 2006, perfazendo um incremento de 2,13%; já, o tempo de permanência na escola passa de 0,738 para 0,771, num aumento de 4,57%. Ou seja, a mudança de 1,3% e 1,08%, respectivamente, nos Índices de Presença (IP) e do Índice de Jornada (IJ) no período contribuíram para que o aumento do Índice de Permanência na Escola (IPE) estivesse acima do ganho do Índice de Matrícula (IM). O tempo de permanência na escola aumenta por construção à mesma taxa que o índice de permanência.

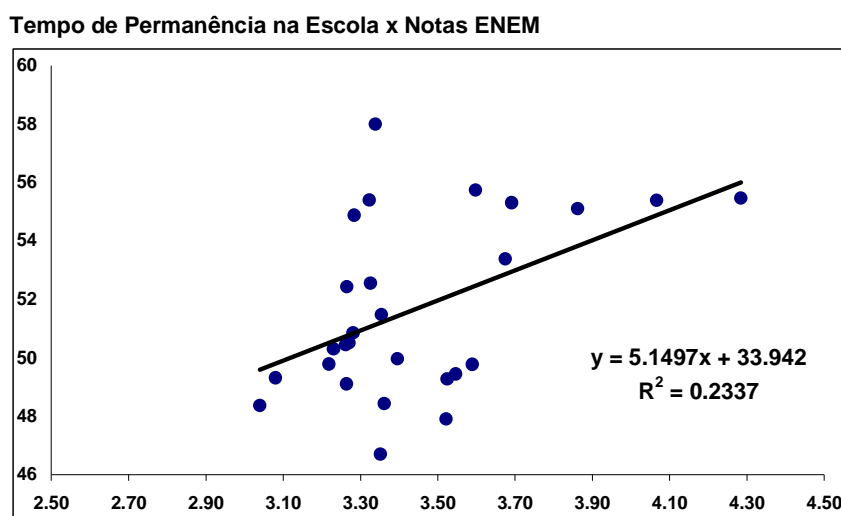
	População	Tempo de Permanência na Escola	Índice de Permanência na Escola	Índice de Matrícula	Índice de Presença	Índice de Jornada
Total						
2004	48481368	3.6881	0.7376	0.8816	0.9408	0.8893
2006	47741571	3.8567	0.7713	0.9004	0.9530	0.8989
variação	-1.53%	4.57%	4.57%	2.13%	1.30%	1.08%
Particular						
2004	6564460	0.5958	0.1192	0.1354	0.9592	0.9175
2006	6593501	0.6170	0.1234	0.1381	0.9629	0.9279
variação	0.44%	3.55%	3.55%	2.00%	0.39%	1.13%
Pública						
2004	36174934	3.0926	0.6185	0.7462	0.9375	0.8842
2006	36391812	3.2395	0.6479	0.7623	0.9512	0.8936
variação	0.60%	4.75%	4.75%	2.16%	1.46%	1.06%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Permanência Pública e Privada - As últimas linhas da tabela acima abrem o índice de permanência na escola de acordo com seu caráter público ou privado. Em primeiro lugar, o índice de matrícula e de permanência na escola, em geral, podem ser decompostos nas suas vertentes pública e privada. Em 2006, o índice de matrícula pública era 0,1381 em escola privada e 0,762 nas escolas públicas. Os respectivos tempos de permanência na escola eram 0,62 e 3,24 horas dia. Isto é, cada brasileiro entre 4 e 17 anos passa em média 0,62 horas semanais (ou 36 minutos) diários em escolas privadas e 3,24 horas (ou 375 minutos) diários em escolas públicas. Observamos que a taxa de variação das matrículas na escola pública

aumentou mais que a privada (2,16% contra 2%), pois as matrículas sobem em cada tipo de escola (0,6% na pública e 0,44% na privada) enquanto a população nesta faixa etária cai como consequência da transição demográfica em curso (-1,53%). Entretanto, a diferença no tempo de permanência na escola é ainda superior à matrícula, pois os índices de presença e de jornada sobem nos dois tipos de escola adicionando impulso extra ao tempo de escola. Como resultado o tempo de permanência dos jovens nesta faixa etária na escola pública sobe 4,75% e na escola privada, 3,55%. Em suma, o tempo de permanência na escola das pessoas de 4 a 17 anos sobe mais que o índice de matrículas, pois houve redução no absenteísmo dos alunos e um aumento da jornada escolar. Este efeito combinado de aumento no tempo na escola foi impulsionado, primordialmente, pelas escolas públicas.

Conseqüências – Pesquisas nacionais sejam aplicadas em domicílios ou em escolas, como a PNAD do IBGE ou o SAEB e o ENEM, ambas do INEP/MEC, permite a aferição de diferentes estatísticas educacionais por Unidades da Federação, o que permite correlacionar os conteúdos destas diferentes pesquisas. Aplicamos uma análise de correlação simples entre o tempo de permanência na escola e seus componentes, de um lado, e diferentes medidas de desempenho escolar, de outro. Os padrões de correlação dos gráficos abaixo sugerem que as notas são positivamente correlacionadas como o tempo de permanência de escola - ou seja, o aluno matriculado, que frequenta as aulas em uma jornada escolar ampliada tende a ter um desempenho melhor nos exames padronizados. Mas que esta relação se dá muito mais por influencia da extensão da jornada escolar do que pelos índices de matrícula e de presença escolares



Fonte: CPS/FGV a partir do processamento dos microdados da PNAD 2006 e do ENEM/INEP 2007.

As regressões entre estados brasileiros usando a nota ponderada entre as provas de redação e a parte objetiva do ENEM sugerem-nos que a jornada escolar é mais relevante do que a taxa de presença, e como se poderia esperar, que a taxa de matrícula (pois os Sem-Escola não são avaliados pelos exames de proficiência). Além de impactar diretamente no desempenho escolar, a escolha da jornada é objeto de política educacional – por isso, é importante que os gestores saibam que a ampliação da jornada tende a melhorar o aprendizado de seus alunos.. Apresentamos na tabela a jornada escolar presente no questionário da PNAD e das três séries pesquisadas pelo SAEB. A jornada média declarada para a Pnad é superior à declarada nos questionários do Saeb.

Jornada Média
População que frequenta Escola
SAEB

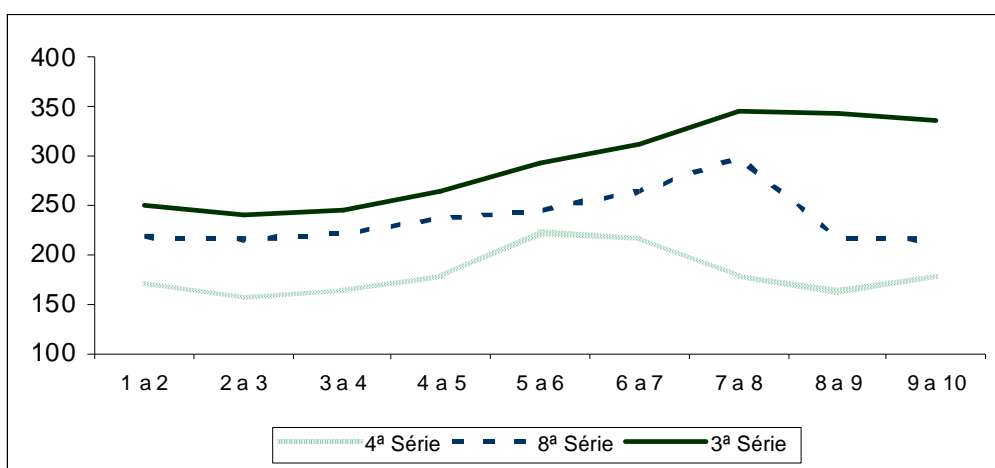
	SAEB 2005 Matemática	SAEB 2005 Português	PNAD 2006
3ª SERIE EM			
<i>total</i>	4.64	4.64	4.68
8ª SERIE EF			
<i>total</i>	4.44	4.44	4.57

Fonte: CPS/IBRE/FGV através do processamento dos microdados do SAEB/INEP/MEC e da PNAD

Apresentamos na tabela a seguir a relação entre jornada e nota pelo SAEB. Há uma relação positiva, mas côncava. Explica-se: o impacto do aumento de jornada é inicialmente positivo, mas evolui a taxas decrescentes até que se torna, eventualmente, negativo. O gráfico abaixo aberto por unidades de horas, que traça uma curva em forma de sino, reforça a percepção do impacto da jornada sobre as notas do SAEB. Em geral, o pico da nota aumenta quando se move entre séries avaliadas - o que pode sugerir um aumento da produtividade e resistência de alunos mais velhos frente a jornadas mais longas. Na quarta série do ensino fundamental de português e de matemática, ele se encontra entre cinco e sete horas diárias. Já na oitava série do ensino fundamental e terceira série do ensino médio de português e de matemática, a nota média mais alta é encontrada entre sete e oito horas de jornada diária de estudo³.

³ A fim de testar estatisticamente estes efeitos, rodamos regressões simples a partir dos microdados do Saeb controladas por variáveis sócio-demográficas, onde estimamos um polinômio de segundo grau para a correlação entre jornada e proficiência. Em todos os seis casos estimados, encontramos um sinal positivo para o termo linear da jornada e um sinal negativo para jornada escolar, confirmando a curva em forma de sino.

Proficiência Média por Jornada Escolar (Hora)
Português



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do SAEB/INEP/MEC

Apresentamos evidência sobre o aumento de jornada escolar do SAEB entre 2003 e 2005. Evidenciamos na terceira série do ensino médio um gradual aumento das faixas de maior extensão de jornada.

% Alunos por Jornada Escolar
Português

	3ª SÉRIE EM		
	2003	2005	var (%)
Até 4 horas	48.55	45.41	-6.46
Mais de 4 até 6 horas	43.17	46.10	6.78
Mais de 6 horas	4.46	5.24	17.70
Ignorado	3.82	3.24	-15.10

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do SAEB/INEP/MEC