

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

**CAROLINE BEATRIZ RODRIGUES DE SOUZA**

**DISFUNCIONALIDADE ESCOLAR:  
UMA ANÁLISE TEÓRICA DE IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES QUE AFETAM O  
DESEMPENHO DAS ESCOLAS NO BRASIL**

**Porto Alegre**

**2014**

**CAROLINE BEATRIZ RODRIGUES DE SOUZA**

**DISFUNCIONALIDADE ESCOLAR:  
UMA ANÁLISE TEÓRICA DE IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES QUE AFETAM O  
DESEMPENHO DAS ESCOLAS NO BRASIL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Ph.D Flavio Vasconcellos Comim

**Porto Alegre**

**2014**

Rodrigues de Souza, Caroline Beatriz

Disfuncionalidade escolar: Uma análise teórica de identificação dos fatores que afetam o desempenho das escolas no Brasil / Caroline Beatriz Rodrigues de Souza. -- 2014.  
116 f.

Orientador: Flavio Vasconcellos Comim.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Disfuncionalidade escolar. 2. Educação básica. 3. Desenvolvimento cognitivo e não-cognitivo. 4. Políticas públicas para educação básica. I. Vasconcellos Comim, Flavio, orient. II. Título.

**CAROLINE BEATRIZ RODRIGUES DE SOUZA**

**DISFUNCIONALIDADE ESCOLAR:  
UMA ANÁLISE TEÓRICA DE IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES QUE AFETAM O  
DESEMPENHO DAS ESCOLAS NO BRASIL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 06 de novembro de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Ph.D Flavio Vasconcellos Comim – Orientador  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

---

Prof. Ph.D Fábio Domingues Waltenberg  
Universidade Federal Fluminense – UFF

---

Prof. Dra. Izete Pengo Bagolin  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

---

Prof. Dr. Sabino da Silva Porto Júnior  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Aos meus pais, Wagner e Fatima,  
e à minha avó, Helena, com amor.

## AGRADECIMENTOS

Estes agradecimentos se dirigem a todas as pessoas que fizeram ou que são parte do meu caminho de construção do conhecimento. Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, Fatima Rodrigues e Wagner Souza, e à minha avó, Helena Rodrigues por, desde os meus primeiros anos, terem criado um ambiente cheio de amor e oportunidades, que me permitiu formar as habilidades cognitivas e não cognitivas que me trouxeram até aqui. Meus pais e minha avó me ensinaram o valor que há em estudar e colocaram sempre, a despeito de todas as dificuldades que apareceram pelo caminho, a minha educação em primeiro lugar. Pai, mãe, vó, este trabalho é para vocês.

Sou muito grata as minhas madrinhas, Aparecida Rodrigues e Sandra Souza, pelo apoio incondicional. Minhas madrinhas são uma parte muito importante da minha vida. Obrigada por acreditarem tanto em mim.

As aulas que tive durante a alfabetização estão entre as memórias mais agradáveis da minha infância e, por isso, agradeço a minha tia Lourdes Rodrigues, minha primeira professora. Sou grata a minha tia Helena Rodrigues pelo carinho, estímulo e por todo apoio em todos esses anos. Pelo apoio, agradeço também a minha tia Penha Rodrigues, ao meu tio Fernando Esteves e aos meus primos Rosi Faria e Adelton Ferreira.

Agradeço aos meus amigos Bárbara Barbosa, Raphael Oliveira, Gustavo Orsolin, Anastácia Maeng e Leonardo Segura por terem me proporcionado discussões que não só contribuíram para a construção deste trabalho, mas também para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Obrigada por tudo.

Agradeço ao Mauricio Beilfuss por ter sido tão companheiro, pela paciência, carinho, por todo apoio e encorajamento.

Não poderia deixar de agradecer aos meus amigos Annie Nunes, Bernardo Monteiro, Enock Azevedo, Isabela Rodrigues, Luma Ramos e Rafael Sorrilha, não apenas por sua amizade, mas por se fazerem sempre presentes apesar da distância, pelo incentivo e pela força. Um obrigado também aos meus queridos Minelle Silva, Tomás Menk e Thiago Oliveira, que fizeram do apartamento 402, por dois anos, um lar.

Agradeço ao professor Flavio Comim por ter me apresentado, em suas aulas e através do grupo de leitura das quartas-feiras, a literatura que mudou a minha perspectiva sobre a vida, e por ter tornado a experiência do mestrado tão rica. Agradeço também pela disponibilidade e pelo carinho com que orientou este trabalho.

Aos professores Izete Bagolin, Fábio Waltenberg e Sabino Porto Júnior, agradeço por aceitarem participar da banca de avaliação deste estudo e pelos comentários realizados. Ao Professor Sabino, sou grata também pelo exemplo de dedicação à carreira docente.

Sou muito grata ao PPGE/UFRGS e a CAPES pela oportunidade de realizar um curso de pós-graduação em nível de mestrado e à equipe do NETIT/UFRGS pela compreensão e apoio.

Por fim, gostaria de reconhecer o papel de todos os professores que tive ao longo da minha vida. Certamente, todos tem uma contribuição importante para a minha formação e para o trabalho que se desenvolverá a seguir.

## RESUMO

Este trabalho visa apresentar e discutir os aspectos que podem ser relacionados ao baixo grau de funcionalidade observado nas escolas brasileiras. Para tanto, a literatura em disfuncionalidade escolar é apresentada para que, posteriormente, se analisem os fatores apontados como determinantes para escolas disfuncionais de acordo com diversos estudos distintos. São apresentados alguns estudos sobre eficácia escolar, além das principais considerações sobre desenvolvimento cognitivo e não-cognitivo expostas nos trabalhos de James Heckman e Flavio Cunha e de aspectos que se relacionam ao abandono escolar. O objetivo é encontrar na literatura uma base que permita qualificar as características da escola que podem ser atribuídas ao seu fracasso ou ao seu sucesso. Por fim, são apresentadas, tomando-se como referência a discussão realizada, algumas sugestões para políticas públicas direcionadas para a educação básica no Brasil.

**Palavras-chave:** Disfuncionalidade escolar. Educação básica. Desenvolvimento cognitivo e não-cognitivo. Políticas públicas para educação básica.



## **ABSTRACT**

This study aims to investigate and examine arguments that could throw light on the low degree of functionality observed in Brazilian schools. To do so, the literature about school dysfunctionality is presented in order to identify its determining factors. The general context of school effectiveness is tackled and considerations about the cognitive and non-cognitive development put forward by James Heckman and Flavio Cunha are explored. The main goal of this work is to find in the literature a basis to qualify the school characteristics that can be attributed to its failure or success. To conclude, some suggestions for public policies to improve the status of basic education in Brazil are presented.

**Keywords:** School dysfunctionality. Basic education. Cognitive and non-cognitive development. Public policies for basic education.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>ESCOLAS DISFUNCIONAIS.....</b>	<b>14</b>
2.1	DEFININDO A DISFUNCIONALIDADE ESCOLAR .....	15
<b>2.1.1</b>	<b>A escola enquanto uma instituição .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Características das escolas disfuncionais .....</b>	<b>24</b>
2.1.2.1	Exceções à regra.....	26
2.2	POR QUE EXISTEM ESCOLAS DISFUNCIONAIS?.....	27
<b>2.2.1</b>	<b>Sistematizando o debate sobre a disfuncionalidade escolar .....</b>	<b>30</b>
2.2.1.1	Antecedentes da disfuncionalidade .....	31
2.2.1.2	Motivações para comportamentos disfuncionais .....	32
2.2.1.3	Tipos de disfuncionalidade .....	32
2.2.1.4	Consequências da disfuncionalidade .....	34
2.3	COMENTÁRIOS ANALÍTICOS .....	35
<b>3</b>	<b>O EFEITO DAS ESCOLAS SOBRE A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS .....</b>	<b>41</b>
3.1	INÍCIO E EVOLUÇÃO DO DEBATE.....	43
3.2	ESTUDOS CONTEMPORÂNEOS .....	55
3.3	EFEITO DA GESTÃO ESCOLAR .....	63
<b>3.3.1</b>	<b>Estudos a respeito do papel da gestão escolar sobre a eficácia da escola .....</b>	<b>65</b>
3.4	A PESQUISA SOBRE O EFEITO DA ESCOLA NO BRASIL.....	70
<b>3.4.1</b>	<b>Alguns estudos sobre a eficácia da escola no Brasil.....</b>	<b>71</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Sistematização dos resultados.....</b>	<b>77</b>
3.5	OS ESTUDOS DE JAMES HECKMAN E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO .....	79
3.6	ASPECTOS DO ABANDONO ESCOLAR .....	85
3.7	COMENTÁRIOS FINAIS .....	93
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E INDICAÇÕES PARA POLÍTICA PÚBLICA. 100</b>	
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>110</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O acesso à educação básica se constitui em um direito fundamental das pessoas. É um meio, ainda que não seja o único, que permite que indivíduos melhorem suas condições de vida e se realizem, além de ser fonte de crescimento e desenvolvimento dos países, via promoção de capital humano (BECKER, 1993). De acordo com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND – UNICEF, 1990, p. 1), a boa educação deve conduzir a “[...] um mundo mais seguro, mais sadio, mais próspero e ambientalmente mais puro, e que, ao mesmo tempo, favoreça o progresso social, econômico e cultural, a tolerância e a cooperação internacional”.

A educação básica, que compreende desde os primeiros anos da educação escolar até o último ano do ensino médio, é particularmente importante, uma vez que representa a base de toda e qualquer qualificação posterior. Ou seja, é onde se constroem os fundamentos que tornarão possíveis a aquisição de conhecimentos relativos ao ensino superior, a formação científica e técnica. Por isso, pode-se afirmar que a constituição de uma educação básica que forneça um ensino de qualidade para seus alunos é a fonte primeira de desenvolvimento autônomo de um país (UNICEF, 1990) e dos indivíduos.

No Brasil, os indicadores para a qualidade da educação básica vêm melhorando progressivamente ao longo dos últimos 10 anos. Segundo dados do *Programme for International Student Assessment*<sup>1</sup> (PISA) (ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE, 2012), entre 2003 e 2012, o acesso à educação básica no país foi ampliado, ao mesmo tempo em que o desempenho dos estudantes brasileiros melhorou. Internamente, é sabido que algumas medidas foram impetradas com o objetivo de aprimorar a educação básica do país, dentre as quais, as novas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica<sup>2</sup>, Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação e a instituição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) como critério para a qualidade da educação básica.

O IDEB representa uma medida combinada que utiliza dados do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que é composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e pela Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova

---

<sup>1</sup> De acordo com OCDE (2012), o PISA é uma avaliação trienal de nível global que procura verificar se os estudantes com idade em torno de 15 anos e que estão próximos de concluir o ensino básico aprenderam o que é esperado para sua idade e fase do ciclo escolar em que se encontram. Para mais informações ver OCDE (2012)

<sup>2</sup> Para maiores informações ver: BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: Ministério da educação, 2013.

Brasil). De acordo com Alves e Soares (2013), O IDEB representa uma tentativa do governo brasileiro de criar uma relação de comprometimento e responsabilização entre o governo federal, estados e municípios, através da adesão voluntária das partes ao Plano de Metas e a movimentos da sociedade civil como o Compromisso *Todos pela Educação*. A ideia básica é que estados e municípios se comprometam com a melhora dos resultados do IDEB, e promovam incentivos para que o desempenho dos alunos das escolas de sua responsabilidade aumente<sup>3</sup>.

Utilizando o IDEB como base, é possível afirmar que a educação básica no Brasil tem melhorado, ano após ano. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)<sup>4</sup>, o IDEB nacional, entre os anos de 2007 e 2011, superou a meta para os anos iniciais e finais do ensino fundamental e ficou sobre a meta para o ensino médio.

A despeito de toda melhora, porém, o desempenho do Brasil ainda é muito aquém daquele esperado para que um país possa se desenvolver com uma educação básica de qualidade. Os dados, ainda que otimistas, são alarmantes. Para o PISA de 2012, apenas 1,1% dos estudantes brasileiros que prestaram o exame apresentaram proficiência considerada elevada em matemática. Em leitura, somente 0,5% dos estudantes obtiveram desempenho elevado. Enquanto isso, 67,1% e 49,2% dos alunos mostraram uma proficiência considerada baixa em matemática e leitura, respectivamente (OCDE, 2012). No mesmo sentido, o exame apurou que apenas 1,9% dos estudantes brasileiros podem ser considerados resilientes, ou seja, conseguem obter um bom desempenho independentemente de possuírem uma condição socioeconômica desprivilegiada.

De acordo com o Relatório do Fórum para o Desenvolvimento da América Latina para Banco Mundial (BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO – BIRD, 2014), embora o Brasil, junto com Chile e Peru tenham alcançado uma grande melhoria no PISA, superior em duas vezes a taxa de aprimoramento observada em países como Estados Unidos, entre 2000 e 2012, ainda há muito a se fazer para

---

<sup>3</sup> O IDEB é um indicador de desempenho que combina taxa de aprovação para o ano escolar a que se refere com o desempenho dos alunos nos exames padronizados nacionais. Ele fornece uma medida por escola, que varia entre 0 e 10, de forma que, quanto mais próximo de 10 se situar o IDEB da escola, melhor é considerada a qualidade da educação que ela oferece para seus alunos. O compromisso todos pela educação representa uma série de medidas e ações que objetivam conduzir o Brasil a alcançar um IDEB que seja compatível com o nível do PISA que é considerado apropriado para um sistema de educação básica de qualidade, até 2022. Maiores informações podem ser obtidas nas seguintes páginas: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/diretrizes\\_compromisso.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/diretrizes_compromisso.pdf); <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb>; [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/portal\\_ideb/o\\_que\\_e\\_o\\_ideb/Nota\\_Tecnica\\_n1\\_concepcaoIDEB.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf).

<sup>4</sup> Dados disponíveis em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=845279>

que o Brasil alcance uma educação básica com a qualidade da que é provida em países desenvolvidos. Neste âmbito, algumas questões relevantes podem ser colocadas: Sobre quais frentes atuar? Quais são os fatores que definem a qualidade da educação que é oferecida nas escolas brasileiras?

Os dados trazidos pelo relatório do Banco Mundial (BIRD, 2014) apontam para um problema latente que pode estar na raiz de grande parte das dificuldades com a educação brasileira: a baixa funcionalidade dos processos escolares. O estudo mostrou que em média, nas classes brasileiras apenas 64% do tempo de aula é gasto com atividades acadêmicas, enquanto 27% são utilizados para organizar a sala de aula, fazer chamada, distribuir tarefas, entre outras atividades. E em 9% do tempo, o professor está envolvido em outras atividades não acadêmicas, como passando tempo fora de sala ou conversando com alguém na porta. Ao mesmo tempo, 10% dos dias letivos não são aproveitados em função de atrasos, faltas ou pelo fato da aula terminar antes do horário graças a professores que saem mais cedo. Isto representa um problema na medida em que, em escolas em que mais tempo é gasto com atividades acadêmicas, o desempenho no IDEB foi superior. O relatório constatou, ainda, que em média, os alunos brasileiros prestam atenção em, apenas, 25% do tempo total da aula.

Em escolas do Rio de Janeiro em que o tempo gasto com instrução era superior e cuja nota de IDEB era maior, os alunos tinham cerca de trinta e dois dias a mais durante um ano letivo dedicados a atividades acadêmicas, quando comparados a alunos de escolas que recebiam menos instrução e cuja nota na escola era inferior (BIRD, 2014). De modo geral, de acordo com o relatório, “Observadores em todos os países viram salas de aula gravemente fora de controle, mesmo com o professor presente e ciente de que estava sendo observado” (BIRD, 2014, p. 17).

Quais seriam as causas, então, para tamanha disfuncionalidade nas escolas? Professores mal remunerados, alunos com problemas comportamentais derivados da convivência em ambientes adversos, escolas mal preparadas, em termos de recursos físicos e monetários e qualificação de seus docentes, gestores e funcionários, para atender alunos cujas necessidades extrapolam somente a de adquirir habilidades cognitivas, pais pouco interessados na educação de seus filhos. Inúmeras podem ser as razões que conduzem as escolas para uma situação de fracasso. A identificação dos fatores que são responsáveis pela disfuncionalidade nas escolas é importante na medida em que pode indicar caminhos mais claros para melhorar as condições da educação básica no país. A escola representa uma dos primeiros ambientes de socialização da criança.

Assim sendo, o estudo que será apresentado a seguir tem por objetivo qualificar os aspectos que podem explicar a disfuncionalidade nas escolas brasileiras. Para tanto, foi feita uma revisão de literatura com base em diversos estudos distintos, em diferentes frentes. Trata-se, portanto, de um trabalho conceitual que buscou compilar os resultados encontrados em uma série de estudos para tentar encontrar pontos em comum entre eles. Por ser a literatura, em muitos casos, extremamente escassa e controversa, por vezes optou-se por considerar válidas as conclusões que pareciam mais adequadas para o caso do Brasil, em função de suas características socioeconômicas que são distintas daquelas encontradas em países desenvolvidos. Este é o caso, por exemplo, do argumento para reduzir o tamanho das classes.

Nesse sentido, optou-se por dividir o trabalho em duas grandes partes. Com o propósito de iniciar a discussão, no primeiro capítulo é apresentado o debate, ainda incipiente, sobre a disfuncionalidade nas escolas. É importante ressaltar que ainda são poucos os autores que se ocupam de observar a escola em seus pontos negativos e, especificamente no que tange a disfuncionalidade escolar, a maioria dos estudos empíricos foram aplicados a escolas da África do Sul, como uma tentativa de entender e reduzir os efeitos da política de segregação racial sobre as desigualdades educacionais do país. Por isso, esta parte do trabalho apresenta uma densidade analítica inferior a da parte seguinte, a despeito de sua importância para o argumento que aqui está sendo construído. De modo geral, o capítulo tem por objetivo caracterizar as escolas disfuncionais segundo as suas particularidades e apresentar e discutir as definições correntes para o problema.

Uma vez que tenham sido identificadas as principais características da disfuncionalidade nas escolas, o segundo capítulo procura oferecer uma análise mais ampla, englobando aspectos mais gerais sobre o desempenho escolar. Tendo em vista que os autores que tratam da disfuncionalidade escolar partem do pressuposto que a escola faz diferença para a educação que os alunos recebem, a primeira pergunta a que a segunda parte de estudo busca responder é: a escola importa? Se a escola importa, quais os fatores que podem ser associados ao seu sucesso ou ao seu fracasso? Deste modo, o capítulo dois apresenta as conclusões de diferentes trabalhos com o objetivo de investigar as competências da escola, do ambiente e dos pais no aprendizado das crianças. São apresentados diversos estudos baseados na literatura em eficácia escolar, discorre-se sobre a tecnologia de formação de habilidades cognitivas e não cognitivas a partir dos trabalhos de James Heckman e Flavio Cunha, e trata-se da questão do abandono escolar.

Nas considerações finais são apresentadas conclusões, com base na revisão de literatura realizada. No Brasil, independentemente do grande peso que pode ser atribuído às

características do aluno, a escola apresenta algum poder de determinação sobre o desempenho de seus estudantes e pode, portanto, afetar positivamente ou negativamente a proficiência, a formação de habilidades da criança e seu sucesso social no futuro. Com isto em vista, por fim são apontados caminhos para uma política pública educacional que vise reduzir as disfuncionalidades da educação básica brasileira.

## 2 ESCOLAS DISFUNCIONAIS

A literatura a respeito da disfuncionalidade escolar ainda é esparsa e pouco desenvolvida. Poucos são os trabalhos que podem ser encontrados sobre o tema, cujos maiores expoentes se encontram na África do Sul. As condições históricas, culturais e sociais deste país foram responsáveis por promover um desenvolvimento desigual de seu sistema educacional que, por muitos anos, foi segregado, separando alunos brancos e mais ricos, de alunos negros pobres. Segundo Bipath (2002), em razão da política do apartheid, as escolas para negros recebiam um volume muito inferior de recursos<sup>5</sup>, de modo que existiam largas diferenças entre a educação que era dada para os brancos e a que era dada para os negros. Esta última era caracterizada por elevadas taxas de repetência e abandono. Enquanto esperava-se que 80% dos alunos brancos matriculados completassem os anos escolares, a expectativa era de que apenas 20% dos alunos negros alcançassem tal feito.

Os efeitos das práticas do apartheid sobre o sistema educacional sul-africano criavam condições que se reforçavam mutuamente (BIPATH, 2002). A gestão das escolas rurais e das escolas para negros era ruim e desorganizada. Uma minoria de professores tinha qualificação adequada para a função que desempenhava e, no que se trata das escolas localizadas em regiões pobres, tanto rurais quanto urbanas, faltavam certas funcionalidades que facilmente eram encontradas em escolas para pessoas brancas, como bibliotecas, instalações desportivas e apoio curricular e psicológico para alunos e professores. Segundo Bergman, Bergman e Gravett (2011), mesmo com o fim apartheid, ainda nos dias atuais, com exceção de uma minoria que tem acesso a escolas de qualidade, vemos que ainda uma parcela muito grande das crianças sul-africanas frequentam escolas consideradas disfuncionais e não possuem habilidades mínimas em escrita, matemática e leitura. Na mesma medida, os alunos negros encontram classes muito mais cheias, em razão do limitado número de salas de aula e de professores contratados, para uma população relativamente maior – de acordo com os autores, cerca 80% do total das crianças matriculadas na educação básica são negras. Dadas as condições e características que o sistema educacional sul-africano desenvolveu em razão dos anos de segregação política e racial a que a população foi submetida, após a transição política que colocou fim no *apartheid*, diversos autores e teóricos da educação vem se ocupando, na África do Sul, em procurar soluções para a severa desigualdade encontrada no sistema

---

<sup>5</sup> De acordo com Bipath (2002, p. 2) a parcela dos recursos que era destinada as escolas para pessoas brancas correspondia a mais de 50 % do investimento estatal total em educação, de forma que o gasto por aluno em uma escola para brancos alcançava cerca de oito vezes o gasto por aluno em escola para estudantes negros.



educacional do país, motivo pelo qual a literatura sobre escolas disfuncionais se desenvolveu mais lá do que em outros lugares. Por isso, boa parte do que será apresentado aqui foi delineado para as escolas deste país.

Assim sendo, o objetivo deste capítulo é apresentar e discutir a literatura que trata de aspectos conceituais da disfuncionalidade escolar. Para tanto, ele encontra-se dividido em três grandes partes. Na primeira, debate-se a respeito das possíveis definições para a disfuncionalidade escolar e algumas de suas características são apresentadas. Depois, disserta-se sobre as razões pelas quais existem escolas disfuncionais. Por fim, alguns comentários conclusivos são feitos.

## 2.1 DEFININDO A DISFUNCIONALIDADE ESCOLAR

Encontrar uma definição clara e objetiva para a disfuncionalidade escolar não é das tarefas mais fáceis. A palavra *disfuncionalidade* pode ser encontrada apenas em poucos dicionários da língua portuguesa. *Disfuncionalidade escolar* é um termo que provém da variação da tradução da expressão em inglês *dysfunctional school*, que significa escola disfuncional. A palavra *disfunção* poderia ser aplicada aqui no lugar de *disfuncionalidade*, visto que significa mau funcionamento. Entretanto, o termo disfuncionalidade parece mais apropriado, uma vez que pode ser definido como uma propriedade daquilo que é disfuncional. Enquanto *disfunção* remete a um problema, a disfuncionalidade se refere à uma problemática.

Diversos autores, em sua maioria na tentativa de encontrar soluções para os problemas do sistema educacional da África do Sul herdados da política do *apartheid*, tentaram e ainda tentam definir o termo tão pouco difundido na literatura. Christie (1998) e Fleisch e Christie (2004), por exemplo, definem a disfuncionalidade escolar de acordo com algumas de suas características. Para os autores, escolas disfuncionais são aquelas em que a falta de liderança e *accountability*<sup>6</sup> por parte do diretor e dos demais funcionários e professores, combinados com problemas de administração e gestão, prejudicam severamente o funcionamento da escola. Para Folscher (2006), a disfuncionalidade escolar é fruto, na África do Sul, da falta de habilidade das escolas em lidar com os fatores socioeconômicos que interferem no aprendizado dos alunos. O'Sullivan (2005) define escolas disfuncionais como aquelas em que

---

<sup>6</sup> *Accountability*, em português, corresponde a algo como senso de responsabilidade, comprometimento, algo que motiva agentes a explicarem suas ações. Porém, em razão da dificuldade em encontrar uma tradução apropriada para o termo, optou-se por utilizá-lo sob sua forma original em inglês.

a liderança é ou muito autoritária ou fraca e em que o *ethos* escolar e os sistemas organizacionais estão em colapso (O'SULLIVAN, 2005<sup>7</sup> apud BERGMAN, 2013, p. 383).

Por outro lado, Bipath (2002) classifica uma escola quanto a sua funcionalidade de acordo o nível de aprovação de seus estudantes em um teste de desempenho padronizado aplicado a alunos das escolas da África do Sul. O autor considera disfuncionais escolas que obtêm até 40% de aprovação no *Senior Certificate Examination* (SCE)<sup>8</sup>. Na mesma linha, a Democratic Alliance (2007) define uma escola disfuncional como aquela em que no máximo 20% dos alunos são aprovados no SCE. De acordo com o Bipath (2002), testes padronizados de proficiência aplicados como avaliação nacional de sistemas educacionais podem produzir indicadores de desempenho que são úteis para avaliar o funcionamento da escola, como aqueles relacionados aos insumos que esta utiliza e que tem a sua disposição, aos processos de gestão e de aprendizagem, e aos resultados que os seus estudantes alcançam em relação às metas estabelecidas. Na literatura, a discussão sobre o uso de resultados em testes de desempenho padronizados como único parâmetro para o resultado que se espera das escolas é, por muitas vezes, controversa e, por ser particularmente interessante, será apresentada mais para frente neste trabalho. Por ora, é necessário esclarecer que na literatura sobre escolas disfuncionais e sobre avaliação de escolas em geral, são amplamente utilizados testes padronizados de desempenho como parâmetro para eficácia de uma escola e para uma avaliação do seu grau de disfuncionalidade.

Bergman (2013) discute a importância do modo como se conceitua o que é uma escola disfuncional. Segundo ele, esta definição não é trivial e tem uma grande importância para a forma como as medidas para reduzir a disfuncionalidade são conduzidas. Tratar escolas disfuncionais como aquelas que obtêm um nível de aprovação inferior a certo patamar estabelecido em um teste padronizado têm implicações distintas para as políticas que serão implementadas, para a forma de avaliar e monitorar alunos e professores, para o modo de ensino que é utilizado e para o que se aprende, dentre outros fatores, do que utilizar como parâmetro informações providas por outros indicadores juntos, como taxas de absenteísmo, problemas estruturais ou registro de atividades criminais na escola, por exemplo. A forma

<sup>7</sup> O'Sullivan, S. 2005. Fixing broken schools: Applying organizational analysis to dysfunctions in schools. Phi Delta Kappa Educational Foundation.

<sup>8</sup> O *Senior Certificate Examination* (SCE) é um exame padronizado aplicado aos alunos do décimo segundo ano do ensino básico na África do Sul, que equivale ao último ano do ensino médio no sistema educacional brasileiro. Para que os alunos possam obter o certificado de conclusão do ciclo básico, é necessário atingir notas satisfatórias em cada disciplina exigida pelo teste. O governo sul-africano utiliza as notas obtidas pelos alunos no SCE para avaliar e classificar as escolas de acordo com a sua eficácia e as universidades do país utilizam o exame como um dos parâmetros para o ingresso de estudantes no ensino superior. Para maiores informações ver: <http://www.education.gov.za/Examinations/tabid/338/Default.aspx>.

como se define o que é uma escola disfuncional é importante na medida em que, ao mesmo tempo em que a linguagem, a ideologia e os arranjos institucionais influenciam como e quando uma construção teórica será rotulada e utilizada, os rótulos dados e os usos também influenciam o modo com a linguagem, a ideologia e os arranjos institucionais são defendidos, ajustados e mudados. Assim, pode-se argumentar que um “[...] conceito estrategicamente bem escolhido em pesquisas, intervenções e políticas pode ajudar a resolver problemas específicos em escolas não funcionais, de uma forma que seja sensível ao contexto e a cultura em particular” (BERGMAN, 2013, p. 283, tradução nossa<sup>9</sup>).

De acordo com Bergman (2013), de forma geral, existem três tipos de definições para o termo *escolas disfuncionais*. Há aqueles que, assim como Bipath (2002) e a *Democratic Alliance* (2007), definem a disfuncionalidade a partir de apenas um indicador. Há os que, como Folscher (2006) e O'Sullivan (2005<sup>10</sup> apud BERGMAN, 2013, p. 383), a definem de acordo com múltiplos indicadores, complexos e interconectados. E alguns autores definem a disfuncionalidade escolar a partir de suas causas ou resultados, como Chistie (1998) e Fleisch e Christie (2004). Outros preferem tratar do assunto sem defini-lo.

Bergman (2013) encontra problemas em todas as formas de definição. O autor argumenta que, em primeiro lugar, tratar o problema sem defini-lo pode resultar em debates confusos, ambíguos e infrutíferos, uma vez que sem uma definição clara, não é possível traçar metas, monitorar e avaliar escolas ou sistemas de educação. No que se refere às definições baseadas em um só indicador, é possível que, quando da implementação de políticas para a intervenção, estas se direcionem a melhorar apenas o indicador, deixando de lado os fatores de disfuncionalidade que o alimentam. Existe, ainda, uma dificuldade em encontrar o indicador apropriado, uma vez que os problemas da educação escolar são multidimensionais e muito heterogêneos. Por este ângulo, tem-se que indicadores diferentes poderão classificar uma mesma escola de modos distintos (BERGMAN, 2013). Outra questão identificada pelo autor com o uso de apenas um indicador está em definir o limite a partir do qual uma escola será considerada disfuncional, ou seja, definir os parâmetros corretos.

No que se refere a definições denotativas baseadas em múltiplos indicadores, a dificuldade está no fato destas construírem o conceito com base em elementos que o caracterizam, o que não deixa claro o que de fato é uma escola disfuncional (BERGMAN, 2013). Por fim, Bergman (2013) sugere que a definição conotativa dada pelo uso de múltiplos

---

<sup>9</sup> “[...] a strategically well-chosen conceptualization in research, interventions, and policy may assist in constructively addressing specific problems in failing schools in a context and culture-sensitive manner”

<sup>10</sup> O'Sullivan, S. 2005. *Fixing broken schools: Applying organizational analysis to dysfunctions in schools*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.

indicadores proporciona uma expressão sinônima ao termo que é capaz de explicá-lo com mais clareza. Entretanto, este tipo de definição fornece uma construção complexa formada de outras construções complexas que igualmente precisam ser definidas. Este é o caso daquela dada por O'Sullivan (2005<sup>11</sup> apud BERGMAN, 2013, p. 383), que define a disfuncionalidade a partir dos conceitos de liderança, *ethos* escolar e sistemas organizacionais. Isso, de acordo com o autor, torna mais difícil a tarefa de tecer estratégias, políticas e sistemas de avaliação e monitoramento.

Para Bergman (2013), porém, dentre os modos elencados, aqueles que produzem características importantes seriam: o que utiliza apenas um indicador, em razão da definição simples e clara que ele pode proporcionar, sendo de grande auxílio para medir e propor planos de intervenção e políticas para as escolas disfuncionais; e o que usa de múltiplos indicadores para fornecer uma definição conotativa mais abrangente. O autor argumenta que, de uma maneira ou de outra, para qualquer definição que se dê a disfuncionalidade escolar, é preciso considerar as circunstâncias a que esta definição se aplica. Segundo Bergman, Bergman e Gravett (2011), as disfuncionalidades que ficam evidentes na escola também encontram suas raízes em outras condições disfuncionais relacionadas às condições de vida dos estudantes – muitos ficam doentes frequentemente e não recebem alimentação adequada em suas casas, não tem apoio dos pais, motivação para estudar e nem acesso a materiais escolares básicos como cadernos ou roupas adequadas, vivem em um ambiente abusivo, entre outros problemas.

Bergman, Bergman e Gravett (2011) apresenta uma definição de disfuncionalidade escolar um pouco distinta das apresentadas anteriormente. Os autores a definem de acordo com a literatura sobre comportamento organizacional disfuncional. Esta literatura exhibe alguns aspectos interessantes, na medida em que apresenta uma definição geral de comportamentos disfuncionais dentro de organizações. Nesse sentido, no caminho para encontrar uma definição satisfatória para a disfuncionalidade escolar, a subseção seguinte se encarrega de fazer algumas observações a respeito das peculiaridades que a escola carrega enquanto uma organização e sobre os comportamentos disfuncionais característicos em instituições.

---

<sup>11</sup> O'Sullivan, S. 2005. *Fixing broken schools: Applying organizational analysis to dysfunctions in schools*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.

### 2.1.1 A escola enquanto uma instituição

A ciência econômica há muito se ocupa em definir o que são instituições e em traçar suas características e seu papel nas sociedades. Conforme discutido em Hodgson (1998), o velho institucionalismo, caracterizado nos escritos de Thorstein Veblen, John Commons e Wesley Mitchell, disserta a respeito das instituições, hábitos, regras e a natureza evolucionária do processo econômico, propondo considerações específicas sobre instituições econômicas particulares ou tipos de economias. Para esta linha teórica, os hábitos representam a base das crenças e das ações dos indivíduos, sendo definidos como “[...] uma propensão fortemente não deliberativa e autoatuante de realizar um padrão previamente adotado de comportamento, [...] se configurando em um modo de autossustentação, um comportamento não reflexivo que ocorre em situações repetitivas” (HODGSON, 1998, p. 178, tradução nossa<sup>12</sup>). Neste sentido, as instituições são definidas como uma forma de pensamento ou ação que é, em certa medida, predominante e apresenta alguma permanência, e se mostrando imersas nos hábitos de um grupo ou nos costumes de um povo. Representam hábitos de pensamentos que foram estabelecidos e são partilhados pela generalidade dos homens<sup>13</sup>. As instituições seriam responsáveis por impor forma e coerência social sobre o comportamento humano, em decorrência da reprodução e da produção contínua de hábitos relacionados às formas de pensar e agir. Por isso, segundo Hodgson (1998), indivíduos e instituições se edificariam mutuamente, com instituições construindo indivíduos e indivíduos construindo instituições.

Outra abordagem teórica que tenta, na teoria econômica, definir instituições é a Nova Economia Institucional (NEI). Esta deriva da velha escola institucionalista, porém firma suas bases sob os axiomas da teoria neoclássica. De acordo com Coase (1998), porém, a NEI busca incorporar à teoria tradicional aspectos menos abstratos e mais próximos da realidade, como introduzir a informação assimétrica no ato da escolha. Neste caso, as instituições não são definidas em termos de hábitos, mas em termos de escolha racional<sup>14</sup> (HODGSON, 1998). Instituições representam aqui as regras do jogo na sociedade, restrições feitas pelo homem

---

<sup>12</sup> “Habit can be defined as a largely non-deliberative and self-actuating propensity to engage in a previously adopted pattern of behavior. A habit is a form of self-sustaining, non-reflective behavior that arises in repetitive situations”

<sup>13</sup> Ambas definições encontram-se em Hodgson (1998). A primeira é atribuída a Walton Hamilton e a segunda a Thorstein Veblen. Para mais informações ver Hodgson (1998).

<sup>14</sup> Segundo Hodgson (1998), a NEI explica os hábitos dos indivíduos a partir da escolha racional.

para moldar a interação entre os homens e a forma como estes se comportam em sociedade<sup>15</sup>. Nas palavras de North (1991, p. 97, tradução nossa<sup>16</sup>):

Instituições são restrições concebidas pelos seres humanos que estruturam as interações políticas, sociais e econômicas. Elas consistem tanto de restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) quanto de restrições formais (constituições, leis e direitos de propriedade).

A despeito das diferenças entre as definições de instituição dadas pelo velho institucionalismo e pela NEI, ambas são igualmente abrangentes, incorporando, além das organizações como empresas e universidades, entidades sociais complexas como linguagem, dinheiro e a lei. Deste modo, é possível listar algumas características que são comuns às instituições (HODGSON, 1998):

- a) instituições demandam que os agentes que dela fazem parte interajam, trocando feedbacks e informações cruciais;
- b) apresentam rotinas e concepções que são comuns e características;
- c) instituições sustentam e são sustentadas por conceitos e expectativas compartilhadas;
- d) são razoavelmente duráveis, autorreforçáveis e persistentes, ainda que não sejam imutáveis e nem passíveis de durar eternamente;
- e) incorporaram valores e processos de avaliação normativa, reforçando a sua própria legitimidade moral.

No que concerne à escola, tem-se que o ambiente escolar é uma ambiente de integração. De modo geral, educação é um processo altamente interativo. Diretores e sua equipe representam um corpo integrado, e alunos, professores, diretores e demais funcionários interagem todo o tempo de uma maneira ou outra. Do mesmo modo, as escolas apresentam rotinas que são características, como o estabelecimento do ano letivo e sua divisão em períodos, a definição do que será lecionado em cada período e etc. Além disto, existem rotinas administrativas e cotidianas, assim como valores, conceitos e expectativas que são compartilhados. A escola enquanto instituição é durável e persistente e já existe há muitos anos em seu formato atual – alunos dispostos em salas de aula, de acordo com seu nível de

---

<sup>15</sup> Para maiores informações ver: NORTH, DOUGLAS. Structure and change in economic history. New York: Norton, 1981; NORTH, DOUGLAS. Institutions, institutional change, and economic performance. Cambridge: Cambridge U. Press, 1990; SCHOTTER, ANDREW. The economic theory of social institutions. Cambridge and New York: Cambridge U. Press, 1981.

<sup>16</sup> “Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction. They consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions, and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights)”

conhecimento e faixa etária, materializado na configuração dos anos escolares. Ademais, a escola é submetida, constantemente, a processos de avaliações normativas, como testes e exames de desempenho aplicados com seus alunos. Assim, dadas as propriedades descritas acima, é possível definir uma escola como uma instituição que, dados os seus atributos, pode ser caracterizada como uma organização.

Segundo Christie (1998, p. 286, tradução nossa<sup>17</sup>), “Enquanto instituições, escolas devem ser minimamente entendidas em termos de práticas sociais regularizadas e sancionadas, que persistem e mudam através das atividades humanas”. Para a autora, a escola é a instituição responsável por fornecer um ambiente organizacional formal e sistemático para o ensino e o aprendizado. Para que seja possível inferir as razões que levam as escolas a falharem ou a obterem sucesso enquanto organizações, é preciso observá-las em termos de sua organização formal, divisão de trabalho e do modo através do qual sua gestão é realizada, entre outros aspectos (CHRISTIE, 1998). Christie (2001), por exemplo, reporta que em escolas funcionais localizadas em regiões pobres da África do Sul, as atividades se organizam como em qualquer outra instituição social funcional.

Para Christie (1998), enquanto instituições, escolas são responsáveis por conectar pessoas de forma usualmente hierárquica e de acordo com graus de autoridade, como normalmente ocorre nas relações entre estudantes, professores, diretores e pais. Uma vez que os professores possuem o papel de ensinar os alunos não só as disciplinas que compõem o currículo escolar, mas também valores<sup>18</sup>, é necessário que a escola proveja um ambiente organizacional com relações de autoridade estruturadas e bem delineadas, e seguro, dentro das fronteiras físicas e simbólicas da escola. No mesmo sentido, a escola precisa ter bem definidos o seu tempo e espaço, visto que o ensino e o aprendizado dos alunos depende fortemente da capacidade da escola em delimitar o tempo que tem para si como tempo para ensinar e a aprender. E, de acordo com a autora, a cronologia em que as atividades são desempenhadas na escola – os anos escolares se dividem em períodos, os períodos em semanas, as semanas em dias de aula, e assim sucessivamente – é muito importante, uma vez que a escola utiliza um tempo coletivo para impetrar atividades direcionadas a grupos distintos de pessoas. Em suma, para a autora, a escola é uma instituição que foi especificamente desenhada para o aprendizado institucional e formal das pessoas. Para tanto, é preciso que a escola funcione bem enquanto organização, o que é possível graças à

---

<sup>17</sup> “As institutions, schools may be understood minimally in terms of regularized and sanctioned social practices which persist and change through human activity.”

<sup>18</sup> Isso nem sempre é consensualmente aceito por pais e professores que atribuem a responsabilidade pela formação de valores ao trabalho exclusivo das famílias.

instituição de normas e práticas e ao estabelecimento de relações de autoridade e disciplina, que não necessariamente precisam ser rígidas, mas que devem se ajustar às condições e necessidades de cada escola.

Bergman (2011), por outro lado, define a escola como uma organização de acordo com o sentido dado por Robbins e Judge (2009), para os quais organizações são “[...] unidades conscientemente coordenadas compostas de duas ou mais pessoas, que funcionam em uma base relativamente contínua para atingir um objetivo comum ou um conjunto de objetivos” (ROBBINS; JUDGE, 2009<sup>19</sup> apud BERGMAN; BERGMAN; GRAVETT, 2011, p. 463, tradução nossa<sup>20</sup>). Quando vistas sob esta ótica, as escolas podem ser suscetíveis a problemas comuns que acometem organizações, como o comportamento organizacional disfuncional. O estudo do comportamento organizacional pode ser definido como a observação do comportamento das pessoas dentro de ambientes organizacionais, e a interação entre estes comportamentos e o comportamento da organização enquanto instituição (GRIFFIN; MOORHEAD, 2014). Em outras palavras, podem ser visto como “[...] a investigação de como indivíduos, grupos e estruturas afetam e são afetadas por comportamentos dentro de organizações” (LANGTON; ROBBINS, 2006, p. 3, tradução nossa<sup>21</sup>). Neste caso, comportamentos são descritos como aquilo que as pessoas fazem em organizações, o modo como agem e desempenham suas funções. De acordo com Vardi e Weitz (2003), problemas de comportamento são comuns em organizações e costumam causar grandes danos, podendo levá-las, inclusive, à falência (MACKENZIE; GARAVAN; CARBERY, 2010).

Conforme descrito por Sagie et al. (2003), podem ser encontrados na literatura diversos termos que buscam descrever o comportamento organizacional disfuncional, tal como mau comportamento organizacional, ou comportamento organizacional contraprodutivo, antissocial, não-convencional, incompatível, destrutivo, ilegal ou irregular, entre outros. Todos, entretanto, carregam consigo a mesma definição, se referindo à ações, intencionais ou não, tomadas por membros das organizações que prejudicam ou violam regras, normas e expectativas aplicáveis a qualquer um de seus membros, e ferem valores,

---

<sup>19</sup> ROBBINS; S. P.; JUDGE, T. A.; Organizational behavior. Upper Saddle River, New Jersey: PrenticeHall, 2009.

<sup>20</sup> “Robbins and Judge define an organization as a ‘consciously coordinated social unit composed of two or more people that functions on a relatively continuous basis to achieve a common goal or set of goals’ (2009: 6)”

<sup>21</sup> “[...] that investigates how individuals, groups, and structure affect and are affected by behaviour within organizations”



costumes e normas de conduta sociais<sup>22</sup>. Ou, de forma geral, qualquer comportamento que seja capaz de causar danos à organização ou a seus funcionários.

Bergman (2013) traz alguns exemplos de comportamentos disfuncionais tomados por membros de organizações. Destes, destacam-se o roubo, a fraude, o assédio moral, físico e emocional, agressão, comportamento de retaliação, não comparecimento, entre outros. No nível escolar, baseando-se na literatura sobre comportamento organizacional disfuncional, Bergman, Bergman e Gravett (2001, p. 465, tradução nossa<sup>23</sup>) conceituam a disfuncionalidade como:

[...] ações intencionais ou não intencionais ou posições tomadas por um ou mais indivíduos, grupos ou instituições que impedem, parcial ou totalmente, o funcionamento da escola ou de alguma de suas partes por infringir suas metas organizacionais, normas ou padrões sociais, dentro de um contexto relevante para a escola.

Portanto, pode-se dizer que em uma escola disfuncional, aquilo que é ensinado, assim como a aprendizagem e a sua administração encontram fortes barreiras em razão de ações, intencionais ou não, ou posições tomadas por uma ou mais pessoas, grupos ou instituições que infringem os objetivos educacionais da escola, suas normas e regras. Para os fins de intervenção e ação por meio de política pública, uma definição como esta, por mais abrangente que ela tenha a intenção de ser, pode não ser suficiente. É necessário ajustá-la segundo as características locais e transformá-la, dando a ela um aspecto mais prático e, preferencialmente, que possa ser mensurado.

Apesar da contribuição dada pela abordagem trazida por Bergman (2013) e corroborada pelas teorias sobre o comportamento organizacional disfuncional, e de todas as outras definições aqui apresentadas, talvez uma definição mais adequada para a disfuncionalidade escolar seja necessária. Uma vez que se defina, como feito por Bergman (2013), a disfuncionalidade apenas com base em ações disfuncionais tomadas pelos os múltiplos atores que compõem a educação escolar – diretores, professores, alunos, pais, instituições responsáveis por ações e políticas educacionais e etc. – corre-se o risco de deixar de fora da análise os aspectos da disfuncionalidade escolar que extrapolam as ações institucionais ou individuais, como, por exemplo, a condição socioeconômica dos alunos. Se, conforme apregoado por Bergman (2013), uma definição abrangente é essencial para nortear

<sup>22</sup> Segundo Sagie (2003), para alguns autores, somente ações intencionais caracterizam comportamentos organizacionais disfuncionais, enquanto que outros incluem ações não intencionais na definição.

<sup>23</sup> “[...] a dysfunction is defined as an intentional or unintentional action or position by an individual, group, or institution that impedes either partially or wholly the functioning of an organization or some of its parts by violating organizational goals, norms, or societal standards within a context relevant to the organization.”

intervenções e os objetivos de política pública, uma definição que tenha como foco ações pode, por exemplo, levar a políticas corretivas que foquem nas ações – como o estabelecimento de punição para o aluno que chegue atrasado à escola, ou que não realize as tarefas de modo satisfatório – e não no fator de disfuncionalidade que gera a ação. Em inúmeros casos, a ação, sozinha, representa um fator grave de disfuncionalidade, como é o caso de, por exemplo, diretores que desviam verba ou não são comprometidos o suficiente com suas funções. Porém, existem muitos outros casos em que olhar somente para as ações específicas negligenciará o fator que, realmente, está por trás do aspecto de disfuncionalidade que se deseja analisar. Escolas são instituições complexas que apresentam problemas complexos. Reduzir a disfuncionalidade escolar a uma questão de agência parece subestimar a sua real dimensão por deixar de fora alguns elementos estruturais.

Com o intuito de se obter uma definição mais apropriada para a disfuncionalidade escolar, pelo menos duas análises precisam ser feitas. Primeiramente, é preciso definir quais são as condições que são características de escolas consideradas disfuncionais para, posteriormente, analisar os aspectos que desencadeiam estas condições. O objetivo é, a partir da identificação de suas características e de suas causas, construir uma definição de disfuncionalidade escolar que carregue consigo as propriedades necessárias para ser o pilar de uma política pública eficiente.

### 2.1.2 Características das escolas disfuncionais

Bipath (2002, p. 11, tradução nossa<sup>24</sup>) caracteriza as escolas disfuncionais como “[...] escolas em estado de caos”. Nas palavras do autor<sup>25</sup>:

Escolas disfuncionais parecem estar associadas com pobreza, privação material e com a ruptura de comunidades que foram submetidas as políticas do *apartheid* [...]. Quatro categorias de problemas foram identificados em escolas disfuncionais: instalações físicas e sociais pobres; problemas organizacionais; fraco relacionamento entre escola e comunidade e entre os departamentos educacionais e as escolas. (BIPATH, 2002, p. 7, tradução nossa<sup>26</sup>)

<sup>24</sup> “[...] are schools in a state of chaos”

<sup>25</sup> Aqui, Bipath (2002) faz referência direta ao seguinte trabalho: SHIPENGROWER, J.A. & CONWAY, J.A., 1998: *Expecting excellence: creating order out of chaos in a school district*. Thousand Oaks: Corwin Press.

<sup>26</sup> “Dysfunctional schools seem to be associated with poverty, material deprivation and disruption of communities that was characteristic of the apartheid policies of the previous Government and which may have contributed to the breakdown of teaching and learning in these schools. Four categories of problems have been identified in dysfunctional schools: poor physical and social facilities; organizational problems; poor school/community relationships and poor relationships between the education department and the schools”

Christie (1998) disserta sobre o estudo realizado pelo *Committee on the Culture of Learning and Teaching* (CCOLT) em 1995. Neste, foram realizadas visitas com o objetivo de traçar estratégias de intervenção em escolas localizadas em regiões pobres da África do Sul. O estudo permitiu delimitar outras características que eram comuns a escolas tidas como disfuncionais nessas áreas.

- a) as relações de autoridade entre diretores, professores e alunos eram disputadas e, muitas vezes, não existiam;
- b) alunos e professores compareciam de forma irregular e esporádica e a escola raramente cumpria um dia inteiro de trabalho;
- c) professores eram desmotivados e se sentiam mal remunerados;
- d) alunos desmotivados, com pouco interesse nos estudos e que deixavam a escola antes do horário do fim das aulas, o que resulta resultados escolares insatisfatórios;
- e) as condições sociais do ambiente em que as escolas estavam inseridas as afetavam, de forma que a atmosfera escolar era marcada por criminalidade e vandalismo por parte dos alunos. Estes, muitas vezes, formavam gangs que atuavam dentro das escolas. Também foram registrados casos de estupro e uso de substâncias entorpecentes por estudantes;
- f) as instalações das escolas eram inadequadas e os professores eram pouco qualificados;
- g) todas tinham elevada relação aluno-professor;
- h) a administração era, de modo geral, ruim. Não apresentava visão e nem propósito e exibia problemas organizacionais e de gestão;
- i) eram realizadas poucas reuniões entre os funcionários, diretores e professores;
- j) relacionavam-se pouco com o departamento de educação responsável pelas escolas e com a comunidade;
- k) falta de *accountability* por parte de diretores e vice-diretores, que relutavam em assumir seu papel enquanto responsáveis pela gestão e enquanto pessoas capazes de resolver os problemas institucionais e estruturais que por ventura apareciam.

Essas características parecem ser ainda mais inadequadas quando comparadas àquelas atribuídas a escolas funcionais. De acordo Bipath (2002), em escolas que funcionam satisfatoriamente para seus alunos, a organização e a gestão escolar são eficientes para manter a ordem e a disciplina, de modo que os regulamentos e normas estabelecidos pela escola são conhecidos e respeitados por seus estudantes e professores. Os horários e dias de trabalho são

cumpridos, a escola funciona todos os dias em que deve funcionar e o número de horas-aula que é estipulado para um dia é gasto com aprendizado. Professores e alunos comparecem regularmente, todos os dias e nos horários estipulados. Assim, enquanto em escolas funcionais os processos escolares são respeitados por todos, alunos, professores, diretores e outros funcionários, o mesmo parece não ocorrer em escolas disfuncionais.

#### 2.1.2.1 Exceções à regra

Se a pobreza é uma condição necessária para a disfuncionalidade escolar, existem escolas que, a despeito de todas as condições desfavoráveis, localizando-se em regiões pobres e funcionando sob condições adversas, desempenham seu papel como qualquer outra escola funcional. Um exemplo pode ser encontrado na Democratic Alliance (2007), que relata que em uma escola de uma região muito pobre da África do Sul que funcionava sem eletricidade, cujo material escolar e os livros chegavam com um grande atraso e cuja maior parte dos pais dos alunos eram analfabetos, a taxa de aprovação no exame padronizado (SCE) aplicado aos estudantes do último ano do ensino básico foi superior a 80% para o ano de 2006. Existência de escolas pobres e inseridas e em um ambiente de extrema vulnerabilidade econômica e social e que eram funcionais também foi reportada por Bipath (2002), em um estudo aplicado a escolas neozelandesas. O autor lista as características destas escolas (BIPATH, 2002):

- a) eram geridas por um corpo escolar sensível às responsabilidades impostas pela posição e que reconhece a importância do planejamento e da autocrítica;
- b) seus professores possuíam boa qualificação;
- c) detinham sistemas eficientes de avaliação e monitoramento do progresso dos alunos e do programa;
- d) reconheciam a dificuldade que existe em atrair bons educadores para áreas de vulnerabilidade e valorizam a sua equipe de funcionários e professores, lhes oferecendo o apoio necessário para que se desenvolvessem e para que ajudassem no desenvolvimento cognitivo dos alunos;
- e) eram cientes de sua obrigação legal com os fatores externos que exercem influência negativa sobre o processo de aprendizagem, como as condições de saúde dos alunos;
- f) promoviam políticas e práticas que estavam de acordo com a diversidade cultural do corpo estudantil e desenvolviam na escola um ambiente seguro para os

estudantes, tanto em termos de sua integridade física, quanto provendo apoio emocional através de serviços de aconselhamento;

g) reconheciam o esforço e o desempenho de seus alunos;

h) possuíam um bom relacionamento com os pais e com a comunidade;

i) eram dotadas de uma compensação financeira que é dada as escolas localizadas em regiões mais pobres na Nova Zelândia. Estas escolas eram administradas com a orientação de compensar as iniquidades existentes entre elas e outras que se encontravam em regiões mais ricas.

A vulnerabilidade da qualidade da escola à *accountability* com que seus processos são executados sugere que a falta de interesse é um componente importante da disfuncionalidade. A combinação entre diretores e professores desinteressados e pouco preocupados com a qualidade da educação que seus alunos recebem, com pais que não se envolvem na vida escolar de seus filhos, além de alunos desmotivados e para quem a educação escolar possui pouco significado, parece ser desastrosa. Claramente existe, como proposto por Bergman (2013), um problema relativo à atitude que as pessoas têm em relação à escola. Porém, a aspecto de interesse aqui está muito mais nas razões que conduzem os indivíduos, quaisquer que sejam suas funções, a se tornarem indiferentes à escola, do que na indiferença reportada, propriamente.

## 2.2 POR QUE EXISTEM ESCOLAS DISFUNCIONAIS?

Sistemas educacionais eficientes dependem da capacidade das pessoas de estabelecerem e cobrarem suas demandas. De acordo com o Relatório de desenvolvimento do Banco Mundial do ano de 2004 (WORLD BANK, 2004), para a educação em um país ser considerada de qualidade, é necessário não somente que as crianças estejam na escola, mas que as escolas consigam fazê-las aprender. É preciso que o arranjo institucional da educação básica seja capaz de produzir uma educação de qualidade e de distribuí-la de forma equitativa. Indivíduos que recebem uma boa educação ao longo de suas vidas possuem uma maior possibilidade de se tornarem cidadãos engajados e capazes de estabelecer relações de *accountability* entre si, com políticos e com as pessoas que se encontram na linha de frente da provisão de serviços públicos, como professores e médicos.

Segundo o World Bank (2004), existem diversos arranjos institucionais possíveis para a educação: o sistema pode ser centralizado, descentralizado, pode ser fruto de uma parceria público-privada ou inteiramente privado, entre outras possibilidades. Isto, aliado às

peculiaridades de cada tipo de sistema educacional, em cada país, dificulta determinar quais são os aspectos responsáveis pelo sucesso de uma escola individualmente, ou de um conjunto de escolas expostas a condições similares. Cada sistema possui suas características, de modo que as diferenças sociais, econômicas e culturais entre cada país determinam as disparidades entre os problemas encontrados em cada um deles (WORLD BANK, 2004).

É possível, porém, elencar problemas que são comuns à provisão pública de serviços e que se aplicam, particularmente, à educação. Problemas relativos à dificuldade de acesso, escolas que não funcionam da forma como deveriam, baixa qualidade técnica dos funcionários e professores, baixa capacidade de resposta das pessoas que utilizam o serviço e baixa produtividade são comuns, principalmente em países mais pobres, para os quais a escassez de recursos tende a tornar o problema da provisão pública de educação ainda mais grave (WORLD BANK, 2004). Estas dificuldades tendem a tornar os serviços oferecidos pelos provedores, neste caso os professores e funcionários das escolas públicas, disfuncionais.

De acordo com o World Bank (2004), no que se tange à educação escolar, a funcionalidade se refere à capacidade da escola em funcionar para seus alunos enquanto instituição social responsável por seu desenvolvimento cognitivo. Bipath (2002) argumenta que são diversos os fatores que afetam a qualidade do ensino que a escola é capaz de prover. Neste âmbito, o autor aponta que uma questão relevante está na gestão escolar e a presença de um diretor firme. De acordo com a literatura, escolas cujo diretor exhibe boas capacidades gerenciais e valoriza os funcionários e professores, e que incentiva a participação dos pais e da comunidade na escola, fazendo desta um lugar agradável e seguro para todos, são menos prováveis de serem disfuncionais (CHRISTIE, 1998; 2001; BIPATH, 2002; FLEISCH; CHRISTIE, 2004).

Um dos fatores mais importantes está nas condições da comunidade a que a escola serve, isto em razão de as características dos alunos afetarem profundamente a dinâmica da escola. De modo geral, escolas disfuncionais se localizam em comunidades vulneráveis em termos econômicos e sociais. Nestas regiões, o aprendizado é naturalmente dificultado em função de certas características comuns, como baixo nível de renda e grau de instrução dos pais combinadas com condições precárias de saúde e moradia, assim como elevadas taxas de desemprego e de criminalidade. Estas condições facilitam a evasão escolar e tendem a prender os indivíduos a elas expostos em uma espiral de pobreza.

Neste ponto, a questão da baixa taxa de comparecimento dos alunos que caracteriza as escolas disfuncionais merece especial importância (BIPATH, 2002). O problema causado pela ausência dos alunos é reforçado pela sua falta de interesse quando comparecem à escola.

Muitos dormem nas aulas ou passam parte do tempo fora de suas classes. De acordo com o autor, este comportamento se traduz ao longo do tempo em repetência e abandono escolar e, logo, em um grande número de alunos atrasados em relação ao ano escolar em que deveriam estar de acordo com a sua idade. Segue-se logicamente que para as escolas disfuncionais, as classes precisariam ser menores para se adequarem mais às necessidades dos alunos. Nestas condições, estudantes em condições de vulnerabilidade social e econômica podem receber mais atenção do professor que, da mesma forma, tem mais condições de reconhecer e trabalhar as dificuldades e os pontos em que o aluno possui mais facilidade. Além disso, turmas menores possibilitam arranjos que permitem evitar que alunos muito agitados fiquem juntos. Por isso, estas turmas tendem a produzir um ambiente mais disciplinado e interativo.

Turmas pequenas, porém, demandam mais recursos. Um agravante para a disfuncionalidade, para Bipath (2002), está no fato de muitas escolas de comunidades mais pobres receberem um volume inferior de recursos, quando comparadas à escolas localizadas em regiões mais ricas. Por isso, muitas destas escolas contam com um número insuficiente e, por muitas vezes, menos qualificado, de professores e funcionários. Segundo o autor, o nível de qualificação dos professores tem, ao menos na África do Sul, um forte impacto sobre o quanto que os alunos aprendem. A escola, em contrapartida, em função da sua condição vulnerabilidade, precisa exercer um papel muito maior do que seu papel educador para que os objetivos traçados sejam atingidos, de modo que a sua organização precisa ser tal que promova um ambiente seguro para seus alunos.

Parte do debate sobre disfuncionalidade escolar trata da questão da eficiência nas escolas. De acordo com o World Bank (2004), a relação entre investimento em educação e produto em termos de resultado alcançado não é direta, em razão de, muitas vezes, os recursos não serem aplicados e, posteriormente, utilizados, de forma correta. Ocorre que os sistemas são pouco eficientes em transformar recursos em produtos – crianças matriculadas na escola – e produtos em resultados – educação de qualidade – o que resulta em uma provisão disfuncional de educação. Além disso, grande parte dos recursos destinados à educação é investida em educação superior. Uma vez que o acesso à educação superior ainda é difícil para as pessoas mais pobres, o resultado é que a maior parte dos gastos públicos em educação é desfrutada pelas pessoas mais ricas, uma vez que são estas que compõem a parcela da população que, em sua maioria, logra chegar à educação superior.

Segundo o World Bank (2004), o salário dos professores é uma fonte comum de ineficiência na alocação de recursos. O argumento do relatório se baseia em estudos empíricos que apontam que o salário dos professores tem baixo impacto sobre os resultados na

aprendizagem, de forma que aumentos nos salários produzem pouca ou nenhuma melhora no quanto os alunos aprendem. Assim, uma vez que os gastos com pagamento de salários de professores, por menores que sejam, consomem grande parte dos recursos destinados à educação, salários maiores implicariam em um volume menor de recursos passíveis de serem utilizados com outros insumos – que, por consequência, teriam uma oferta insuficiente – e também em impostos formais ou informais incidindo sobre os pais.

Entretanto, independentemente do quão eficiente é em termos econômicos, alocar mais recursos em salários para professores pode reduzir a relação aluno-professor e o tamanho das turmas, os quais podem representar pontos críticos da disfuncionalidade nas escolas. Por outro ângulo, aumentar o número de professores contratados e, portanto, aumentar os repasses com pagamentos de salários, é um componente importante na ampliação da oferta de educação. Conforme já mencionado, para um sistema de educação ser plenamente funcional, é necessário que ele leve educação de qualidade para todos. Sendo as pessoas mais pobres aquelas para as quais a taxa de matrícula é mais baixa, investimentos que promovam expansões no acesso beneficiam mais os mais pobres do que investimentos que visam melhorar a qualidade do ensino já existente (WORLD BANK, 2004). Porém, sendo o abandono escolar um grande problema para as pessoas de renda mais baixa, e uma vez que a baixa qualidade da escola é um dos fatores que leva ao abandono, tem-se que quantidade e qualidade devem andar juntas, a despeito do trade-off existente entre elas (WORLD BANK, 2004).

O fato é que não existe consenso quanto ao efeito dos insumos escolares e não escolares no desempenho da escola. Por isso, com o objetivo de inferir a respeito dos fatores que são responsáveis pelo sucesso e pelo fracasso das escolas, uma discussão mais abrangente sobre o efeito da alocação de insumos, recursos e dos processos no desempenho da escola e dos alunos será realizada em parte posterior deste trabalho. Por ora, a próxima seção se encarrega de apresentar um modelo cujo propósito está em sistematizar a disfuncionalidade sob a forma encontrada nas escolas.

### **2.2.1 Sistematizando o debate sobre a disfuncionalidade escolar**

Bergman, Bergman e Gravett (2011), na tentativa de dar uma explicação mais abrangente para a disfuncionalidade escolar, apresentam um “Modelo Explicativo para Escolas Disfuncionais”. Com base na literatura sobre comportamento organizacional disfuncional, os autores definem o modelo a partir de quatro componentes que se relacionam



entre si: antecedentes da disfuncionalidade; motivações para comportamentos disfuncionais; tipos de disfuncionalidade; consequências da disfuncionalidade.

Para edificar o estudo, foram utilizados ensaios sobre problemas encontrados nas escolas, escritos por diretores que participaram de um treinamento da Universidade de Johannesburgo em 2010 e os dados qualitativos encontrados foram analisados com ajuda do *Content Configuration Analysis*<sup>27</sup>, descrito pelo autor como “[...] um método de análise qualitativa para dados não numéricos relativos a conteúdos qualitativos e análises temáticas” (Bergman, Bergman e Gravett, 2011, p. 466, tradução nossa<sup>28</sup>). Ao todo foram coletados 80 ensaios, nos quais foram mencionadas 760 disfunções.

O primeiro componente no modelo, os antecedentes, refere-se aos fatores que causam, explicam ou apresentam alguma correlação com a disfuncionalidade, dentro de um marco teórico e conceitual. As motivações para comportamento disfuncionais dizem respeito à “[...] ambições, movimentações, impulsos, inclinações e intenções para alcançar um objetivo” (BERGMAN, 2011, p. 465, tradução nossa<sup>29</sup>). Um comportamento disfuncional, por outro lado, pode ocorrer em razão de ter algum valor intrínseco para quem o realiza ou por apresentar um resultado que é dissociável dele mesmo, extrínseco. Pode, ainda, trazer benefícios ou prejuízos para uma pessoa ou, segundo outra classificação, serem intencionais ou não-intencionais. As consequências da disfuncionalidade são os resultados que esta tem sobre as escolas, seus professores, funcionários e alunos e podem ser primárias ou secundárias, uma vez que a consequência pode ser associada diretamente à disfuncionalidade em questão, ou que pode ser causada por uma consequência, sem ter relação direta com a disfuncionalidade em voga, respectivamente. Desta forma, de acordo com o autor, disfuncionalidades tendem a gerar outras disfuncionalidades.

Os resultados encontrados, próximos daqueles apresentados por Christie (1998), foram analisados e elencados dentro dos quatro componentes do modelo e, posteriormente, foram traçadas relações de causalidade entre eles.

### 2.2.1.1 Antecedentes da disfuncionalidade

Os antecedentes da disfuncionalidade foram divididos em quatro subcomponentes: individual, situacional, organizacional e estrutural. Os aspectos individuais da

<sup>27</sup> Para maiores informações ver Bergman, Bergman e Gravett (2011).

<sup>28</sup> “[...] a systematic, qualitative analysis method for non-numeric data related to qualitative content and thematic analysis”

<sup>29</sup> “[...] refer to ambitions, drives, urges, inclinations, and intentions toward achieving a goal.”

disfuncionalidade referem-se àqueles ligados a fatores ou características relacionados a pessoas específicas. Dentre os mais dramáticos encontramos citados fatores como preguiça, alcoolismo, incompetência, agressividade, entre outros. Fatores situacionais são relativos a situações particulares e específicas, como eventos violentos e abusivos, estresse no trabalho e etc. Antecedentes organizacionais são aqueles que se referem não só a problemas de infraestrutura e competência, mas também a problemas de relacionamento entre as esferas responsáveis pela administração da escola, como diretores e departamentos regionais de educação. No mesmo sentido, antecedentes estruturais são aqueles relacionados a dois fatores principais relativos às condições do ambiente em que a escola encontra-se inserida, como pobreza, exposição a crime e violência, entre outros, e a políticas educacionais aplicadas às escolas e consideradas disfuncionais (BERGMAN; BERGMAN; GRAVETT, 2011).

#### 2.2.1.2 Motivações para comportamentos disfuncionais

No modelo, as motivações para comportamentos disfuncionais apresentam quatro características principais. A motivação pode apresentar como intenção o benefício de alguém (como no caso de um celular roubado na escola, em que o ladrão é beneficiado) ou pode ser não intencionada e, ainda assim, trazer benefício para alguém, como quando ocorre demora em despedir um professor que abusa sexualmente de seus alunos, por exemplo, caso em que o professor é favorecido, dadas as circunstâncias (BERGMAN; BERGMAN; GRAVETT, 2011). Pode, ainda, ter a intenção de prejudicar alguém, como acontece quando pais de alunos ou responsáveis legais ameaçam e agredem professores e diretores. Ou podem causar danos, mesmo que não tenham este propósito, caso dos atrasos em contratar professores quando outros saem de licença, o que prejudica alunos, que podem ficar sem aulas, e outros professores, que precisam, muitas vezes sem aviso, cobrir aulas do professor que saiu.

#### 2.2.1.3 Tipos de disfuncionalidade

Bergman, Bergman e Gravett (2011) dividiram os tipos de disfuncionalidade em quatro grandes grupos: regras, competências, recursos e extrínsecos. Disfuncionalidades relativas às *regras* podem existir por alguém quebrá-las ou caso a própria regra já seja disfuncional. Conforme mostrado por Christie (1998) e Fleisch e Christie (2004) e discutido anteriormente, regras podem ser burladas e flexibilizadas quanto às normas escolares, como é o caso, por exemplo, de professores e alunos que não comparecem na escola no horário em

que devem fazê-lo e que faltam com muita frequência. No estudo promovido por Bergman, Bergman e Gravett (2011), também foi citado como exemplo a possibilidade de favorecimento na contratação ou promoção de pessoas em função de envolvimento romântico. Assim, segundo os autores, regras também podem ser burladas quanto às normas sociais (como quando alunos são demasiadamente indisciplinados e faltam com respeito com seus professores ou quando pais de alunos ameaçam e agridem verbalmente professores) e quanto às leis, como ocorre em casos de uso e tráfico de drogas dentro da escola, prostituição e estupro de alunos por professores, corrupção por parte de diretores e vice-diretores, entre outras situações. Outro caso que pareceu recorrente no estudo de Bergman, Bergman e Gravett (2011) foi o de abuso de poder por parte de membros dos departamentos locais de educação, às vezes protegendo alunos e professores de sofrerem alguma punição por atos espúrios em função de paternalismo ou da existência de relacionamentos pessoais com os indivíduos e/ou suas famílias.

Disfuncionalidades relacionadas a *competências* são aquelas relativas à falta de habilidade de diretores e professores em desempenhar suas respectivas funções. No caso dos diretores, pode ser referir à incompetência para gerenciar as finanças e no caso dos funcionários da escola, para tomar decisões importantes por causa da presença de interesses escusos de sua parte. Podem, também, ser relativas à inabilidade do gestor em enfrentar o estresse da função ou para lidar com decisões difíceis, como reportar as disfuncionalidades para o departamento local de educação. A falta de habilidade para se comunicar e estabelecer efetivamente relações com os professores, pais, funcionários e com a comunidade também é citada pelos autores, neste caso. Para professores, as disfuncionalidades relacionadas à competência dizem respeito ao comportamento do professor em sala de aula. Exemplos podem ser encontrados na falta de domínio dos assuntos que devem ser tratados em classe ou na inabilidade de manter a disciplina dos alunos, esse um dos fatores mais comuns.

Disfuncionalidades em termos de *recursos* são aquelas relacionadas à falta de contratação de professores e funcionários qualificados, falta de instalações adequadas e infraestrutura (eletricidade, água, banheiros, salas e materiais para aula, serviços manutenção e higienização das escolas, etc.) e ausência de serviços de apoio e bem-estar, como de apoio psicológico, de alimentação e de transporte seguro para os alunos (BERGMAN; BERGMAN; GRAVETT, 2011; CHRISTIE, 1998; FLEISCH; CHRISTIE, 2004).

Por fim, disfuncionalidades *extrínsecas* são aquelas que estão fora do domínio da escola, mas que a afetam diretamente, prejudicando as aulas, a aprendizagem e a

administração escolar. Alguns exemplos citados no estudo de Bergman, Bergman e Gravett (2011) são:

- a) problemas individuais relativos à instabilidade psicológica dos pais ou dos responsáveis legais dos estudantes;
- b) problemas relacionados ao ambiente em que os estudantes vivem em suas casas, normalmente caracterizado por pobreza e por instabilidade<sup>30</sup>, por exposição à violência doméstica e na comunidade, pelo contato precoce com o alcoolismo e uso crônico de drogas, e, por vezes, por abuso psicológico e sexual por parte de pais e responsáveis legais;
- c) questões relativas a cuidados com a saúde e com o bem-estar, como a presença de crianças mal nutridas e com graves problemas de saúde por não terem acesso aos cuidados adequados, por exposição contínua a traumas, trabalho infantil e, as vezes, por engajamento em atividades ilícitas por parte dos estudantes, como venda de drogas, assalto e etc.

#### 2.2.1.4 Consequências da disfuncionalidade

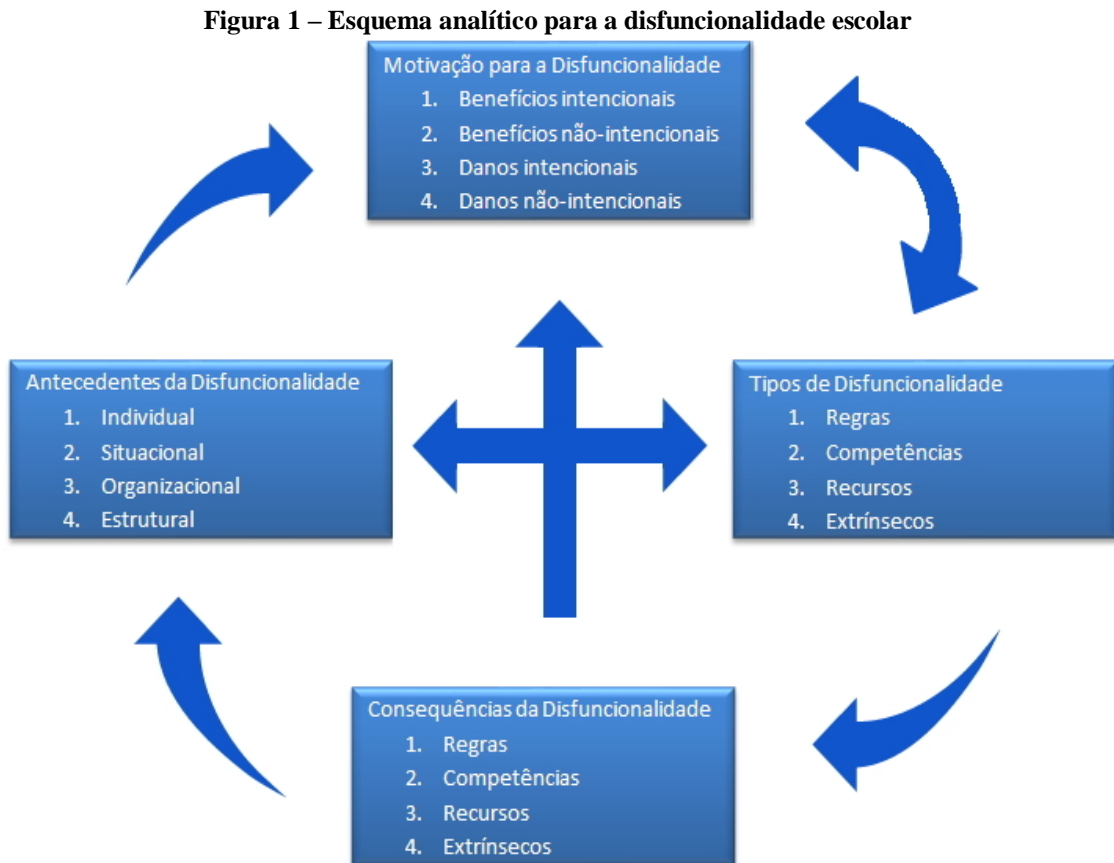
Conforme já dito, há uma dimensão cumulativa no problema da disfuncionalidade na qual disfuncionalidades iniciais geram mais disfuncionalidades subsequentemente. Bergman, Bergman e Gravett (2011) concluíram que as consequências das disfuncionalidades são os antecedentes – e motivações – de novas disfuncionalidades. E as disfuncionalidades causadas por eles, que também podem ser classificadas em regras, competências recursos e extrínsecas. Em outras palavras, o modelo é cíclico e formado por circunstâncias e agentes, em eventos conectados e correlacionados entre si. Logo, sob esta perspectiva, é difícil determinar onde o problema começa ou onde ele termina, dada a complexidade e interdependência da disfuncionalidade com os fatores que a causam. Nas palavras do autor:

As relações entre consequências e antecedentes e consequências e motivações são notáveis neste [modelo]. Isto indica que disfuncionalidades podem ter um longo e complexo histórico de desenvolvimento, formado por episódios disfuncionais entrelaçados, tendo inúmeros antecedentes e dando origem a consequências, o que, por sua vez, cria uma mudança nos antecedentes ou nas motivações que, novamente, levam a disfuncionalidades iguais ou distintas das originais. (BERGMAN; BERGMAN; GRAVETT, 2011, p. 470, tradução nossa<sup>31</sup>)

<sup>30</sup> Segundo os autores, em muitos casos as crianças mudavam constantemente de casa ou eram as pessoas responsáveis por seus lares.

<sup>31</sup> “Notable in this figure are the relations from consequences to antecedents and from consequences to motivations. They indicate that dysfunctions may have a long and complex development history formed by

O diagrama a seguir apresenta uma sistematização do modelo apresentado por Bergman, Bergman e Gravett (2011). Este modelo parece sintetizar as ideias e as considerações dos diversos autores (BIPATH, 2002; CHRISTIE, 1998, 2001; FLEISCH; CHRISTIE, 2004; FOLSCHER, 2006) apresentados aqui.



Fonte: Adaptado de Bergman, Bergman e Gravett (2011)

### 2.3 COMENTÁRIOS ANALÍTICOS

Apesar de incipiente, o debate sobre a disfuncionalidade escolar parece já ter contornos definidos. A partir da sistematização trazida por Bergman, Bergman e Gravett (2011) e das demais considerações feitas aqui a respeito de escolas disfuncionais, algumas conclusões podem ser tiradas. A primeira delas diz respeito à complexidade acerca do problema da disfuncionalidade escolar, de seus antecedentes e de suas consequências. É difícil determinar quais medidas devem ser tomadas para saná-la, não parecendo existir uma

---

interwoven dysfunctional episodes, have numerous antecedents, give rise to consequences, which, in turn, create a change in antecedents or motivations that again lead to similar or different dysfunctions.”

solução única, e sim uma diversidade de soluções aplicáveis não só no âmbito da escola, mas também e principalmente, no âmbito das famílias e da estrutura socioeconômica das comunidades em que estas escolas encontram-se inseridas. Neste sentido, de acordo com a literatura, alguns fatores chamam a atenção: a *gestão escolar* parece ter um papel determinante no quão funcional será uma escola, assim como a *condição de vulnerabilidade econômica e social* dos alunos e da comunidade e os *recursos* que a escola tem a sua disposição, tanto em termos de professores e demais funcionários qualificados, quanto de infraestrutura física e materiais básicos.

Uma questão relevante encontra-se na relação entre a condição social da comunidade e as características da escola. Bipath (2002) aponta que distribuição desigual da verba entre escolas de comunidades carentes e outras mais abastadas associada com a desvantagem proporcionada pelo background social, econômico e familiar desfavorável torna os sistemas educacionais pouco equitativos. Nesse sentido, a escola, que deveria atenuar as diferenças, pode se tornar um mecanismo capaz de reforçá-las, como sugere também o relatório do Banco Mundial de 2004 (WORLD BANK, 2004). Alunos mais pobres, de modo geral, tem pouco acesso à saúde e alimentação suficientes e de qualidade, e a uma boa pré-escola que seja capaz de desenvolver as habilidades desejáveis para uma criança durante a primeira infância. Por isso, mesmo antes de entrarem na escola, as crianças já carregam consigo déficits que as deixam em desvantagem em relação a alunos que não se encontram em tal situação de vulnerabilidade (CUNHA; HECKMAN, 2006). A escola, por outro lado, deveria reduzir esta desvantagem, incentivando estes alunos a desenvolverem habilidades, tanto cognitivas quanto não cognitivas, que os colocassem no mesmo nível de estudantes cujo ponto de partida está em nível superior. Em escolas disfuncionais, porém, isto não acontece. O grande problema das escolas disfuncionais é que elas acentuam as desigualdades que toda escola deveria combater.

Sobre o modelo de Bergman, Bergman e Gravett (2011), entende-se que ele possui algumas limitações, apesar de sua extensa contribuição. Por se calcar em uma definição de disfuncionalidade escolar baseada na literatura sobre o comportamento organizacional disfuncional, o modelo apresentado explica a disfuncionalidade por meio, predominantemente, de problemas de agência. Assim, a conclusão a que os autores chegam é que existem escolas disfuncionais por que as pessoas envolvidas nos processos escolares (pais, alunos, professores, diretores, funcionários, etc.) se comportam de uma forma inadequada. De fato, esta é uma ótica válida. Muitos dos problemas de uma escola podem ser definidos em termos, por exemplo, da falta de comprometimento de funcionários e

professores, pela negligência dos pais em relação aos filhos, pela falta de envolvimento do aluno com a escola. Porém, existem outros aspectos da disfuncionalidade que merecem tanta atenção quanto os problemas de agência. No que se trata dos recursos à disposição da escola e de seus alunos, o modelo apenas cita a questão, sem tratá-la com a importância que ela merece. Esta observação também é válida para as definições de disfuncionalidade escolar que se baseiam no comportamento de diretores e gestores. Nesse sentido, a análise feita peca por ser, as vezes, superficial.

Um dos problemas da análise de Bergman, Bergman e Gravett (2011) está na definição adotada para a disfuncionalidade. Uma definição mais apropriada deveria levar em consideração os objetivos, quaisquer que sejam eles, de uma escola. Longe de ter o propósito de discutir os objetivos da educação escolar, algumas considerações podem ser feitas a este respeito. De acordo com o *Relatório de Desenvolvimento Humano* (PNUD, 2009/2010), a educação apresenta, pelo menos, dois objetivos principais. O primeiro deles diz respeito à educação como veículo formador de mão de obra especializada para o mercado de trabalho, ou seja, capital humano. Segundo esta visão, quanto mais anos de estudo, mais fácil é para o indivíduo conseguir uma colocação no mercado de trabalho e maior é o retorno esperado da educação. A educação aqui é vista apenas como um meio. As pessoas acumulam educação e capacitação com o objetivo aumentar seus retornos futuros e o governo, por outro lado, investe em educação com vistas a ampliar o estoque capital humano do país e promover o crescimento econômico<sup>32</sup>. Segundo Becker (1993), a aquisição de capital humano se refere aqueles investimentos cujo objetivo é aumentar os recursos nas pessoas, como educação ou o aprendizado que os trabalhadores adquirem através de seu ofício<sup>33</sup>. Adquirir capital humano aumenta as habilidades dos indivíduos, elevando os seus ganhos monetários com as atividades que desenvolvem, em função de aumentos em sua produtividade. Uma educação calcada nessas bases é tal que promove os valores de autointeresse, individualidade e competição, além de ser orientada para a obtenção de resultados mais relacionados a aspectos cognitivos (PNUD, 2009/2010).

A segunda visão sobre qual seria o objetivo da educação coloca sobre ela a responsabilidade de formar as pessoas para a vida, ensinando a elas “um sentido de humanidade e civilização, incluindo normas de convivência e comportamentos socializantes,

---

<sup>32</sup> Algumas teorias que buscam explicar o crescimento dos países estabelecem relações entre o crescimento do capital humano e o crescimento econômico. Para mais informações ver: Becker (1993); JONES, C.E.; Introdução à Teoria do Crescimento Econômico. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2ª edição, 2000.

<sup>33</sup> Becker (1993) considera também como investimento em capital humano gastos com cuidados com a saúde. Para maiores informações sobre a teoria de capital humano ver Becker (1993).

dando um ideal comum e um sentido de pertencimento social” (PNUD, 2009/2010, p. 150). Neste caso, os aspectos não-cognitivos (relacionados ao desenvolvimento das emoções que fazem parte da personalidade do indivíduo) desempenham um papel tão importante quanto os aspectos cognitivos no processo educativo<sup>34</sup>. Esta visão baseia-se fortemente nas teorias de desenvolvimento humano, propostas por Amartya Sen e Marta Nussbaum.

Sen (2000) apresenta uma teoria de desenvolvimento baseada na expansão das capacitações humanas, que são definidas por ele como as diferentes combinações de funcionamentos (tipos de realizações) que são factíveis para as pessoas. Ou seja, são liberdades substantivas representadas por diferentes conjuntos de oportunidades de agir e ser. Sendo assim, não representam apenas habilidades específicas adquiridas com o propósito de conseguir uma colocação no mercado de trabalho, mas combinações entre habilidades pessoais com outras criadas pelo ambiente político, econômico e social. Para o autor, o desenvolvimento é o processo em que as liberdades substantivas das pessoas são ampliadas, de modo que elas possam ter a sua disposição a maior quantidade possível de tipos de vida que possam e queiram levar. Em outras palavras, o desenvolvimento se configura em um processo de expansão das capacitações que confere aos indivíduos a liberdade de fazer (ou ser) o que valorizam e tem razão para valorizar. A educação escolar aparece aqui como o meio (e o fim) através do qual as pessoas têm as suas liberdades substantivas expandidas, sendo estas dependentes não só de fatores relacionados à riqueza monetária, mas também de outros que se referem à capacitação para levar uma vida decente e saudável.

Nussbaum (2011) também desenvolve uma teoria baseada na abordagem das capacitações, norteadas pelos princípios do liberalismo político. Uma das preocupações da autora está em delimitar um conjunto de capacitações básicas que são necessárias para que as pessoas sejam capazes de levar uma vida minimamente digna. Estas capacitações básicas englobam diversas áreas: vida; saúde corporal; integridade física; sentidos, imaginação e pensamento; emoções; razão prática; sentido da afiliação; trato com outras espécies; brincar; controle do ambiente político e material. Na teoria apresentada pela autora, a educação apresenta um papel crucial. Para ela, as pessoas precisam ter as suas emoções analisadas, de forma que consigam, por exemplo, ser capazes de se colocarem no lugar do outro, de amar, de sentir gratidão. Ela assume que a forma com as pessoas se relacionam é crucial para o seu

---

<sup>34</sup> A discussão sobre os objetivos da escola é muito extensa e poder-se-ia argumentar que não é papel da escola educar as crianças em suas características não-cognitivas. Porém, conforme será visto em etapas posteriores deste trabalho, a formação da personalidade da criança é fortemente afetada pelo meio em que ela vive, incluindo aí o seu ambiente familiar e escolar. Por isso, entende-se aqui que o papel da escola vai além de ensinar somente aquilo que se refere a características cognitivas e mensuráveis pelo mercado de trabalho.



desenvolvimento. As pessoas devem ser educadas para que desenvolvam a sua imaginação e os seus sentidos, para que consigam pensar de forma crítica e serem capazes de realizar reflexões críticas sobre as diretrizes que pretendem adotar para as suas vidas. Devem ser educadas ainda para que construam uma relação de respeito com outros seres humanos, com os animais e com o ambiente em que estão inseridas. Assim, para a autora, uma educação que extrapole a constituição de habilidades cognitivas é essencial para dotar as pessoas de capacitações mínimas.

Assim sendo, considera-se aqui que *uma escola funcional é aquela que cumpre o seu papel enquanto escola, que é o de auxiliar na formação de características cognitivas e não-cognitivas, e de valores, que dotem os indivíduos de capacitações que os permitam ter um extenso conjunto de funcionamentos a sua disposição, de modo que consigam viver uma vida plena, informada e engajada*. Com base nesta definição, pode-se definir a *disfuncionalidade escolar como a existência de impedimentos, diretos ou indiretos, que interfiram negativamente, dificultem ou impossibilitem a escola de exercer plenamente sua função*.

Definir a disfuncionalidade em termos de impedimentos parece mais adequado do que defini-la em função apenas de notas em testes padronizados ou de comportamentos, que podem acontecer em função de contingências diversas. Isto permite tratar a questão sob uma perspectiva mais abrangente. Se o objetivo é propor soluções, é necessário observar o problema e, com a mesma atenção, devem ser observadas as suas causas. Quando se trata de elaborar políticas públicas, talvez mais atenção deva ser dada para as causas do que para o problema. Se, em escolas com características similares, abandonar a escola é um comportamento padrão dos alunos de certa faixa etária, então, no âmbito dessas escolas, existe uma disfuncionalidade causada pela ação dos alunos. A variável de interesse, porém, está nos aspectos que são responsáveis pela existência desse padrão. Em certo sentido, a literatura em disfuncionalidade escolar falha ao não buscar explicações mais amplas, que foquem na causa e não apenas no fato em questão. Isto ocorre pelo fato destes estudos se deterem no âmbito da escola. Por isso, ainda que se considere que as condições socioeconômicas dos alunos são determinantes para o quão funcional será uma escola, a literatura em disfuncionalidade escolar não se preocupa em investigar os mecanismos através dos quais as condições de vida do aluno afetam o seu comportamento em relação à sua educação escolar.

Portando, para analisar e entender as questões que são responsáveis pela disfuncionalidade nas escolas, é necessário olhar o problema sob um prisma mais amplo. Com isto em vista, a próxima parte deste trabalho tem como propósito apresentar e discutir a

literatura que busca analisar os fatores que impactam no quanto que o aluno aprende na escola.

### **3 O EFEITO DAS ESCOLAS SOBRE A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS**

Na primeira parte dessa dissertação, aspectos da disfuncionalidade escolar foram apresentados de acordo com a incipiente literatura da área e conclusões puderam ser tiradas. A principal delas diz respeito aos possíveis determinantes da disfuncionalidade nas escolas. Estes parecem estar relacionados a três fatores em primeira instância, que se referem à forma como a gestão da escola é realizada, à quantidade e qualidade de recursos e insumos que se encontram à disposição da escola e de seus alunos, e ao nível socioeconômico da comunidade a que a escola serve. Sendo a maior parte das pesquisas empíricas da área desenvolvidas por profissionais da educação, os estudos que tratam propriamente da questão da disfuncionalidade escolar costumam ser qualitativos e, em geral, tem seu foco em problemas de agência e nos processos de gestão escolar apenas, uma vez que esta seria o aspecto sobre o qual a escola tem maior controle e autonomia. Entende-se, porém, que um ponto de vista mais abrangente se faz necessário no caminho para entender a forma como os diversos fatores interagem para criar escolas disfuncionais.

Caminhando nesse sentido, se fez a opção, no presente trabalho, de seguir, principalmente, a literatura que trata da eficácia escolar. Ainda que pareçam ser expressões antônimas cabe enfatizar que discutir os fatores de eficácia de uma escola tem implicações similares à discussão de fatores de disfuncionalidade. Podemos aprender com ambas questões, mesmo isolando suas idiosincrasias. Observando e colhendo dados de uma determinada amostra de escolas com certas características comuns (por exemplo, uma amostra de escolas primárias de um determinado país), o que os estudos sobre eficácia fazem é tentar encontrar relações estatisticamente relevantes entre insumos escolares, características do alunado e/ou de ambiente em que vivem, e a eficácia das escolas medida, na maioria das vezes, em termos do desempenho dos alunos em testes padronizados. Em outras palavras, estas pesquisas buscam encontrar os fatores de sucesso de uma escola. As implicações de definir o sucesso de uma escola em termos de desempenho cognitivo dos alunos serão discutidas mais adiante. Por ora, é importante ressaltar que olhar para as escolas e procurar por fatores de sucesso é diferente de observá-las em seus aspectos de insucesso. Os estudos sobre eficácia escolar, porém, fornecem informações relevantes a respeito da interação entre os resultados que se espera da educação escolar e seus determinantes, e representam bons preditores para disfuncionalidade em razão de serem capazes de estabelecer, muitas vezes, a direção das relações entre o sucesso de uma escola e as condições, recursos e processos que a permeiam.

De modo geral, a investigação a que este capítulo se propõe parte da exposição dos resultados encontrados nos estudos em eficácia escolar para, posteriormente, avaliar outros aspectos relacionados à eficácia e à disfuncionalidade, como aqueles inerentes ao processo de formação das habilidades cognitivas e não-cognitivas na criança e o abandono escolar.

Antes, porém, de iniciar a exposição a que esta parte do trabalho se propõe, são necessários comentários. Em primeiro lugar, se faz necessário uma explanação sobre o que se entende por insumos escolares. De acordo com Madaus, Airasian e Kellagahn (2008b, p. 112), estes são recursos físicos, pedagógicos, financeiros e individuais relacionados à educação escolar, como as características dos professores, a infraestrutura física da escola, os materiais disponíveis para uso dos alunos, a relação aluno-professor, entre muitos outros. Do mesmo modo, segundo dos autores, são considerados insumos escolares os processos inerentes à educação escolar, como os de gestão da escola e da sala de aula, por exemplo.

A discussão sobre o que se pode considerar insumo escolar não é isenta de controvérsias. A grande questão é que os alunos também são insumos, de modo que é difícil distinguir quais insumos podem ser atribuídos à escola e quais são externos a ela (WALTENBERG, 2006; MADAUS; AIRASIAN; KELLAGAHN, 2008b). Um bom exemplo é o insumo *esforço do aluno*. Poderia ele ser atribuído à escola ou a características individuais do aluno? Na ausência de consenso, os autores em eficácia escolar dão atribuições distintas aos insumos, o que tem efeitos nos resultados que cada um encontra.

Deste modo, outra consideração importante que deve ser feita é que não existe consenso nas pesquisas sobre eficácia escolar. Estudos diferentes, com amostras diferentes, utilizando métodos distintos, chegam a resultados díspares (WALTENBERG, 2006; MADAUS, AIRASIAN; KALLAGHAN, 2008b; RUTTER et al., 2008a; 2008b; MORTIMORE et al., 2008a). Existem muitas dificuldades metodológicas, principalmente no que se refere à escolha das variáveis de insumo e ao tratamento que se dá a elas, quando se estuda a educação pelo lado de sua oferta, como é o caso. Waltenberg (2006) sumariza as teorias que conduziram o debate em economia a respeito dos aspectos inerentes a oferta de educação que, antes dos anos 1960, não recebia a devida atenção dos economistas. Estes, segundo o autor, se preocupavam em estudar a questão da educação somente pelo lado da demanda, baseando-se na teoria de Capital Humano. Foi a partir do estudo *Igualdade de Oportunidades Educacionais*, que ficou conhecido como *Relatório Coleman* (COLEMAN et al., 1966), que a questão da oferta de educação entrou em voga.

Com o objetivo de entender de que modo insumos escolares e não escolares interagem para afetar a eficácia<sup>35</sup> de uma escola, o presente capítulo se divide em três seções principais. Na primeira, são discutidos aspectos do Relatório Coleman que, conforme apontado, é o marco para o início da discussão nos estudos em eficácia escolar. Depois, são apresentados os resultados de diversos estudos recentes. Neste ponto, dá-se relevo para uma questão em particular: aquela que se ocupa de identificar os efeitos do tamanho da classe sobre o desempenho dos alunos. Na terceira parte, trata-se sobre os efeitos da gestão escolar. Na quarta seção deste capítulo, disserta-se a respeito dos principais resultados encontrados para os estudos em eficácia aplicados a escolas brasileiras. Em seguida, são apresentadas as pesquisas de James Heckman sobre desenvolvimento cognitivo e não-cognitivo (também conhecido como psicoemocional), para, posteriormente, discorrer-se sobre o problema da evasão escolar. Por fim, são feitos comentários sobre o discutido aqui e as suas relações com o que foi discutido no primeiro capítulo desse estudo.

### 3.1 INÍCIO E EVOLUÇÃO DO DEBATE

De acordo com Mosteller e Moynihan (2008), o Relatório Coleman representou um esforço do governo norte-americano em averiguar a razão de não haver, nos Estados Unidos, igualdade de oportunidades educacionais para as pessoas de raça, cor, religião ou naturalidade diferentes. O estudo que se seguiu e foi publicado no ano de 1966 após dois anos de pesquisa, avaliou cerca de 570 mil alunos e 60 mil professores em aproximadamente 4.000 escolas. Foram coletadas informações a respeito das instalações das escolas (como disponibilidade de bibliotecas, laboratórios, currículo escolar, qualificação dos professores, entre outras) e estimou-se o efeito de cada variável escolhida sobre o desempenho dos alunos medido através de um teste padronizado aplicado com todos os estudantes da amostra. Segundo Madaus, Airasian e Kellaghan (2008a), o Relatório Coleman objetivou, em primeiro lugar, avaliar quão segregadas, em termos culturais e raciais, eram as escolas públicas norte-americanas e averiguar de que forma se apresentavam a infraestrutura e os recursos disponíveis nas escolas, com o propósito de determinar se havia igualdade de oportunidades educacionais para alunos pertencentes a grupos raciais ou culturas diferentes. O estudo teve por objetivo, também, descobrir de que forma o desempenho dos alunos pertencentes a diferentes grupos raciais e

---

<sup>35</sup> Conforme mencionado, na grande maioria dos estudos que serão apresentados, a eficácia de uma escola é medida em termos do desempenho dos alunos em testes padronizados, ou da evolução do desempenho.

culturais no teste padronizado aplicado se relacionava com a infraestrutura e com os recursos de suas escolas.

O grande avanço promovido por Coleman et al. (1966) para os estudo em eficácia escolar à época foi a utilização de funções de produção de educação para estimar o efeito escola<sup>36</sup>. Tal método, conforme explica Waltenberg (2006), compara escolas a firmas que precisam alocar seus recursos, dada sua restrição tecnológica, de modo a maximizar os seus resultados, que podem ser nível que aprendizado dos alunos, resultados pós-escolares como salários, entre outros. Em outras palavras, procura estabelecer uma relação determinística entre os insumos alocados e o produto gerado (HANUSHEK, 1986). A ideia seria determinar a tecnologia de produção que está à disposição da escola e calcular a fronteira de possibilidades de produção de educação. Isto permitiria estimar o quão longe uma escola se localiza da fronteira. De acordo com Waltenberg (2006), desde os anos 1960 e, principalmente, após o Relatório Coleman, inúmeros estudos em economia da educação tem se preocupado em estimar funções de produção de educação. Para tanto, após definir qual é a variável dependente, é preciso definir as variáveis independentes, insumos que, uma vez que sejam utilizados na produção, impactam sobre a variável dependente escolhida.

Coleman et al. (1966) tomaram como base em sua análise o pressuposto de que o desempenho dos alunos dependia de um conjunto de variáveis que podiam ser agrupadas de acordo com cinco categorias: características do alunado, estrutura física e de currículos da escola, atributos dos professores, características de cunho hereditário e do ambiente que não foram estimadas pelo estudo, e características do contexto familiar (MADAUS; AIRASIAN; KELLAGHAN, 2008a). Com o intuito de medir o efeito dos fatores escolares sobre o desempenho do aluno, Coleman et al. (1966) optaram por analisar, primeiramente, a influência dos fatores ligados ao background familiar, visto que os alunos estão sujeitos a este desde de seu nascimento, antes de ingressarem na escola.

Após isolar, em primeiro lugar, os efeitos das variáveis que representavam a condição socioeconômica dos alunos sobre seu desempenho, Coleman et al. (1966) encontraram um resultado, no mínimo, controverso. O relatório concluiu que o currículo escolar e as instalações escolares (como disponibilidade de bibliotecas, laboratórios, quadra de esportes, etc.) apresentam um impacto muito pequeno e pouco significativo no desempenho dos alunos, medido através de resultados em testes padronizados. Para escolas compostas em sua maioria

---

<sup>36</sup> Entende-se neste trabalho, que a escola pode ter múltiplos efeitos sobre os seus alunos. Na literatura, porém, o *efeito escola*, normalmente é tratado como o efeito no desempenho dos alunos que pode ser atribuído à escola e, aqui, o termo será utilizado segundo este seu significado usual.

por alunos brancos, o impacto foi ainda menor do que aquele observado para escolas compostas por alunos negros. Isto em razão de, nas escolas em que a maior parte do alunado era composta por grupos raciais minoritários (como negros e latinos), a estrutura escolar disponível ser mais carente de recursos, de modo que qualquer melhoria nesta implicava em alguma melhora, ainda que marginal, no desempenho dos alunos. A qualidade dos professores (suas notas em testes de habilidade verbal e seu background educacional) apresentou uma relação um pouco mais forte com o desempenho dos alunos em testes padronizados. Esta relação foi mais intensa para séries superiores, o que poderia sugerir a existência de um impacto cumulativo da qualidade dos professores. Do mesmo modo, Coleman et al. (1966) constataram que a qualidade dos professores apresentava um relação mais forte com o desempenho de alunos pertencentes a minorias raciais.

No estudo de Coleman et al. (1966), as variáveis que mostram maior relação com o desempenho dos alunos foram aquelas relacionadas com: as aspirações de colegas, com a atitude dos próprios alunos e, principalmente, com o background familiar e educacional. A atitude dos estudantes mostrou uma relação mais forte com o desempenho dos alunos do que todos os outros fatores relacionados ao ambiente escolar. Por atitude entende-se, por exemplo, a convicção de é possível alterar a realidade a seu redor. A conclusão de que os fatores escolares apresentavam pouca ou nenhuma relação com o desempenho dos alunos medido a partir de suas notas em exame padronizado foi interpretada, à época de divulgação do relatório em 1966, como um indício forte de que a escola não fazia diferença para o quanto que seus alunos podiam aprender. De acordo com Mosteller e Moynihan (2008), o Relatório Coleman chegou a esta conclusão com base em três aspectos principais indicados pela pesquisa:

- a) a influência do ambiente familiar do aluno (condições socioeconômicas e background educacional) em seu desempenho parecia não se reduzir ao longo dos anos escolares, podendo, até mesmo, aumentar;
- b) as variações intraescolares encontradas no desempenho dos alunos medido através de teste padronizado eram muito superiores às variações interescolares encontradas. Em outras palavras, o desempenho dos alunos variava muito mais dentro de uma mesma escola do que entre escolas diferentes;
- c) a pouca variação interescolar encontrada no resultado dos alunos podia, de acordo com o Relatório Coleman, ser atribuída a fatores ambientais da escola, como o background educacional e as aspirações de colegas (outros alunos) e professores.

Aos olhos de Coleman et al. (1966), se o desempenho dos alunos variava muito mais dentro de uma mesma escola do que entre escolas diferentes, algum outro fator deveria ser responsável pelo desempenho dos alunos, que não a escola. Como os insumos de uma mesma escola estão à disposição de todos os seus alunos, caso eles fossem determinantes para a eficácia de uma escola medida em termos da proficiência dos alunos em teste padronizado, alunos que frequentassem a mesma escola deveriam apresentar desempenhos similares. E as diferenças entre o desempenho dos alunos de escolas que possuíam dotações distintas de recursos deveriam ser, pelo menos, de ordem superior às encontradas dentro de uma mesma escola. Uma vez que estas relações, que eram consideradas óbvias à época, não foram constatadas pelo Relatório Coleman, se concluiu que a escola pouco contribuía para o desempenho de seus alunos, independentemente de seu grupo racial e de suas condições sociais e econômicas.

Os apontamentos de Coleman et al. (1966) pesaram na comunidade acadêmica. Antes dele, acreditava-se que igualdade em oportunidades educacionais era sinônimo de distribuição equânime de recursos entre as diversas escolas (MOSTELLER; MOYNIHAN, 2008). Apesar de suas conclusões corroborarem outras encontradas em estudos anteriores, a elas foi atribuído um peso maior em função do tamanho do estudo realizado para o Relatório Coleman, sendo consideradas quase que como uma verdade absoluta. De acordo com Madaus, Airasian e Kellaghan (2008a; 2008b), a partir do Relatório Coleman, a pesquisa em eficácia escolar se orientou para o estudo das relações existentes entre os insumos e os resultados escolares. Alguns estudos que se seguiram, contemporâneos ao de Coleman et al. (1966), vieram a confirmar suas conclusões. Outros se ocuparam de tentar falseá-las.

Um estudo que também se propôs a investigar o efeito da escola foi o Relatório Plowden (CONSELHO CONSULTIVO CENTRAL PARA EDUCAÇÃO, 2008). Lançado em 1967, teve por objetivo dar ao governo britânico um panorama a respeito das condições das escolas primárias da Inglaterra, e apresentou conclusões que se aproximavam das de Coleman et al. (1966). Apesar de sua apresentação otimista, a pesquisa também mostrou que a escola importava pouco para o desempenho dos alunos e que o fator determinante dentre os que foram examinados se encontrava na família (atitude dos pais em relação à educação dos filhos e condições socioeconômicas). A qualidade dos professores, medida em termos da experiência e da competência, foi a variável relacionada à escola que mostrou relação mais forte com o desempenho dos alunos, assim como em Coleman et al. (1966).

Jencks (2008), em outro famoso trabalho publicado no ano de 1972 que buscou averiguar o efeito da escola em reduzir as desigualdades educacionais entre os alunos,



concluiu, assim como Coleman et al. (1966), que a escola não possuía um papel determinante no desempenho dos alunos. Pelo contrário, a escola seria somente uma instituição cujo papel era o de certificar as habilidades natas de seus estudantes e, portanto, sinalizar as desigualdades educacionais, ao invés de saná-las. As habilidades natas, segundo Jencks (2008), advinham de características genéticas dos alunos e, principalmente, do background familiar. Para o autor, alunos cuja família é capaz de criar um ambiente familiar propício ao desenvolvimento de habilidades cognitivas obtêm mais sucesso na escola. Isto explicaria o grande peso dado às condições socioeconômicas dos pais na determinação do desempenho que a criança tem durante os anos escolares. Crianças cujos pais têm mais recursos financeiros, normalmente, apresentam aspirações ocupacionais e educacionais maiores e, em razão disto, permanecem mais tempo na escola do que alunos cujas famílias são mais pobres. A explicação mais impactante para isto, segundo o autor, está no fato de alunos de classe média alta serem mais pressionados por seus pais em relação a bons resultados escolares e a permanência da escola. Jenks (2008, p. 57), resume as principais conclusões de seu estudo:

No geral, os dados nos conduziram a três conclusões: a primeira, que origens econômicas exercem uma influência importante na quantidade de educação escolar que as pessoas recebem; a segunda, que a diferença entre alunos ricos e pobres é, em parte, uma questão de aptidão acadêmica e, em parte, uma questão financeira; a terceira, que atitudes culturais, valores e gosto pela educação têm um papel ainda maior do que aptidão e dinheiro.

As proposições de Jenks (2008) eram compatíveis com os apontamentos da teoria da sinalização. Esta partia do pressuposto básico de que, para indivíduos menos produtivos, o custo da educação é maior e propunha que adquirir educação auxilia enquanto instrumento de sinalização, para atenuar uma falha de mercado que é a informação assimétrica. Segundo proposto por Spence (1973), existe, nos mercados de trabalho, um problema informacional, segundo o qual os empregadores, ao contratarem um indivíduo, não tem plena ciência de suas reais habilidades produtivas. Por isso, o empregador, tomando como ponto de partida sua experiência prévia, baseia suas decisões em uma distribuição de probabilidades condicionais, dadas diversas combinações de sinais e indicadores. Sinais são definidos como as características que podem ser adquiridas, a saber, educação. E indicadores como as características do indivíduo que não podem ser alteradas, como sexo, raça, envolvimento em atividades ilícitas, entre outras. Para esta teoria, o indivíduo adquire sinais com o objetivo de maximizar seus ganhos, de modo que ele investirá em educação caso o retorno, em termos de salário, seja suficiente. Para cada conjunto de sinais e indicadores com os quais o empregador

se confronta, ele forma uma expectativa em relação ao produto marginal que se pode auferir de um indivíduo que tem atributos observáveis. Esta expectativa é formada através da sua distribuição de probabilidade condicional que atribui, para cada nível de sinais, de acordo com a observação prática, um produto marginal que, *a posteriori*, é responsável por determinar o salário que será pago ao trabalhador que adquirir certa dotação de sinais. Nesse sentido, de acordo com Spence (1973), os indivíduos adquirem sinais com o objetivo de maximizar a diferença entre os salários oferecidos e os custos de sinalizar. Estes são formados pelos custos financeiros de se adquirir educação e qualificação, acrescidos dos custos que o autor chama de psíquicos, que se derivam da habilidade nata do indivíduo. Para pessoas que possuem mais habilidades natas (como QI mais elevado) o custo psíquico de adquirir educação é menor, uma vez que estes gastam menos tempo com a aquisição de habilidades, seja por que aprendem com mais facilidade ou por já as possuem.

Em suma, no modelo de Spence (1973), o indivíduo toma a decisão de adquirir sinais, observando o retorno que este investimento proporcionará para ele. Por outro lado, o contratante observa a relação entre o produto marginal que é obtido a partir de diferentes dotações de sinais e indicadores de seus empregados, e isto determina a sua distribuição de probabilidade condicional que será responsável por determinar o salário que será oferecido, para cada nível de sinais e indicadores do empregado contratado. Nesse sentido, conforme o empregador vai adquirindo novas informações, a partir da observação, a respeito de qual dotação de sinais produz quais habilidades em termos de produto alcançado pelo trabalhador, a distribuição de probabilidade condicional do empregador se ajusta.

O equilíbrio, no caso do modelo especificado, pode se dar de diferentes modos. Spence (1973), porém, prefere definir o equilíbrio em função da autoconfirmação das expectativas do empregador. Esse equilíbrio pode ser entendido em termos de um conjunto de expectativas do empregador que gera certo nível de salário que, por sua vez, motiva decisões, por parte do trabalhador, sobre o que sinalizar, enquanto as contratações são realizadas dado o que foi sinalizado. As novas informações, ao longo do tempo, corroboram as expectativas iniciais e mantém o equilíbrio. Nas palavras de Spence (1973):

Dado o salário por hora oferecido, pode-se pensar que o mercado, via a otimização individual das decisões, gera uma distribuição empírica de habilidades produtivas, dados os atributos ou sinais observáveis (e indicadores). Por outro lado, o empregador mantém subjetivamente a probabilidade condicional de suas expectativas com respeito à produtividade, dados os sinais. No equilíbrio, a distribuição subjetiva e aquela implícita no mecanismo de mercado são idênticas, *ao*

*longo da gama de sinais que o empregador pode, de fato, observar.* (SPENCE, 1973, p. 360, grifo do autor, tradução nossa<sup>37</sup>)

Assim, Spence (1973) propõe que indivíduos menos habilidosos podem não ter incentivos para adquirir mais educação, pelo fato do custo desta para eles ser potencialmente alto, para um dado salário esperado. Ou seja, aqui o papel relevante da escola estaria em sinalizar para o mercado de trabalho quais indivíduos são, com base em suas características natas, mais habilidosos.

Outros estudos, na contramão dos resultados encontrados por Coleman et al. (1966), conseguiram encontrar alguma relação entre a escola e o desempenho dos alunos. Em um trabalho publicado pela primeira vez no ano de 1979, Rutter et al. (2008b, 2008c) realizaram um estudo longitudinal<sup>38</sup> cuja finalidade foi de avaliar as relações existentes entre o comportamento dos alunos, a frequência escolar, o nível de delinquência dos estudantes e o desempenho em exames, para uma amostra de escolas secundárias da região central Londres. Com o objetivo de controlar a porção da variação nas variáveis que se devia à herança trazida pelos alunos da escola primária, foram consideradas as características dos alunos no momento da admissão na escola secundária. O estudo chegou a uma ampla gama de resultados, que em ora se aproximam de resultados de estudos anteriores, ora os contradizem, e que foram importantes para o debate sobre a eficácia das escolas. Suas principais conclusões foram:

- a) o estudo encontrou uma grande diferença interescolar no tocante ao desempenho e ao comportamento dos alunos, de modo que, controladas as características iniciais de um aluno, a probabilidade dele apresentar comportamento e desempenho ruins variava se ele estava em uma escola ou em outra;
- b) encontrou-se uma tendência positiva entre a variável de comportamento dos alunos e o sucesso em testes, ou seja, nas escolas em que o comportamento dos alunos era bom, normalmente, o grau de sucesso em exames também era bom;
- c) os alunos com probabilidade de terem piores níveis de frequência eram aqueles com habilidade intelectual considerada abaixo da média e provenientes de famílias mais pobres;
- d) assim como em estudos anteriores, não foi encontrada relação entre as diferenças registradas no desempenho interescolar e insumos monetários. Segundo os

<sup>37</sup> “Given an offered wage schedule, one can think of the market as generating, via individual optimizing decisions, an empirical distribution of productive capabilities given observable attributes or signals (and indices). On the other hand, the employer has subjectively held conditional probabilistic beliefs with respect to productivity, given signals. In an equilibrium the subjective distribution and the one implicit in the market mechanism are identical, *over the range of signals that the employer actually observes.*”

<sup>38</sup> A pesquisa de Rutter et al. (2008b, 2008c) ficou conhecida como *15.000 hours*.

autores, as escolas diferiam entre si, porém não em razão de terem dotações distintas de recursos a sua disposição. As diferenças entre as escolas foram atribuídas a certos atributos, chamados pelos autores de *ethos* escolar e definidos como as características da escola enquanto instituição social (RUTTER et al., 2008c). Tratavam-se de fatores relacionados aos valores e procedimentos da escola, como didática em sala de aula, ao senso de responsabilidade desenvolvido no aluno pela escola, à existência de sistemas de incentivos e punições<sup>39</sup>, à presença de valores e normas bem definidos e compartilhados por alunos e professores, entre outros;

- e) as habilidades adquiridas antes do ingresso na escola secundária foram determinantes para o desempenho dos alunos e para o comportamento delinquente. Enquanto o desempenho dos alunos era melhor em escolas cujos estudantes ingressaram com um nível de habilidade intelectual maior, o índice de alunos delinquentes era maior em escolas cujos alunos ingressaram com um nível de habilidade intelectual mais baixo;
- f) a medida combinada de todas as variáveis testadas apresentou mais relação com o desempenho escolar dos alunos do que cada variável separadamente, o que, para os autores, sugere que o processo escolar apresenta um efeito cumulativo.

Rutter et al. (2008b, 2008c) concluíram que, apesar da infraestrutura física e dos recursos financeiros das escolas não apresentarem uma relação direta com o desempenho de seus estudantes, os processos escolares, sintetizados nos valores e qualidades de uma escola enquanto uma instituição social, eram sim capazes de influenciar o desempenho e o comportamento dos estudantes. Logo, a escola importava.

Alguns anos mais tarde, em 1988, Mortimore et al. (2008a, 2008b) em um estudo longitudinal multinível aplicado a uma mesma amostra de escolas primárias da Inglaterra ao longo de 4 anos, concluíram que a escola, uma vez controlados os fatores relacionados ao background familiar dos alunos, tinha impacto no desempenho e no progresso observado na proficiência dos alunos no decorrer dos anos escolares analisados. A pesquisa buscou avaliar os alunos tanto em termos do seu desenvolvimento e progresso cognitivos, medidos por exames padronizados de matemática e leitura além de testes de habilidade oral e de matemática, quanto não-cognitivo, sob aspectos de autoavaliação, comportamento, frequência

---

<sup>39</sup> O estudo constatou que punições severas e muito frequentes às atitudes dos alunos eram contraproducentes, e que os alunos se comportavam melhor quando os professores, na gestão da sala de aula, davam mais ênfase ao elogio e executavam poucas, porém firmes, punições disciplinares.

e atitude em relação à escola. O objetivo era descobrir se a escola que o aluno frequentava tinha alguma relação com as variáveis de interesse. Os resultados encontrados demonstraram que a escola primária, para a amostra analisada, explica mais do progresso e desempenho dos estudantes do que os fatores relacionados com a condição socioeconômica, sexo e idade dos alunos. O único fator para o qual a contribuição estimada da escola primária foi relativamente baixa foi a frequência escolar. Isso significa que a escola foi capaz de explicar muito pouco das variações de frequência escolar entre os alunos. De fato, o estudo conseguiu explicar apenas 10% das oscilações em frequência escolar. Cerca de 90% da variação foi atribuída a variáveis não medidas. Para todos os outros fatores medidos, de acordo com os autores, a escola faz uma grande diferença, podendo contribuir positiva ou negativamente para o progresso dos alunos. Adicionalmente, a pesquisa concluiu que os resultados cognitivos alcançados pelos alunos não apresentavam relação aparente com os resultados não cognitivos.

Uma possível explicação para o fato de Mortimore et al. (2008a, 2008b) ter encontrado um resultado distinto daquele proposto por Rutter et al. (2008b, 2008c) no que tange a frequência dos alunos pode estar nas diferenças entre as amostras utilizadas em cada caso. Alunos da escola secundária têm uma maior autonomia sobre suas ações do que estudantes da escola primária, de modo que é mais fácil para um aluno da escola secundária ter autonomia para decidir se vai ou não para a escola em um determinado dia. E existem algumas razões pelas quais alunos que possuem um background familiar desfavorável faltam ou deixam a escola, como falta de motivação ou de condições financeiras (JENCKS, 2008), entre outras. Isso poderia explicar a relação encontrada entre a frequência dos alunos e o nível de renda de suas famílias em Rutter et al. (2008b, 2008c).

De maneira geral, pode-se afirmar que as diferenças encontradas entre os resultados obtidos nos estudos a que aqui foi feita referência e de outros que aqui não estão, se devem as escolhas de cada pesquisador a respeito das variáveis escolhidas e do método utilizado. Sobre o Relatório Coleman, em particular, algumas deficiências a respeito da forma como a sua pesquisa foi desenvolvida foram apontadas posteriormente. Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b), argumentam que os resultados pessimistas encontrados por Coleman et al. (1966) e por outros estudos que seguiram a sua tradição, foram devidos a uma lista de fatores dentre os quais cabe destacar: a escolha de variáveis de status<sup>40</sup>, de fácil mensuração, porém excessivamente ambíguas e subjetivas, ao invés de variáveis de processo; a escolha do desempenho em exame padronizado como medida para a eficácia de uma escola; a problemas

---

<sup>40</sup> Como exemplo de variáveis de status é possível citar: número de livros na biblioteca; quantidade de salas de aula; quantidade de professores, etc.

estatísticos oriundos da existência alta covariância entre as variáveis escolhidas e de efeitos de agregação e interação.

Para Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b), as variáveis escolhidas pelo Relatório Coleman eram, em geral, facilmente mensuráveis, e modificáveis através de política pública, além de terem sido escolhidas com base na crença de que fatores financeiros e variáveis de status eram determinantes para o desempenho escolar. A opção de utilizar variáveis com estas propriedades implicava no uso de medidas que, muitas vezes, não eram adequadas para explicar o produto que se espera da educação escolar. Este, também foi apontado como um problema em Coleman et al. (1966) e em trabalhos posteriores, um vez que a grande maioria dos estudos utiliza o desempenho dos alunos em testes padronizados como variável para o resultado escolar. Para os autores, os resultados que se deve esperar de uma escola são muito mais amplos do que notas em testes, abarcando outros resultados, acadêmicos e não-acadêmicos, logo, cognitivos e não cognitivos. Por isso, uma possível explicação para Coleman et al. (1966) não ter encontrado relações significativas entre os insumos e os resultados escolares pode estar na escolha do desempenho dos alunos como representação do produto da escola.

Outra questão encontra-se no fato de Coleman (1966) ter isolado, antes de averiguar quaisquer outras interações, os efeitos das condições socioeconômicas dos alunos. Ao fazer isso, de acordo com Rutter et al. (2008a) e Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b), o Relatório Coleman excluiu da análise a possibilidade encontrar os efeitos da escola que se devem à interação existente entre a escola e família. Na possibilidade de ser esta interação, segundo os autores, mais importante para o desempenho dos alunos do que as contribuições dadas pela escola ou pela família isoladamente, existe a possibilidade desta escolha metodológica ter reduzido, estatisticamente, a importância da escola. Também podem ser observados em estudos sobre eficácia escolar, efeitos de agregação que dificultam encontrar relações entre as variáveis. Tais efeitos se devem ao fato de se supor que todos os alunos de uma mesma escola se expõem a igual quantidade e qualidade de insumos, o que impele o uso de medidas que representam a média de determinado aspecto (por exemplo, qualidade média dos professores). Porém, de acordo com Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b), os alunos não são expostos à média de determinado insumo e sim ao insumo em suas características únicas, de modo que certas interações podem se perder quando se utiliza a média no lugar de uma medida mais desagregada. No mesmo sentido, a existência de elevada covariância entre as variáveis dificulta encontrar as relações existentes entre elas e outras variáveis, visto que, se a variância de certa medida oscila conforme a variância de outra determinada medida, tem-se

que os resultados encontrados irão variar dependendo da forma como as variáveis são utilizadas.

Por fim, Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b) argumentam que o grande problema dos primeiros estudos em eficácia escolar está no uso de variáveis ambíguas que estabelecem o status da performance realizada. O uso de variáveis cujo sentido não é claro, como gasto por aluno, pode prejudicar a correta interpretação dos resultados encontrados ou, ainda, invalidá-los. Por exemplo, a variável *gasto por aluno* carrega consigo muita informação, visto que pode dizer respeito a gastos com professores, funcionários, livros, com a estrutura física da escola, entre outros. Entretanto, ela não informa o modo como esses gastos se distribuem entre as diversas esferas. Por outro lado, de acordo com os autores, é de se esperar que o impacto do *gasto por aluno* sobre o desempenho escolar seja diferente caso este gasto seja com a contratação de professores ou com o prédio da escola. Sobre o uso de variáveis de status, como o desempenho dos alunos em exames padronizados (ou salário médio dos professores, quantidade de livros na biblioteca, etc.), Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b, p. 136) argumentam que estas não são capazes de captar a real grandeza do processo escolar de acordo com a forma como ele ocorre nas escolas e nas salas de aula. Uma questão apontada por Hanushek (1986) se refere ao fato do processo educativo ser cumulativo, de modo que insumos aplicados em etapas anteriores no tempo afetam a proficiência em períodos posteriores, enquanto o produto, medido em termos do desempenho em exames padronizados, é uma variável discreta. Isto dificulta encontrar os efeitos que cada variável especificada tem sobre o desempenho.

Para Waltenberg (2006), as funções de produção de educação utilizadas nos primeiros estudos em eficácia escolar não foram capazes de determinar quais insumos de fato eram importantes no processo educativo por serem muito simplificadas. O autor cita os apontamentos de Belfield<sup>41</sup>, que considera que funções de produção não são adequadas para estudos na área de educação e, por isso, não encontram relação entre a alocação de insumos monetários e o produto em educação. Isto em razão de, primeiramente, ser complicado distinguir efeitos exógenos de efeitos de contexto por se tratar de um tipo de tecnologia em que o aluno, que é consumidor, também é um insumo, por meio do seu esforço e motivação, por exemplo. Outro problema está na possibilidade de a quantidade de recursos de uma escola não representar um bom vetor de variáveis explicativas, em função de haver pouca variação

---

<sup>41</sup> Belfield, 2000\* apud Waltenberg (2006, p. 124-125).

\* BELFIELD, C. R. *Economic principles for education: theory and evidence*. Cheltenham, Reino Unido e Northampton, MA, EUA: Edward Elgar, 2000.

na alocação interescolar de recursos dentro de um mesmo país. Uma terceira questão se refere à possibilidade de escolas com dotações inferiores de recursos utilizá-los de forma mais eficiente. E, por fim, é possível que outras variáveis relevantes não se mantenham constantes, como no caso de uma escola que aloca alunos com dificuldade de aprendizado em turmas menores, “[...] (ou seja, oferecendo-lhes mais recursos), o que pode distorcer a estimação do coeficiente associado ao efeito do tamanho de classes sobre o desempenho escolar ou do coeficiente associado ao efeito da razão aluno/professor” (WALTENBERG, 2006, p. 124-125).

Em vista dos problemas apresentados pelas primeiras funções de produção de educação estimadas, Waltenberg (2006) aponta que os estudos em eficácia escolar evoluíram em três direções distintas, porém complementares: buscou-se ampliar as funções de produção, incorporando a elas novos insumos monetários e insumos não-monetários; melhorar as técnicas econométricas que são utilizadas para estimar as funções de produção de educação; e incorporar os ensinamentos da Nova Economia Institucional (NEI) às pesquisas, com o objetivo de estudar o papel das características institucionais e organizacionais, indo além das funções de produção e adicionando os custos de transação na análise. Conforme visto no capítulo anterior, algumas pesquisas sobre escolas disfuncionais utilizam mais especificamente a contribuição dada pela NEI para explicar a disfuncionalidade escolar. Segundo Waltenberg (2006), porém, em economia da educação, este enfoque ainda encontra-se pouco desenvolvido, em fase incipiente.

A respeito da utilização de insumos não-monetários nas funções de produção de educação, Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b), destacam o papel de utilizar variáveis que se refiram à processos escolares no lugar de utilizar variáveis financeiras que se refiram somente ao estado da arte na escola. Nas palavras dos autores:

A descoberta de que algumas variáveis parecem importantes para o desempenho do aluno, apesar de não haver consistência na especificação das variáveis identificadas por estudos diferentes, pode levar à suspeita de que há alguma coisa acontecendo que os pesquisadores não estão sendo capazes de perceber em sua estratégia de pesquisa. Os resultados da pesquisa sobre eficácia escolar sugerem pelo menos dois fatos: o primeiro é que as relações entre os insumos e as variáveis de resultado são complexas; o segundo sugere que as variáveis escolares que parecem afetar o desempenho escolar, independentemente de como são medidas, sejam aquela que captam a *atividade* (processos) da escola, mais do que aquelas que refletem variáveis de status [...]. Sobre a importância de variáveis de status para o desempenho escolar, pode-se dizer, no máximo, que elas não estão fortemente relacionadas ao desempenho em testes padronizados. (MADAUS; AIRASIAN; KELLAGHAN, 2008b, p. 136, grifo do autor)



Em vistas de seguir na investigação sobre fatores a que se pode atribuir a disfuncionalidade e eficácia de uma escola, a seguir são apresentados alguns estudos mais recentes sobre o tema.

### 3.2 ESTUDOS CONTEMPORÂNEOS

A literatura internacional mais recente que se ocupa de estimar os efeitos da escola e de seus insumos sobre o aprendizado dos alunos segue a tradição dos estudos apresentados na seção anterior, utilizando funções de produção de educação. Muitos deles se ocuparam de revisar e compilar os estudos que já haviam sido feitos com objetivo de encontrar padrões no que se refere ao efeito escola. Nesta linha, destacam-se os trabalhos iniciais de Hanushek (1986, 1997).

Hanushek (1986) resumizou os resultados encontrados em 147 regressões publicadas em 33 estudos, com objetivo de encontrar um padrão no que concerne ao papel dos insumos escolares no desempenho dos alunos. O autor assume que as escolas e os professores diferem muito entre si, e observa que os estudos que negaram isso basearam-se em indicadores e medidas equivocadas. Porém, suas conclusões indicaram que quando se observa os resultados obtidos em uma série de estudos distintos, não é possível encontrar evidências de que existe uma relação significativa e sistemática entre os gastos efetuados pela escola e o desempenho dos alunos, quando o modelo é controlado pelas características socioeconômicas dos estudantes e de suas famílias. Hanushek (1997), em um esforço similar<sup>42</sup>, também concluiu que não existem evidências que corroborem a hipótese de que a escola tem algum efeito significativo sobre o desempenho de seus alunos. O autor deixa claro que isto pode ser resultado de problemas na estimação oriundos de informação incompleta, dados de baixa qualidade e presença de elevadas correlações entre as variáveis de insumo e que, por isso, este resultado deve ser interpretado com atenção e cuidado. Segundo Wößmann (2001), o que as evidências mostram é que as escolas tem dificuldade em transformar insumos em proficiência de seus estudantes, de modo que elevações no volume de recursos repassados as escolas, provavelmente, não terão *per se* efeitos no desempenho dos alunos caso as escolas não modifiquem suas ações. Ou seja, as escolas podem utilizar mal os recursos que chegam a ela (HANUSHEK, 1997).

---

<sup>42</sup> Desta vez, o autor utilizou 277 estimações oriundas 59 estudos diferentes.

Hanushek (1986) argumenta que um ponto fraco das estimações está na qualidade dos dados disponíveis. Segundo o autor, muitos estudos não têm encontrado relação forte entre as habilidades dos professores e o desempenho dos alunos. Isto em razão de as habilidades dos professores que têm sido medidas não englobarem todas as características que os docentes possuem individualmente e que podem afetar o desempenho dos alunos, como a gestão de sala de aula, suas habilidades de comunicação, entre outras. Isto interfere não só na estimação como também na interpretação dos resultados. Por exemplo, se um estudo quantitativo conclui que classes menores não têm efeito sobre o desempenho de seus alunos, isto pode ser consequência não do tamanho da classe em si, mas do método utilizado pelo professor. Para Hanushek (1997), existem grandes diferenças entre os professores, mas estas não se devem a variáveis comumente medidas, como salário.

Hanushek (1997), porém, sugere que mesmo quando se considera problemas na estimação, estes atuam no sentido de reduzir a importância das variáveis e não de superestimá-las, o que, na opinião do autor, reforça a evidência de que os recursos escolares não afetam a proficiência dos alunos. Os problemas a que o autor faz menção se referem, basicamente, à presença de viés na estimação em função de parâmetros não especificados mas que exercem influência nos parâmetros especificados, em outras palavras, ao problema de omissão de variáveis. Para Krueger (2002), o problema dos estudos de Hanushek (1986, 1997) encontra-se na forma como o autor atribui o peso aos trabalhos que ele utiliza. De acordo com Krueger (2002), ao dar pesos diferentes para os estudos de acordo com critérios não muito bem definidos, Hanushek (1986; 1997) dirime as possibilidades de encontrar relação positiva entre os insumos escolares e o desempenho dos alunos. Classificar os estudos de acordo com o número de estimações presentes nele acaba por atribuir notas mais elevadas para estudos que utilizam amostras pequenas e que, por isso, precisam realizar mais de uma estimação. Para Krueger (2002), a consistência de um estudo não está no número de estimações que ele contém e é mais correto, em termos estatísticos, adotar um critério de qualidade mais objetivo.

Dewey, Husted e Kenny (2000), num estudo que analisou 127 regressões em 46 estudos, chegaram a conclusões conflitantes com aquelas apresentadas por Hanushek (1986, 1997). Para os autores, as funções de produção não encontram relação entre insumos e produto escolar em razão, justamente, de problemas de especificação. O problema estaria no fato de muitos autores utilizarem a renda da família ou seu status socioeconômico como variáveis independentes na função de produção. De acordo com os autores, a renda dos pais é responsável por determinar o gasto por filho e a qualidade do sistema educacional. Pais que

possuem condições socioeconômicas em menor grau de desvantagem tem melhores condições de demandar aprimoramentos nas escolas de suas comunidades, até mesmo em termos de insumos, o que garantiria escolas de qualidade para seus filhos<sup>43</sup>. Nesse sentido, incluir a renda da família em uma função de produção que já contém os insumos relativos às características da família e do sistema educacional, tornaria confusa a relação entre as funções de demanda e de produção, uma vez que tanto as características da família quanto as da escola seriam determinadas pela renda dos pais. Para os autores, este é o aspecto das estimações que torna difícil encontrar o efeito escola. Em outras palavras, os autores sugerem que existe algum grau de multicolinearidade entre a renda dos pais e os gastos escolares, de modo que, quando os dois estão presentes na regressão, o efeito dos insumos escolares desaparece. Para corroborar esta hipótese, Dewey, Husted e Kenny (2000) estimaram funções de produção com dados do Project Talent<sup>44</sup> para o ano de 1960 e para dados agrupados por estado para os anos de 1987-1992, com o objetivo verificar se os parâmetros estimados eram sensíveis a erros na especificação referente à inclusão da renda. E o resultado foi positivo.

Com base na revisão feita, Dewey, Husted e Kenny (2000) encontraram fortes evidências de que certos insumos escolares, a saber, características dos professores como salário, nível de qualificação e experiência docente, e aspectos da escola, como razão aluno/professor, e gasto por aluno, têm impacto sobre a proficiência dos estudantes. Rivkin, Hanushek e Kain (2005) encontraram resultados similares com base em uma amostra de escolas do Texas, ao estimarem que a qualidade dos professores afeta a performance de alunos do ensino fundamental em matemática e leitura

Anos antes, Card e Krueger (1992), em um estudo que teve por objetivo verificar se a qualidade da escola guardava alguma relação com o retorno observado da educação, verificaram que indivíduos homens nascidos entre 1920 e 1949 que frequentaram escolas consideradas melhores obtiveram um retorno superior por um ano a mais de estudo, do que homens nascidos no mesmo período e que frequentaram escolas de qualidade inferior. Do mesmo modo, os autores encontraram relação positiva entre a qualidade dos professores, medida por seu nível de qualificação, e o retorno da educação, calculado com base em dados do censo dos Estados Unidos para o ano de 1980. Neste estudo, a qualidade da educação oferecida por uma escola foi medida em termos da razão aluno/professor, pelo salário relativo dos professores e pelo tempo médio de duração do período letivo.

---

<sup>43</sup> Aqui, Dewey, Husted e Kenny (2000) citam o seguinte trabalho: Tiebout, C. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64, 416-424.

<sup>44</sup> O Project Talent foi um estudo longitudinal promovido nas escolas de ensino médio dos Estados Unidos durante os anos 1960.

Currie e Thomas (1998) utilizaram dados longitudinais para o ano de 1988 para avaliar se a eficácia de um programa compensatório<sup>45</sup> direcionado para crianças pobres durante a pré-escola era reduzida de acordo com a qualidade da escola que o aluno participante frequentava após deixar o programa. Partindo da observação de que, apesar de o programa deixar alunos brancos e negros no mesmo ponto de partida, os ganhos em termos de desenvolvimento cognitivo do aluno medido por testes padronizados se esvaíam mais rapidamente para os participantes negros do que para os brancos, os autores utilizaram uma amostra de alunos do oitavo ano do ensino fundamental para testar a hipótese de que isto ocorria em razão de os alunos negros frequentarem escolas de menor qualidade após deixarem o programa. O estudo mostrou que os alunos negros, após saírem da janela de intervenção do programa, possuíam maior probabilidade de frequentar escolas de baixa qualidade, sendo esta definida em termos do desempenho médio da escola em exame padronizado. Os alunos brancos não. Ao mesmo tempo, alunos brancos e negros que frequentavam escolas de qualidade similares, obtiveram resultados parecidos em exames, quando comparados aos seus pares. Isto, segundo os autores, sugere que investimentos que melhorem a qualidade da escola que os alunos negros frequentam podem fazer perdurar os efeitos de programas compensatórios como o *Head Star*.

O estudo de Currie e Thomas (1998) não pode afirmar, porém, se a relação entre qualidade da escola e proficiência de fato existe. Por isso, os autores apenas sugerem que esta pode ser uma possível solução para uma possível causa. Poder-se-ia argumentar, entretanto, que a causalidade corre em sentido inverso, e que, na realidade, não é a baixa qualidade da escola que reduz a eficácia do programa, e sim as condições socioeconômicas do aluno. Alunos negros tem, segundo Currie e Thomas (1998), uma maior probabilidade de pertencer a famílias mais pobres, enquanto que para alunos brancos isso não acontece. Se as condições da escola se relacionam com as condições da comunidade em que ela se insere, então alunos que frequentam escolas de qualidade inferior tendem a pertencer a famílias mais pobres, e isto vale para os alunos que frequentaram o programa e para os alunos que não frequentaram. Por isso, a redução da eficácia do programa em termos de desempenho do aluno pode ser devida às suas e às condições socioeconômicas de sua comunidade (considerando que exista algum efeito de pares) e não à qualidade da escola propriamente. Em outras palavras, o desempenho da escola pode ser ruim por causa de seus alunos, e não o contrário. Porém, ainda assim, a reflexão proporcionada pelos autores é válida na medida em que aponta para a possibilidade

---

<sup>45</sup> Trata-se aqui do *Head Star*, um programa compensatório impetrado nos Estados Unidos a partir de 1964, como parte da política de redução das desigualdades educacionais. Atende crianças entre 3 e 5 anos de idade que, em sua grande maioria, provém de famílias que se encontram abaixo da linha da pobreza (CURRIE; THOMAS, 1998)

de que a escola pode ser capaz de melhorar o desempenho de alunos mais pobres ou de, pelo menos, garantir que ele se mantenha nos patamares observados antes do ingresso do aluno, caso ela seja uma escola de qualidade. Independentemente do sentido da causalidade, o estudo mostra que alunos mais pobres frequentam escolas com qualidade inferior e que isso, aparentemente, afeta seu desempenho.

Sobre a qualidade do corpo docente, o relatório do Banco Mundial de 1995/1996 (BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO – BIRF, 1996) argumenta que o comportamento dos professores é importante para proficiência de seus alunos, de modo que estudantes cujos professores oferecem incentivos e recompensas e possuem altas expectativas em relação ao seu desempenho escolar, adquirem mais aprendizado. Goe e Stickler (2008), em um esforço para compilar os diferentes resultados encontrados nas pesquisas sobre qualidade do professor, identificaram determinadas características que aparecem com frequência como relacionadas as melhores proficiências dos alunos:

- a) ser colaborativo, participar das decisões da escola e compartilhar de sua visão;
- b) ter altas expectativas em relação ao desempenho e ao comportamento de seus alunos;
- c) gestão de sala de aula: estimular o trabalho em grupo e práticas interativas, fomentar o debate entre os alunos em sala de aula, fazer perguntas, possuir objetivos e uma exposição clara, rigor nas lições passadas, dar aos alunos um feedback claro;
- d) professores cujos seus diretores avaliam seu trabalho positivamente;
- e) experiência docente do professor e busca por desenvolvimento profissional, através de workshops e outros cursos de qualificação.

A esta lista, Reynolds e Teddlie (2008) acrescentam ainda a capacidade dos professores de adaptar as práticas de ensino de acordo com as características do aluno e a capacidade de maximizar o tempo de sala de aula e de aprendizado. Segundo o relatório do Banco Mundial (BIRF, 1996), é importante que os professores promovam um ambiente dentro da classe em que haja disciplina, de modo que o método de aula seja maleável de acordo com o comportamento e o ritmo de aprendizado dos estudantes. Quando existe ordem, mais tempo é gasto em ensinar e aprender, e isto melhora a aprendizagem dos alunos.

O argumento apresentado pelo Banco Mundial (BIRF, 1996) traz à tona uma questão importante, que se refere ao tamanho das turmas. Em turmas menores, é mais fácil para o professor conhecer e reagir ao comportamento de cada aluno. É mais fácil manter a ordem e

também acompanhar o progresso individual, o que permite acelerar ou reduzir o ritmo das aulas conforme o desenvolvimento do alunado. Isto sugere que alunos que estudam em turmas reduzidas obtêm melhores resultados em termos de proficiência. Apesar de este argumento ser fortemente intuitivo, as evidências a este respeito ainda não são robustas.

Em um estudo aplicado à escolas de ensino fundamental do estado de Connecticut, Hoxby (1998) não encontrou relação entre o tamanho da classe e o desempenho dos alunos, mesmo para as séries iniciais e para alunos mais pobres. Num trabalho cuja amostra era de escolas estaduais de ensino fundamental do Rio Grande do Sul, Camargo e Porto Júnior (2014) também não encontraram evidências de que a política de *enturmação* – que aumentou o tamanho das turmas – promovida pelo governo do estado em meados do ano de 2007 tenha reduzido ou aumentado a proficiência dos alunos medida em termos do resultado da Prova Brasil realizada no final do ano de 2007<sup>46</sup>.

Por outro lado, Robinson (1990), em uma revisão dos estudos aplicados à escolas dos Estados Unidos sobre os efeitos do tamanho da classe sobre o aprendizado dos alunos, mostrou que classes menores beneficiam a proficiência, principalmente, de alunos do terceiro ano do ensino fundamental. Outra evidência encontrada é que, em turmas pequenas, alunos dos primeiros anos da educação básica que se encontram em condições de vulnerabilidade socioeconômica apresentam desempenhos superiores. As práticas e o clima acadêmicos também são favorecidos em turmas pequenas. Porém, segundo a autora, os benefícios de reduzir o tamanho da classe são muito pequenos perto de seus custos.

De acordo com Robinson (1990), a efetividade, em termos de proficiências superiores para os alunos, de classes menores está condicionada a outros fatores, como a fase do ciclo escolar em que o estudante se encontra, as características do aluno e as práticas de ensino que o professor utiliza. Por isso, por si só, reduzir o tamanho da classe pode não ter o resultado esperado, caso as demais condições não atuem a favor. Assim, a autora indica que classes menores são indicadas para situações e grupos de alunos específicos e que, para que o professor possa aproveitar as vantagens que uma turma pequena oferece, ele deve receber treinamento específico.

Para Achilles, Finn e Bain (1998), por outro lado, os custos representam um bom argumento para reduzir o tamanho das classes, na medida em que isto é capaz de diminuir as taxas de reprovação, visto que os professores podem dar mais atenção para os alunos. Ao

---

<sup>46</sup> Esta conclusão, de acordo com os autores, pode ser resultado do curto espaço de tempo transcorrido entre o início da *enturmação* e a data de realização do estudo, ou, ainda, da presença de efeito de pares positivo, que pode ter reduzido o dano no desempenho dos alunos causado pelo aumento no tamanho das turmas. Por isso, os autores indicam que novas investigações são necessárias.

mesmo tempo, o melhor desempenho dos estudantes diminui a possibilidade de que, no futuro, seja necessário gastar com projetos compensatórios para os alunos<sup>47</sup>. Com base em dados do Project Student Teacher Achievement Ratio (STAR)<sup>48</sup>, os autores mostram que classes menores implicam em melhoras no comportamento dos estudantes e em seu desempenho, principalmente para alunos não-brancos e nas séries iniciais do ensino fundamental. No estudo de Rivkin, Hanushek e Kain (2005) o tamanho da classe foi especialmente significativo para alunos das séries iniciais.

Baseados no mesmo projeto, Krueger e Whitmore (2000) encontraram, para alunos do oitavo ano do ensino fundamental que haviam participado do Project STAR em turmas reduzidas, melhores proficiências em exames padronizados do que aquelas de alunos que não participaram, apesar de o benefício do programa sobre o desempenho se reduzir a partir do momento em que o aluno passa a frequentar turmas maiores. Os autores também encontraram evidências de que alunos que participaram do projeto em turmas menores possuem maior probabilidade de prestar exames de admissão e, portanto, são mais prováveis de permanecerem na escola por mais tempo. E isto, segundo os autores, é especialmente verdade para alunos em condições socioeconômicas de desvantagem.

Hoxby (1998) argumenta que a diferença de resultado encontrada entre seu estudo e estudos que consideram o Project STAR baseia-se no fato de seu estudo ser aplicado a uma amostra natural e não a um experimento de política pública. O fato de as escolas possuírem incentivos para aumentar a proficiência dos alunos por meio do projeto pode, *per se*, se traduzir em maior esforço por parte dos docentes, a que se poderiam associar os resultados observados. Uma vez que existem diversos interesses, inclusive financeiros, envolvidos, a autora argumenta que as escolas e os professores atendidos pelo Project STAR poderiam ter incentivos para modificar seu comportamento para atingir os resultados desejados quanto à proficiência dos alunos, o que não aconteceria com as escolas da sua amostra, visto que elas não tinham conhecimento de que seriam avaliadas. Este argumento, porém, não encontra bases empíricas.

Ademais, de acordo com Dee e West (2008), classes menores impactam os alunos também em suas habilidades não-cognitivas. Os autores encontraram para alunos que

---

<sup>47</sup> Krueger e Whitmore (2000) calcularam a taxa interna de retorno do Project STAR em 5,5%, o que sugere que ganho econômico em reduzir o tamanho da classe durante as séries iniciais é modesto, porém expressivo.

<sup>48</sup> De acordo com Achilles, Finn e Bain (1997/1998), o Project STAR foi um grande estudo longitudinal aplicado a escolas da região do Tennessee (Estados Unidos) entre os anos de 1985-1989, que acompanhou estudantes desde o jardim de infância até o terceiro ano do ensino fundamental. O projeto alocava, nas escolas participantes, os alunos em turmas menores, entre treze e dezessete alunos, e em turma regulares, 23-26 alunos, o que permitia comparar os resultados obtidos.

participaram do Project STAR, aumentos nas suas capacidades de iniciativa, medida através da percepção dos professores. Este efeito, porém, não persistiu em séries posteriores. Outras habilidades não-cognitivas relacionadas ao engajamento de estudantes do oitavo ano do ensino fundamental foram encontradas para alunos de classes pequenas.

Um aspecto interessante encontra-se no modo de organização das salas de aula. Alguns estudos sugerem que as características dos colegas na sala de aula influenciam o comportamento e a proficiência do aluno<sup>49</sup>. Burke e Sass (2008), realizaram um estudo longitudinal que utilizou modelos não-lineares para avaliar a influência do efeito fixo do grupo de pares sobre a proficiência individual em exame padronizado, de alunos do terceiro ao décimo ano do ensino fundamental de escolas públicas do estado da Flórida, Estados Unidos, durante cinco anos, entre 1999 e 2004. Os resultados encontrados mostraram que, para a amostra analisada, existe um efeito de pares ao nível das turmas, e não do ano escolar, e ele atua no sentido de que estudantes que apresentam baixa performance educacional são mais beneficiados quando colocados em turmas que possuem alunos com elevado desempenho educacional. Estes, por outro lado, como esperado, tendem a sofrer um efeito menor em função das características de seus pares. Porém, quando colocados em turmas em que a maioria dos alunos possui baixa proficiência, seu desempenho pode cair. Isto sugere que o arranjo ideal para turmas, ao menos no que tange ao ensino básico, é alocar os alunos de acordo com a sua proficiência, porém equilibrando a quantidade de alunos com elevado desempenho com a de estudantes de desempenho baixo. Ou seja, uma turma cuja sua proficiência mediana, com alunos que obtém notas elevadas e alunos que obtém notas mais baixas, é desejável quando comparada com turmas em que a maioria dos alunos são muito habilidosos ou pouco habilidosos.

Em termos gerais, observando as considerações que aqui foram feitas, “Uma conclusão que pode ser tirada desta reanálise é que a literatura sugere um efeito positivo de turmas menores no desempenho dos estudantes [...]” (KRUEGER, 2002, p. 34, tradução nossa<sup>50</sup>). Classes menores parecem beneficiar mais crianças mais pobres e durante os primeiros anos da educação escolar. Ao mesmo tempo, os estudos internacionais indicam que o caminho para uma escola eficaz passa pelas características dos professores, a despeito de toda a controvérsia. Estas características parecem se relacionar muito mais à ações, comportamentos e processos. Portanto, pode-se dizer que o modo como o professor age na

---

<sup>49</sup> O efeito das características e do comportamento dos colegas sobre a proficiência ou o comportamento escolar de um aluno individual é chamado, na literatura, de *peers effects*, ou efeitos de pares.

<sup>50</sup> “One conclusion to be drawn from this reanalysis is that the literature suggests a positive effect of smaller classes on student achievement [...]”



sala de aula é particularmente importante para o desempenho que seus alunos lograrão, independentemente do tamanho da classe. No mesmo sentido, evidências mostram que a forma como os alunos são alocados entre as turmas também afeta a sua proficiência. A respeito dos demais insumos escolares, pouco se pode afirmar. Entretanto, conforme anunciado anteriormente, o caminho que de fato se delineia está em averiguar de que modo os processos escolares, incluso aspectos da gestão escolar, interagem para formar escolas de sucesso.

### 3.3 EFEITO DA GESTÃO ESCOLAR

De elevada complexidade em função de suas particularidades, a gestão escolar ainda é um assunto pouco estudado no Brasil. Nos estudos em economia da educação, particularmente, pouca atenção é dada a este aspecto que, segundo os teóricos da área, é crucial para entender o sucesso de escolas. A opção de tratar os efeitos da gestão escolar em parte separada dos demais efeitos da escola se deu justamente com o objetivo de dar algum destaque ao tema, que, como visto, é apontado pelos autores em disfuncionalidade escolar como um dos principais fatores de sucesso ou fracasso de uma escola.

O gestor escolar precisa ser capaz de articular e conjugar diversos aspectos de gestão no caminho para alcançar uma gestão eficiente, eficaz e efetiva. De acordo com Bergman, Bergman e Gravett (2011), muitos autores colocam todo o peso da disfuncionalidade escolar sobre os diretores em razão de eles serem aqueles de quem se espera que as soluções advenham. Diretores, pelo fato de estarem à frente na administração e na gestão, tomam maior conhecimento e têm – ou deveriam ter – maior sensibilidade para resolver os problemas da escola. É por isso que autores como Christie (1998; 2001) e Fleisch e Christie (2004), entendem que a disfuncionalidade nas escolas pode ser explicada, em parte, por problemas em sua liderança e gestão, de modo que, para os autores, a resposta para o problema pode estar no estabelecimento de estruturas claras de gerenciamento baseadas em procedimentos que delimitem as relações de autoridade, poder e *accountability* dentro dos limites na escola.

Abrucio (2010) divide a gestão da atividade escolar em gestão pedagógica ou da aprendizagem, gestão administrativa, gestão financeira, gestão da infraestrutura, gestão do relacionamento com a comunidade, gestão do relacionamento interpessoal na escola, gestão dos resultados escolares e gestão do relacionamento com a rede de ensino. Nesse sentido, ao se pensar na escola como uma organização, tem-se que o seu gestor, o diretor, assume um papel muito importante, sendo responsável por conjugar, pelo menos, quatro características

distintas, usualmente pouco integradas: conhecimentos particulares à educação; capacidade de gestão; condições de estabelecer uma relação interpessoal com alunos, professores e outros funcionários; e capacidade estabelecer uma relação firme e baseada na confiança com a comunidade externa e com os pais (ABRUCIO, 2010).

Com vistas a entender os efeitos da gestão escolar sobre o nível de funcionalidade de uma escola, Christie (2001), partindo de um estudo realizado em escolas funcionais localizadas em regiões pobres da África do Sul, elencou uma série de características que, segundo ela, são essenciais em diretores de escolas de sucesso:

- a) adaptabilidade: não tem medo de mudar, caso percebam que algo não está funcionando bem em sua gestão;
- b) abordagem flexível: experimentam linhas de ações diferentes, sem se prender em formalidades ou em abordagens burocráticas, e são pró-ativos;
- c) participação: consultam a sua equipe previamente e buscam envolver os pais no processo de aprendizado dos filhos;
- d) comprometimento: com a equipe, com os estudantes, com o ensino e a aprendizagem, com a escola e a comunidade;
- e) preocupação: com o bem-estar da escola e não com suas próprias carreiras. Nas escolas analisadas por Christie (2001), se podiam observar formas de liderança que procuravam personalizar as relações, o que resultava em um engajamento da escola para com o aluno, tanto dentro dos limites da escola quanto fora e em um modo de gerir a escola que considerava a opinião de outras pessoas, como pais e alunos. Em muitas escolas, os estudantes eram conhecidos pela equipe de funcionários por seus nomes;
- f) senso de propósito: com os propósitos da educação e com o papel social que desempenham. Estas escolas conseguiam expandir as suas fronteiras para reduzir os efeitos perversos do ambiente sobre o aprendizado de seus alunos, ao criarem um ambiente organizado e seguro para a aprendizagem, em que a disciplina era uma das ancoras;
- g) coragem: assumem riscos, como o de se tornarem impopulares com a equipe e com os alunos ao exercer autoridade com ações mais firmes baseadas em princípios que norteiam a educação escolar.

Como é possível observar, de modo geral, se pode dizer que, mesmo minimamente, os estudos sobre gestão escolar se enquadram dentro dos limites da Nova Economia Institucional, uma vez que as questões investigadas giram em torno das características que

podem ser atribuídas ao gestor quanto ao seu comportamento em relação aos atores escolares (alunos, funcionários, pais, a escola enquanto organização social, etc.). Além de aspectos de agência, alguns estudos sobre o efeito da gestão escolar também procuram avaliar de que modo a qualificação dos gestores impactam sobre a eficácia da escola. Nesse sentido, o objetivo desta seção é apresentar alguns estudos que se ocuparam de averiguar o impacto que os diretores, principalmente, tem sobre o desempenho de suas escolas e de seus alunos.

### 3.3.1 Estudos a respeito do papel da gestão escolar sobre a eficácia da escola

Com o objetivo de mensurar o impacto de aspectos da gestão escolar sobre o desempenho de estudantes no IDEB, Soares et al. (2011) desenvolveram um modelo de regressão múltipla com base nos dados obtidos através da Pesquisa Nacional de Gestão e Liderança (PNGL). A PNGL coletou a opinião de 2477 diretores de escolas públicas de ensino básico dos estados do Ceará, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, que juntos contam com 55% da população do Brasil. De acordo com os autores, a pesquisa tinha o objetivo de “[...] conhecer as características pessoais, de gestão e, ainda, identificar práticas do cotidiano de trabalho que fazem diferença na melhoria da educação ofertada e no desempenho dos alunos da instituição” (SOARES et al., 2011, p. 40). A pesquisa procurou identificar, ainda, percepção dos diretores quanto a sua posição frente à comunidade escolar – se são respeitados – e a sua interação com os pais, além de aspectos pessoais, como a sua formação.

Para identificar apenas o impacto da forma de liderança exercida pelo diretor, Soares et al. (2011) construíram um indicador de status socioeconômico dos alunos utilizando dados de avaliações aplicadas nos alunos em cada estado<sup>51</sup> e o incluíram no modelo para isolar seus efeitos sobre o IDEB. Do conjunto de variáveis testadas, mostraram-se significativas para as séries iniciais do ensino fundamental<sup>52</sup>: percepção de adesão à gestão; se assumiu a direção por indicação de técnicos; apoio aos estudantes em dificuldades; atitudes para com obstáculos; e proximidade com a comunidade. Com base no modelo, relações puderam ser traçadas, e foi possível tirar conclusões a respeito das ações que, uma vez tomadas por

<sup>51</sup> As avaliações são realizadas pelos sistemas de avaliação de cada estado: Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (Proeb) em Minas Gerais; Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP); Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro (SAERJ); Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE); Sistema de Avaliação da Educação Básica de Pernambuco (SAEPE); e Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Rio Grande do Sul (SAERS).

<sup>52</sup> Destas, apenas a variável *proximidade com a comunidade* não foi significativa para os anos finais do ensino fundamental.

diretores e departamentos de educação, estão associadas a melhores desempenhos no IDEB. Em primeiro lugar, conclui-se que diretores que ocupam o cargo por meio de indicação podem ser associados às escolas que apresentam desempenho inferior no IDEB, mesmo para aquelas cujos alunos apresentam melhores condições socioeconômicas, de modo que a variável *assumir a direção por exame* apresenta uma elevada correlação positiva com o IDEB alcançado pela escola. No mesmo sentido, as variáveis *apoio aos estudantes com dificuldades* e *proximidade com a comunidade* também apresentaram correlação positiva com os valores do IDEB, o que indica que manter os pais próximos da escola através de encontros e reuniões pode ser um fator importante para o sucesso de um programa educacional. Por fim, o fato de as variáveis *adesão dos professores* e *atitude para com obstáculos* apresentarem correlação positiva com os valores do IDEB corrobora a percepção e argumento de autores como Christie (1998), Bipath (2002), Fleisch e Christie (2004), para os quais a presença de um diretor firme, que seja capaz de gerenciar sua equipe de modo a torná-la *accountable* aos objetivos da escola e de solucionar problemas cotidianos é uma característica importante de escolas com maior nível de funcionalidade.

Vernier e Bagolin (2013) utilizam regressões quantílicas para estimar os aspectos que determinam o desempenho de alunos do sexto ano do ensino fundamental do estado do Rio Grande do Sul, utilizando dados do SAERS para o ano de 2007. O estudo mostrou que a presença de diretores do sexo masculino afeta positivamente a proficiência dos alunos cujo nível de desempenho se encontra no quartil mais baixo da distribuição. A experiência do diretor também se mostrou significativa, de modo que, de acordo com as autoras, melhores proficiências estão relacionadas a escolas que possuem diretores com mais tempo de experiência em educação. Além disto, mostrou também que escolas cujos alunos apresentam uma baixa proficiência média e que se organizam para manter programas específicos para alunos com baixo desempenho conseguem lograr proficiências mais elevadas.

Em outro estudo semelhante, Abrucio (2010) comparou aspectos relacionados à gestão escolar em 10 escolas de municípios do estado de São Paulo, agrupando-as em pares cuja situação socioeconômica era semelhante, mas o desempenho dos alunos na Prova Brasil era distinto. Para o autor, um gestor escolar só pode ser considerado um líder eficiente caso o desempenho de seus alunos seja satisfatório. Como indicador de proficiência, o estudo utilizou as notas na Prova Brasil. O material restante foi coletado através de entrevistas com diretores, orientadores pedagógicos, alunos, professores, pais, assessores municipais e estaduais e diretores regionais de ensino, entre outros atores relacionados ou envolvidos na área educacional, e os pares foram comparados quanto a seus aspectos de gestão. Na

comparação, quatro fatores foram identificados em 4 dos 5 pares como explicativos para as diferenças entre os desempenho das escolas de características semelhantes: qualidade do corpo de gestores; tipo de liderança construída pelo diretor; clima organizacional; capacidade de dar importância e de utilizar avaliações externas como parâmetro para a escola.

Nas escolas dos pares cujo desempenho era superior, os gestores eram mais qualificados e apresentavam cursos de graduação e especialização nas áreas de pedagogia e gestão escolar. Isso levou o autor a concluir que capacidade de exercer uma gestão de qualidade se relaciona mais com habilidades adquiridas ao longo dos anos, seja por meio da experiência na execução do trabalho ou por meio de capacitações feitas, do que com uma habilidade nata do gestor. Em relação ao tipo de liderança construída pelo diretor, notou-se que nas escolas que obtinham maior sucesso em testes padronizados, os diretores apresentavam “[...] atitude empreendedora em relação à escola e uma visão sistêmica da gestão [...]” (ABRUCIO, 2010, p. 254). Em outras palavras, eram diretores que buscavam soluções e parcerias – com ONGs, com a comunidade, com os pais, etc. –, apresentando atitudes empreendedoras, a despeito do engessamento e da falta de autonomia das escolas. Ademais, eram diretores que conseguiam conjugar muitas das diversas partes em que a gestão escolar se divide, apresentando uma visão mais agregada e ampla. Os diretores também eram bons em delegar funções e em dividi-las com outros gestores, como vice-diretor, coordenador pedagógico, entre outros. Deste modo, o autor conclui que não só a qualidade do diretor importa para o desempenho da escola, mas também a qualidade dos outros atores ligados à gestão.

Segundo Abrucio (2010), o clima organizacional apareceu na pesquisa como o fator explicativo mais importante, uma vez que foi observado em 5 dos 5 pares analisados. Nas escolas de melhor desempenho das duplas, observou-se que o trabalho era feito em equipe de forma coesa e comprometida, com definição clara dos papéis e das responsabilidades de cada um, e com comando e princípios organizacionais bem definidos. Outro fator importante de diferenciação encontrado, foi a capacidade do diretor e do corpo diretivo de inculcar a cultura, em professores, pais e alunos, da utilização das avaliações externas como parâmetro para a escola. Segundo um estudo realizado pelo Instituto Paulo Montenegro – IPM (2010), com o objetivo de traçar o perfil dos diretores das escolas brasileiras, de um total de 400 gestores entrevistados em 14 capitais<sup>53</sup>, 61% concorda que, em suas escolas, as avaliações externas são muito importantes.

---

<sup>53</sup> Para mais informações ver Instituto Paulo Montenegro (2010).

No que se refere à existência de plano pedagógico na escola, ou seja, de diretrizes gerais e aceitas por diretores, funcionários e professores a respeito de como a escola e o aprendizado devem ser conduzidos, a literatura internacional confirma o impacto positivo destes sobre a eficácia de uma escola medida em termos do desempenho dos alunos (RUTTER et al. 2008c; REYNOLDS; TEDDLIE, 2008; GOE; STICKLER, 2008). Em um estudo para o Brasil, Franco, Mandarino e Ortigão (2003) recorreram a modelos hierárquicos lineares para identificar o papel dos projetos pedagógicos escolares em promover a equidade e a eficácia escolar, utilizando dados do SAEB de 1999 para alunos da oitava série (nono ano). Definindo promoção da equidade intraescolar como a redução do impacto das características socioeconômicas do aluno sobre seu desempenho na escola, e promoção da eficácia como melhoras na proficiência média dos alunos, os autores estimaram dois modelos. No primeiro, averiguaram se as escolas da amostra eram diferentes em termos de eficácia e de promoção de equidade. Para tanto, estimou-se o impacto de variáveis representativas da repetência dos alunos, do nível socioeconômico do aluno, e do plano da escola sobre a proficiência dos estudantes no exame padronizado de matemática, controlado pelas variáveis *experiência do diretor* e *nível socioeconômico médio da escola*. O resultado encontrado mostrou que: as condições socioeconômicas do aluno impactavam positivamente em seu desempenho; que a repetência apresentava um impacto negativo na proficiência; e que as escolas eram distintas quanto à sua eficácia e em termos de promoção de equidade. O segundo modelo estimado, que teve por objetivo encontrar a relação existente entre o plano pedagógico e a eficácia da escola, controlado o nível socioeconômico médio da instituição, concluiu que o projeto pedagógico afeta os alunos de uma mesma escola de forma desigual, de modo que alunos cujo background socioeconômico é mais favorecido são mais beneficiados e obtêm resultados superiores do que aquele observado em alunos de condições socioeconômica inferiores. Deste modo, segundo os autores, para a amostra analisada, a existência de um plano pedagógico na escola não afeta a sua eficácia, uma vez que a melhora observada na proficiência de alguns alunos é compensada pela piora na proficiência de outros. Nesse sentido, os autores apontam que a existência de um projeto pedagógico tende a aumentar as iniquidades educacionais.

Franco, Mandarino e Ortigão (2003) enumeram alguns motivos pelos quais os resultados encontrados para as escolas brasileiras quanto ao papel do plano pedagógico na eficácia e equidade escolar diferem dos resultados encontrados para outros países. O principal deles, segundo os autores, é que as desigualdades presentes nas escolas do país impedem que os recursos sejam igualmente apropriados pelos alunos de uma mesma escola. Por isso, mesmo que a existência de um plano pedagógico tenha sido responsável por aprimorar o

desempenho de muitos alunos, muitos outros não tiveram acesso a suas vantagens por questões operacionais.

Soares e Teixeira (2006), em um estudo aplicado a alunos e diretores de escolas que participaram da avaliação (Proeb) promovida pelo *Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública* (SIMAVE) em 2002, concluíram que em escolas em que os diretores possuem um perfil mais democrático, os resultados dos alunos é ligeiramente superior do que em escolas em que o perfil do diretor foi classificado com conservador ou gerencial<sup>54</sup>. Rutter et al. (2008c) chegaram a conclusões semelhantes para um estudo realizado com escolas secundárias de Londres. De acordo com os autores, é importante que exista algum consenso entre alunos, professores, diretores e outros funcionários a respeito de como a escola deve se organizar, de forma que todos se identifiquem com os valores por ela compartilhados. E isto, certamente, pode ser atribuído a uma gestão democrática. Nas palavras dos autores: “[...] quanto maior o consenso do grupo sobre questões cruciais, maior a tolerância com relação à individualidade e idiossincrasias em outros assuntos” (RUTTER et al., p. 241, 2008c).

As conclusões de Soares e Teixeira (2006) conduziram ainda para outro resultado interessante. A pesquisa mostrou que a presença de um diretor democrático, que é definido como aquele que se empenha para instalar um ambiente escolar coletivo tal que seja possível conciliar os diferentes interesses ali presentes, tem algum poder em reduzir a influência da variável representativa da condição socioeconômica dos alunos sobre o seu desempenho no teste padronizado do SIMAVE.

De forma geral, Reynolds e Teddlie (2008) resumizam os principais achados de estudos internacionais sobre os processos de gestão escolar que se relacionam com a eficácia da escola. Os autores indicam que o diretor de uma escola eficaz deve:

- a. ser firme e objetivo para lidar com eventos externos e mudanças na equipe;
- b. ser capaz de incentivar a participação de outros funcionários encarregados da gestão no processo de tomada de decisão e de dar voz aos professores;
- c. apresentar boa liderança pedagógica;
- d. ser capaz de monitorar o desempenho de sua equipe frequentemente;
- e. criar uma visão que seja compartilhada por todos, inclusive pelos alunos;
- f. estabelecer um ambiente organizado.

---

<sup>54</sup> Soares e Teixeira (2006, p. 158) definem um diretor de perfil gerencial como aquele que busca “garantir a autonomia administrativa da escola, mantém o controle sobre os seus resultados e introduz preocupação com a eficácia das ações escolares”; e um diretor conservador como aquele que tende a exercer o papel tradicional de um diretor.

O relatório do Banco mundial (BIRF, 1995/1996), resume o argumento de que os aspectos da gestão escolar representam a característica da escola que é responsável pelos resultados que ela alcança, ao menos nos países desenvolvidos:

As instituições de ensino eficazes de países industrializados tem uma administração capaz de assegurar a disponibilidade de recursos, de comunicar uma visão de escola que inclui altas expectativas com respeito a seus estudantes e um ambiente em ordem, e de proporcionar orientação pedagógica e apoio a seus professores. (BIRF, 1995/1996, p. 96, tradução nossa<sup>55</sup>).

Estas características são congruentes com aquelas apontadas pelos estudos nacionais e pelos autores em disfuncionalidade escolar, o que indica que, ao menos no campo da gestão escolar, existe algum consenso quanto aos fatores relevantes para o desempenho escolar. Isto mostra que intervir no ambiente escolar por meio de seus processos de gestão pode ser um caminho para aumentar a efetividade das escolas, tanto em termos do desempenho cognitivo de seus alunos, quanto de outras características não-cognitivas desejáveis, como senso de responsabilidade e comprometimento.

### 3.4 A PESQUISA SOBRE O EFEITO DA ESCOLA NO BRASIL

De acordo com Alves e Franco (2008), a pesquisa sobre eficácia escolar no Brasil ainda é recente e embrionária. Seu desenvolvimento, a partir de meados dos anos 1990, se deu, sobretudo, graças aos dados comparáveis disponibilizados pelo SAEB (ALVES; SOARES, 2008). As pesquisas que se seguiram tentaram estabelecer relações entre as características da escola e do aluno e o desempenho escolar, a despeito da dificuldade em encontrar dados longitudinais (ALVES; FRANCO, 2008; ALVES; SOARES, 2008). A ausência destes dados impossibilita os pesquisadores de considerarem em suas análises o conhecimento prévio dos alunos, o que implica em problemas metodológicos que podem invalidar as conclusões apresentadas por esses estudos.

Nesse sentido, de acordo com Alves e Franco (2008) a grande maioria das pesquisas em eficácia escolar no Brasil utilizam dados transversais e, por isso, assumem em suas análises que as condições socioeconômicas dos alunos ou o seu nível de atraso escolar apresentam uma forte correlação com o conhecimento prévio, dado que este não pode ser

---

<sup>55</sup> “Las instituciones enseñanza eficaces de los países industrializados tienen una administración capaz de asegurar la disponibilidad de recursos, de comunicar una visión de la escuela que incluye altas expectativas respecto de los estudiantes y un entorno ordenado, y de proporcionar orientación pedagógica y apoyo a los maestros”



mensurado. Para compensar esta deficiência, segundo os autores, os pesquisadores utilizam métodos estatísticos mais sofisticados para estimar as funções de produção de educação para amostras nacionais, como “as técnicas de equalização de escalas para comparação temporal e espacial dos resultados das avaliações e os modelos hierárquicos de regressão<sup>56</sup>” (ALVES; FRANCO, 2008, p. 490). É utilizada também a *Teoria de Resposta ao Item* para produzir escores de proficiência escolar, método que permite mensurar e quantificar o nível de conhecimento. Não é objetivo deste trabalho detalhar as metodologias utilizadas no estudo sobre a eficácia escolar. O importante aqui é observar que, em razão da base de dados que está disponível para uso dos pesquisadores brasileiros apresentar certas limitações, os estudos desenvolvidos aqui ainda são um pouco distintos daqueles desenvolvidos internacionalmente. Ademais, cabe ressaltar que, em geral, os estudos que serão apresentados nesta seção seguem por um e/ou por outro destes métodos.

### 3.4.1 Alguns estudos sobre a eficácia da escola no Brasil

Barros e Mendonça (2000), num estudo longitudinal multinível realizado com base nos dados dos censos demográficos de 1970, 1980 e 1991, para cinco estados diferentes (Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais e Rio Grande do Sul), concluíram que o fator mais importante para o desempenho educacional – que aqui foi medido em termos da distorção série idade e da frequência escolar – é o grau de escolaridade das mulheres da comunidade, cujo impacto supera o da escolaridade da mãe simplesmente. No mesmo sentido, os autores apontam que o nível de escolaridade dos adultos pertencentes à comunidade em que a escola se insere – que, no caso deste estudo, se refere ao município de origem da escola – impacta três vezes mais no desempenho escolar dos alunos do que a escolaridade dos professores. O estudo também conclui que o desempenho educacional e a disponibilidade de recursos educacionais se relacionam positivamente. O estudo apontou, porém, com base em regressões múltiplas que procuravam estimar o impacto de cada indicador escolhido sobre o desempenho escolar controlados pelos demais indicadores e por outros não observáveis, que o impacto da escolaridade e do salário médio dos professores e da razão aluno-professor – utilizados como medidas para a qualidade e quantidade de recursos educacionais disponíveis – não era significativo para a amostra selecionada. Nas palavras dos autores:

---

<sup>56</sup> Para maiores informações sobre estas metodologias ver: HABLETON, R. K; SWAMINATHAN, H.; ROGERS, H. J. Fundamentals of item response theory. Newbury Park, Sage publications, 1991; BRYK, A. RAUDENBUSH, S. Hierarchical linear models. Newbury Park: Sage, 1992.

A análise de regressão simples revelou que todos os fatores considerados estão adequadamente correlacionados com o desempenho educacional, exceto o grau de desigualdade de renda. No entanto, [...] com base numa regressão múltipla, obtivemos que a escolaridade das mulheres e, em menor extensão, a proporção de trabalho no setor primário tinham impactos realmente significantes sobre o desempenho educacional. A introdução de controles para fatores não observáveis reduz o impacto da escolaridade as mulheres. Esta, no entanto, juntamente com a proposta de trabalho no setor primário, permanecem com impactos estatísticos e substantivamente relevantes sobre o desempenho educacional infantil. [...] O resultado obtido indicou, claramente, que a importância da escolaridade das mulheres deve-se muito mais ao impacto do ambiente comunitário que ao impacto do ambiente familiar. Isto é, obtivemos indicações de que muito mais importante que a escolaridade da mãe é a escolaridade das mulheres na comunidade. (BARROS; MENDONÇA, 2000, p. 27)

Em outro estudo longitudinal, Alves e Soares (2008) contrariam parcialmente os resultados encontrados por Barros e Mendonça (2000). Em uma pesquisa que acompanhou alunos do sexto ano do ensino fundamental até o final do sétimo ano em sete escolas públicas de São Paulo, concluíram que, no nível inicial, as escolas tinham um poder de influência maior sobre o desempenho dos alunos. No final do sétimo ano, as escolas tornaram-se semelhantes em termos da proficiência de seus estudantes, o que sugere uma redução do efeito da escola. Do mesmo modo, em escolas em cujo desempenho inicial dos alunos foi superior, o progresso observado nas notas em português e matemática foi menor do que aquele observado nas escolas caracterizadas por menor desempenho. Independentemente disso, o estudo conclui que, para a amostra analisada, a escola fazia diferença na proficiência de seus alunos em testes de português e matemática e, ainda que esta influência tenha se reduzido ao final do estudo, ela continuou existindo<sup>57</sup>.

Soares (2003), a partir de modelos hierárquicos em dois níveis (aluno e turma), buscou estimar o impacto da atmosfera em sala de aula e dos atributos do professor sobre o desempenho dos alunos do quinto ano do ensino fundamental que prestaram o exame padronizado de português proposto pelo Proeb. Em primeiro nível, verificou-se que as variáveis relativas a ser do sexo masculino em contrapartida a ser do sexo feminino, ser negro e a defasagem série-idade apresentam uma relação negativa com a proficiência, enquanto que as condições socioeconômicas apresentam uma forte relação positiva. Em outras palavras, alunos negros, do sexo masculino ou atrasados em relação ao ano escolar em que deveriam estar, apresentaram resultados inferiores em seu desempenho. Como os valores dos

---

<sup>57</sup> Para medir a proficiência dos alunos, foram aplicados exames de português e matemática, em três ondas de coletas de dados, duas ao longo do sexto ano e uma ao final do sétimo. A pontuação dos testes feita de modo a ser comparável com as notas das escolas no SAEB. De acordo com os autores, em razão do baixo número de ondas de coletas de dados e do número reduzido de observações ao longo das três ondas, o modelo multinível para dados longitudinais teve de ser usado com parcimônia.

coeficientes estimados mudavam conforme a turma analisada, este resultado evidenciou a existência de um efeito da sala de aula sobre o desempenho dos alunos, de acordo com o autor. No modelo completo, os resultados encontrados foram de acordo com o que se poderia esperar: nas turmas em que os professores faltavam mais, o desempenho dos alunos foi mais baixo, quando comparado com o de turmas em que os professores faltavam menos. No mesmo sentido, turmas em que os alunos apresentavam um comportamento ruim estavam associadas a menores níveis de proficiência, o que pode indicar que a motivação do aluno é um fator importante para o sucesso escolar. Em oposição, as variáveis relacionadas à dedicação e disponibilidade do professor, ao grau de exigência docente e à frequência em que era passado dever de casa para os alunos, apresentaram uma relação positiva com o desempenho discente. Deste modo, o estudo conclui que a forma como o professor faz a gestão de sua sala de aula é muito importante enquanto determinante do desempenho dos alunos da amostra, uma vez que parte da proficiência dos alunos pôde ser explicada por suas características, e outra parte pelas características da turma.

Também utilizando modelos hierárquicos lineares, Albernaz, Ferreira e Franco (2002) já haviam encontrados resultados similares àqueles demonstrados por Soares (2003). A partir de dados do SAEB de 1999 para as turmas do nono ano do ensino fundamental, os autores estimaram o impacto de características da escola e do aluno sobre o desempenho escolar, medido em termos das notas no exame padronizado de matemática do SAEB. Como resultado, os autores encontraram que:

- a) as condições socioeconômicas da família são determinantes para o desempenho dos alunos, de modo que alunos em condições socioeconômicas melhores apresentam desempenhos superiores;
- b) quanto mais dotada de recursos financeiros é a escola, menor o impacto do nível socioeconômico dos alunos sobre seu desempenho;
- c) o gênero e a raça também apresentam um impacto significativo sobre a proficiência dos alunos, sendo que alunos negros apresentam um desempenho escolar inferior ao dos alunos brancos e alunas do sexo feminino tinham uma performance inferior em ciências e matemática;
- d) a qualidade do professor medida em termos do seu nível de escolaridade se relaciona positivamente com o desempenho dos alunos;
- e) a estrutura física da escola, representada por seus recursos financeiros, pela existência de salas arejadas e de salas silenciosas, também importam para os resultados obtidos pelo alunado.

Soares e Andrade (2006) realizaram um trabalho que buscou estabelecer uma medida para o nível socioeconômico das escolas públicas e particulares, de ensino médio e fundamental de Belo Horizonte, além de uma medida para a qualidade das escolas e outra para a equidade, definida em termos da capacidade de uma escola em reduzir os efeitos das condições socioeconômica dos alunos em seu desempenho. Para tanto, os autores utilizaram dados do SIMAVE e de vestibulares da Universidade Federal de Minas Gerais<sup>58</sup> nos anos de 2002, 2003, 2004. Foi utilizada a Teoria de Resposta ao Item e modelos hierárquicos. A principal conclusão apontou que algumas escolas foram capazes de afetar positivamente a proficiência de seus alunos através de suas políticas e práticas pedagógicas (SOARES; ANDRADE, 2006). Por lado, este resultado não estava associado a maiores níveis de equidade nas escolas. Conforme já apresentado, Franco, Mandarino e Ortigão (2003) encontraram resultados semelhantes num estudo sobre o papel do projeto pedagógico da escola sobre a eficácia e equidade escolar.

Andrade e Laros (2007), com base em um modelo hierárquico, identificaram que algumas características da escola eram capazes de afetar o desempenho de alunos do terceiro ano do ensino médio do SAEB em 2001 nas disciplinas de português e matemática. Aqui, o nível socioeconômico da escola, e não dos alunos, é o fator que mais explica a proficiência dos estudantes. Ao nível do aluno e da escola, o atraso escolar foi a variável que mostrou ter maior impacto (negativo) no desempenho. Do mesmo modo, o fato do aluno trabalhar pôde ser associado a proficiências inferiores, juntamente com a variável que indicava a relação da família com escola, o que indica que alunos cujas famílias são mais participativas apresentam pior desempenho<sup>59</sup>. De modo geral, o estudo concluiu que, apesar da forte influência do nível socioeconômico da escola sobre o desempenho de seus estudantes, variáveis como aquelas que representavam os recursos culturais e o clima da escola, o estado dos equipamentos e das instalações escolares, o status dos alunos fazerem ou não seu dever de casa, a experiência do professor e o trabalho conjunto da equipe escolar se relacionavam positivamente com a proficiência dos estudantes.

Alves e Soares (2013) também encontraram relação entre a infraestrutura da escola e o desempenho escolar, desta vez medido através do desempenho dos alunos no IDEB de 2009. Os autores estimaram um modelo de regressão linear múltipla, que tinha como variáveis

---

<sup>58</sup> Os autores utilizaram as notas no vestibular para, através delas, conseguir informações sobre os alunos de escolas particulares de Belo Horizonte.

<sup>59</sup> O estudo não deixa claro a relação de causalidade neste caso, de modo que isto, segundo Andrade e Laros (2007), pode apenas significar que famílias cujos alunos apresentam um desempenho inferior, precisam comparecer a escola mais vezes.

independentes: a média do nível social da escola; a porcentagem de alunos brancos; a porcentagem de alunos do sexo masculino; a infraestrutura da escola medida através de informações agregadas sobre suas condições e recursos; e a complexidade da escola medida através de informações relativas à quantidade de salas de aula, de turmas, de funcionários e de matrícula. O estudo concluiu que o IDEB da escola apresenta uma forte relação com o nível socioeconômico médio dos seus alunos e que a infraestrutura da escola, especialmente nas séries iniciais, tem uma relação positiva com o Ideb da escola. Além disso, o resultado mostrou que escolas mais complexas estão associadas a resultados inferiores no Ideb, tanto para as séries finais quanto para as iniciais.

Vernier e Bagolin (2013), em um estudo aplicado a alunos do sexto ano do ensino fundamental de escolas participantes do SAERS, no Rio Grande do Sul, para o ano de 2006, realizaram duas análises, a primeira com objetivos de verificar os fatores responsáveis pelo desempenho médio das escolas e, a segunda, os aspectos responsáveis pelo desempenho individual dos alunos.<sup>60</sup> Os resultados encontrados para o primeiro estudo mostraram que os resultados obtidos por estudantes provenientes de escolas particulares eram superiores ao desempenho de alunos de escolas públicas. Neste âmbito, o estudo mostrou que alunos de escolas municipais apresentavam uma proficiência melhor do que aquela observada para alunos da rede estadual. As conclusões indicaram que as condições de segurança e infraestrutura das escolas relacionam-se positivamente com a proficiência dos alunos nas escolas cuja proficiência média se situava no quartil mais baixo da distribuição. Neste caso, as variáveis que se mostraram significativas foram as relativas à existência de controle para entrada e saída de alunos e à presença de laboratórios de ciências, respectivamente. Um resultado interessante se encontra no fato de o trabalho ter encontrado mais determinantes para o desempenho de escolas cuja proficiência média estava entre as mais baixas da distribuição do que para aquelas em que a proficiência média estava entre as 10% mais elevadas da amostra. Para estas, somente a experiência do diretor apresentou uma relação positiva com a performance dos alunos no SAERS. No segundo estudo, somente as características socioeconômicas dos estudantes e a experiência do diretor se mostraram significantes, após quatro diferentes estimações, para o desempenho dos alunos. Além disso, o estudo mostrou, que o desempenho dos alunos varia conforme as regiões do estado a que ele pertence.

---

<sup>60</sup> Para tanto, foi utilizada com variável dependente, na primeira análise, “[...] o logaritmo natural da proficiência média por escola, e na segunda, o logaritmo natural da proficiência por aluno [...]” (VERNIER; BAGOLIN, 2013, p. 7).

Soares e Sátyro (2008) estimaram, com base em diferentes modelos, o impacto de insumos relacionados à infraestrutura escolar sobre a distorção série-idade, para as escolas de ensino fundamental brasileiras com base em dados do censo escolar, entre os anos de 1998 e 2005. No estudo não foram consideradas variáveis extraescolares (como condição socioeconômica da comunidade), que foram utilizadas apenas como variáveis de controle. O principal resultado foi encontrado utilizando um modelo de regressão linear com efeitos fixos para dados de painel, e denotou que, nas escolas brasileiras, a infraestrutura importa. Uma vez que, de acordo com os autores, a defasagem série-idade apresenta uma relação negativa com o desempenho dos alunos (quanto maior a defasagem, menor o desempenho), o fato de as variáveis relativas à infraestrutura escolar terem impactado negativamente na defasagem, de modo que quanto melhor a infraestrutura da escola, menor a defasagem série-idade de seus alunos, indica que a infraestrutura escolar apresenta um importante papel na determinação da proficiência dos estudantes. Neste estudo, a dotação de recursos da escola foi medida através de sete indicadores: proporção de docentes com nível superior completo, quantidade média de alunos por turma, quantidade média de horas-aula por dia, fator de infraestrutura linear e quadrático, existência de biblioteca, localização das escolas e proporção da população educada (SOARES; SÁTYRO, 2008). Isto indica que, não só a infraestrutura da escola importa, como também a qualidade dos professores. E, segundo os autores, o efeito da infraestrutura escolar sobre a distorção série-idade é ainda mais forte para o caso de escolas em que a infraestrutura é mais deficiente. A robustez destes resultados, porém, podem carecer de maiores investigações. O fato de níveis superiores de defasagem série-idade em uma escola estarem associados a piores resultados em teste padronizado pode ser devido a, no Brasil, alunos mais pobres e com maior probabilidade de estarem atrasados em relação ao ano escolar, frequentarem escolas piores (MACHADO; FIRPO; GONZAGA, 2013). Ou seja, pode ser que, neste caso, a causalidade atue de forma inversa.

Em um trabalho semelhante, Machado, Firpo e Gonzaga (2013) verificaram a possível influência da dispersão etária sobre a proficiência dos alunos do quinto ano do ensino fundamental em matemática e português nos exames do SAEB, além do papel da experiência e qualificação dos professores em reduzir esta influência. Para tanto, estimaram dois modelos para as mesmas variáveis, um de Mínimos Quadrados Ordinários, que vêm com vieses, ao omitir as características observadas e não observadas das escolas, e outro de Efeitos Fixos, que, de acordo com os autores, é capaz de controlar estes problemas. O indicador utilizado para a dispersão etária foi o desvio-padrão da idade em cada turma. Um indicador para as condições socioeconômica dos alunos foi construído a partir de informações sobre a dotação

de ativos familiares e as condições de moradia. Os resultados indicaram, assim com em outras pesquisas, que a raça, o sexo, o grau de instrução dos pais e nível socioeconômico da família apresentam uma forte relação com a proficiência dos alunos<sup>61</sup>. A defasagem etária também foi significativa na determinação do desempenho dos estudantes, de modo que, nas turmas em que há maior dispersão na idade dos alunos, o desempenho destes é inferior. Por outro lado, constatou-se que a qualidade e a experiência dos professores foram capazes de reduzir o impacto da dispersão etária sobre a proficiência dos alunos, sobretudo em matemática<sup>62</sup>. Os resultados encontrados foram similares para os dois modelos utilizados, com exceção de que no modelo de mínimos quadrados, os coeficientes estimados para as variáveis foram superiores aos encontrados no modelo com efeitos fixos, em vista do efeito de omissão das variáveis da escola. Em resumo, o estudo de Machado, Firpo e Gonzaga (2013) sugere que as características do professor podem influenciar o desempenho de alunos atrasados em relação ao ano escolar. Os autores, entretanto, fazem ressalvas quanto à possibilidade da escolaridade da mãe, refletida em sua escolha sobre a escola em que o filho vai estudar, possa ter uma grande influência nos resultados escolares, uma vez que crianças mais pobres tendem a frequentar escolas de qualidade inferior.

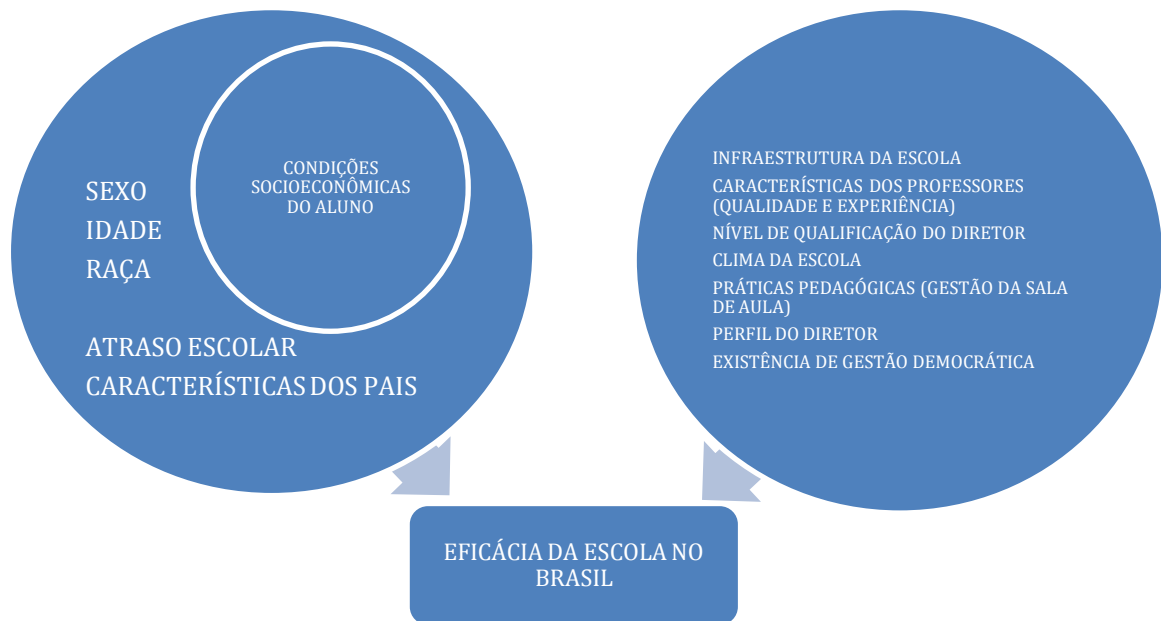
### 3.4.2 Sistematização dos resultados

No Brasil, a despeito dos resultados encontrados para parte dos estudos internacionais, os fatores relacionados à escola parecem ter impacto sobre o desempenho dos alunos medido através de exames padronizados ou da distorção série-idade. Segundo Alves e Franco (2008), os estudos nacionais que utilizaram modelos hierárquicos chegam à conclusão de que as escolas brasileiras variam quanto ao desempenho de seus alunos, ainda que a variação observada entre os alunos de uma mesma escola seja maior. A variação intraescolar observada no Brasil, porém, é menor se comparada àquela encontrada nos países desenvolvidos, o que indica que aqui as escolas são internamente um pouco mais homogêneas quanto ao nível socioeconômico de seus alunos. A figura abaixo sumariza os resultados encontrados quanto aos aspectos que influenciam a eficácia das escolas, de acordo com estudos nacionais.

<sup>61</sup> Neste caso, como no de outros estudos apresentados: o nível socioeconômico da família, assim como o grau de instrução dos pais, representado por uma variável que indicava se os pais sabiam ler ou não, apresentaram relação positiva com o desempenho do aluno, tanto em português quanto em matemática; crianças brancas apresentaram desempenho mais elevado; e a habilidade dos meninos é superior a das meninas em matemática, e a das meninas é superior a dos meninos em português.

<sup>62</sup> A experiência dos professores foi medida através de uma variável binária que indicava se o professor tinha mais ou menos de 10 anos de magistério, e a qualidade através de variáveis que mediam o seu nível de qualificação.

**Figura 2 - Sumário dos resultados encontrados para as pesquisas em eficácia escolar no Brasil**



Fonte: Elaboração própria

Nesta figura, foram incluídos também os resultados encontrados nas pesquisas sobre gestão escolar apresentadas na seção anterior. Como, com exceção das características socioeconômicas do aluno que sempre estão presentes na análise, os fatores muitas vezes são estudados em separado, fica difícil determinar – e talvez até mesmo seja desnecessário se pensarmos em políticas integradas – qual aspecto é mais importante para determinar a eficácia de uma escola em prover seus alunos dos conhecimentos necessários para um bom desempenho escolar. Sobre isso, o único consenso que se tem é que a maior parte do desempenho do aluno em testes padronizados pode ser explicada por suas características socioeconômicas. No Brasil, assim como no resto do mundo, o aluno é o insumo mais importante na função de produção de educação. A diferença é que aqui, porém, a escola parece ter algum poder de explicação sobre a eficácia, apesar de, aparentemente, poder exercer um papel perverso sobre a equidade.

Sobre as diferenças nos resultados encontrados nos estudos em eficácia escolar no Brasil e os internacionais, alguns comentários podem ser feitos. As evidências encontradas em países em desenvolvimento carregam consigo algumas propriedades interessantes em razão de, geralmente, as suas escolas operarem com um volume de recursos que é inferior àquele relativo às escolas localizadas em países desenvolvidos (WÖBMANN, 2001; WALTENBERG, 2006). Isto poderia proporcionar um maior número de variáveis



explicativas e melhorar a qualidade da estimação. Além disso, de acordo com Waltenberg (2006), estudos com estes são válidos por poderem corroborar (ou não) a possibilidade de que as escolas de países desenvolvidos podem já estar operando sob um espectro de retornos decrescentes para suas funções de produção, enquanto que países em desenvolvimento podem ainda estar auferindo retornos crescentes. Ou seja, os recursos de uma escola podem ser importantes para explicar a sua eficácia, para o caso dos países em desenvolvimento, em razão destas instituições operarem com um volume tão reduzido de insumos, que qualquer melhora nestes impacta positivamente sobre a educação que é recebida pelos alunos (WALTENBERG, 2006; SOARES; SÁTYRO, 2008). De acordo com Waltenberg (2006, p. 126), “[...] reduzir o número de alunos por classe de trinta para vinte e cinco pode não surtir maiores efeitos, porém, reduzir de sessenta para quarenta poderia fazer uma diferença considerável”.

Um ponto relevante, que aparece em todos os estudos, independentemente do método e da amostra utilizados, está no papel da família e do ambiente sobre proficiência da criança. Sendo, de acordo com a literatura, as condições socioeconômicas do aluno determinantes e preponderantes para seu desempenho, cabe investigar de que forma família e ambiente interagem para criar condições favoráveis ou desfavoráveis para o aprendizado.

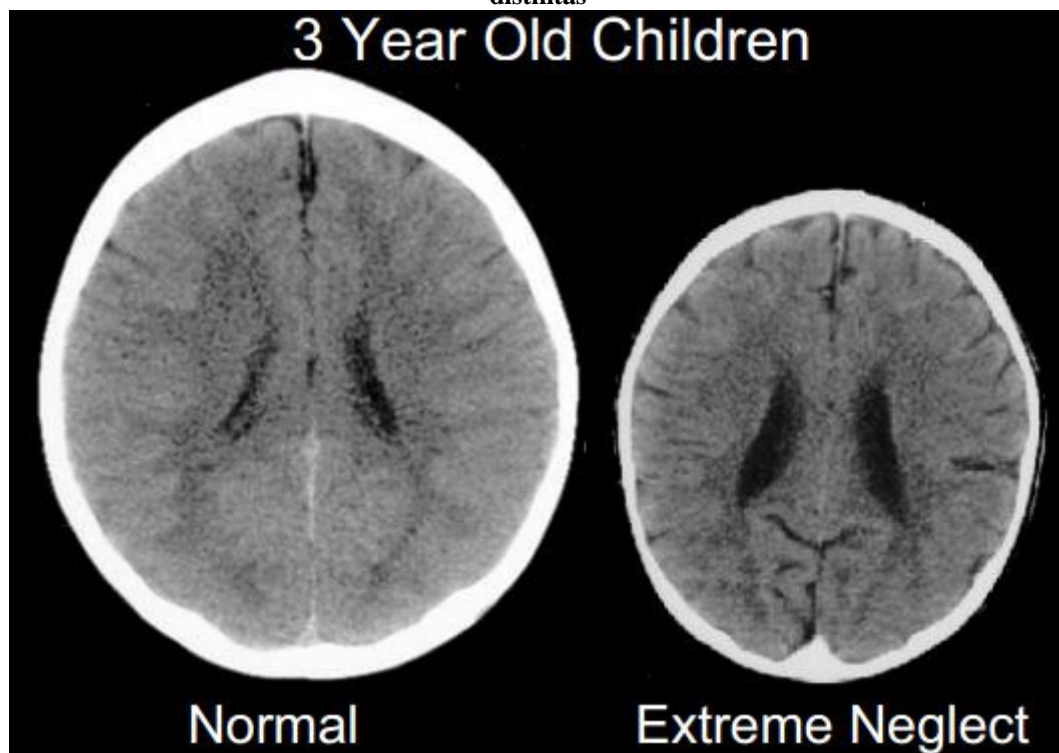
### 3.5 OS ESTUDOS DE JAMES HECKMAN E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO

A obra de James Heckman oferece um grande auxílio para o entendimento do papel da escola, da família e do aluno no aprendizado. De acordo com Cunha e Heckman (2006), a família tem um papel primordial em moldar as habilidades de suas crianças, tanto através de sua contribuição genética, como por meio do ambiente que cria, antes e depois da criança nascer. A mãe é muito importante neste processo e até mesmo a experiência no útero influencia a formação das habilidades e aptidões que seu filho desenvolverá. Genética, ambiente e ações pessoais são responsáveis por determinar, por meio de sua interação, as habilidades, comportamentos, atitudes e talentos que a criança desenvolve.

As crianças desenvolvem habilidades cognitivas, relativas a seu QI e inteligência (BRUNELLO; SCHLOTTER, 2011), e não-cognitivas, e estas são de múltiplas naturezas. Não-cognitivas são habilidades de cunho socioemocional, traços da personalidade do indivíduo, como motivação, disciplina, autoestima, aversão ao risco, e se associam ao

desenvolvimento do córtex pré-frontal. Os efeitos do ambiente em que um indivíduo cresce sobre a pessoa que ele será se estendem até o desenvolvimento de seu cérebro, uma vez que o ambiente é capaz de afetar os mecanismos de expressão genética, inclusive o desenvolvimento do córtex pré-frontal (CUNHA; HECKMAN, 2006; 2007; HECKMAN, 2007). Por isso, largas diferenças podem ser encontradas em crianças cujo ambiente familiar foi propício para formação de habilidades e aptidões e entre outras que não receberam incentivos para desenvolver habilidades. A figura a seguir ilustra o caso de modo mais dramático. Nela, observa-se a imagem do cérebro de duas crianças aos três anos de idade. É possível notar que o cérebro da criança cuja formação de habilidades foi incentivada medianamente – lado esquerdo da figura, que representa o cérebro de uma criança no percentil 50 – é maior que o cérebro de uma criança negligenciada – lado direito da figura, que representa o cérebro de uma criança no percentil 3 inferior.

**Figura 3 - Desenvolvimento do cérebro de duas crianças de três anos de idade criadas sob condições distintas**



Fonte: Heckman (2008)

Conforme explicam Cunha e Heckman (2006; 2007), no ser humano, o processo de formação de habilidades e aptidões se traduz em uma tecnologia multiestágio e sinérgica, em que cada estágio representa uma fase do ciclo de vida da criança, e de modo que os investimentos realizados em cada estágio do ciclo serão responsáveis por produzir resultados

no ciclo seguinte. No mesmo sentido, as tecnologias de formação de habilidade, isto é, a forma como as habilidades se formam, podem diferir entre os estágios, sendo que é possível realizar investimentos qualitativamente diferentes em estágios diferentes. Os produtos que se obtém em cada estágio correspondem ao nível de habilidade – cognitiva ou não – alcançada pelo indivíduo em cada estágio. Um estágio pode ser mais eficiente em produzir algumas habilidades, assim como certos insumos podem ser mais produtivos se utilizados em determinados estágios do que em outros. Os estágios que são mais eficientes em produzir certas habilidades são chamados pelos autores de *período sensível* para estas habilidades. No caso de um estágio sozinho ser capaz de produzir uma habilidade, então ele é chamado de *período crítico* para esta habilidade (CUNHA; HECKMAN, 2006; 2007).

Durante o período sensível, certos padrões de conectividade entre neurônios, medidos através da intensidade de densidades sinápticas, se tornam estáveis como resultado da influência do ambiente do indivíduo, de modo que esta estabilidade se adapta ao ambiente. Estes caminhos podem ser alterados depois do período sensível, mas a sua plasticidade é limitada pela estrutura criada durante este período, de forma que é menos eficiente investir em períodos tardios (CUNHA; HECKMAN, 2006).

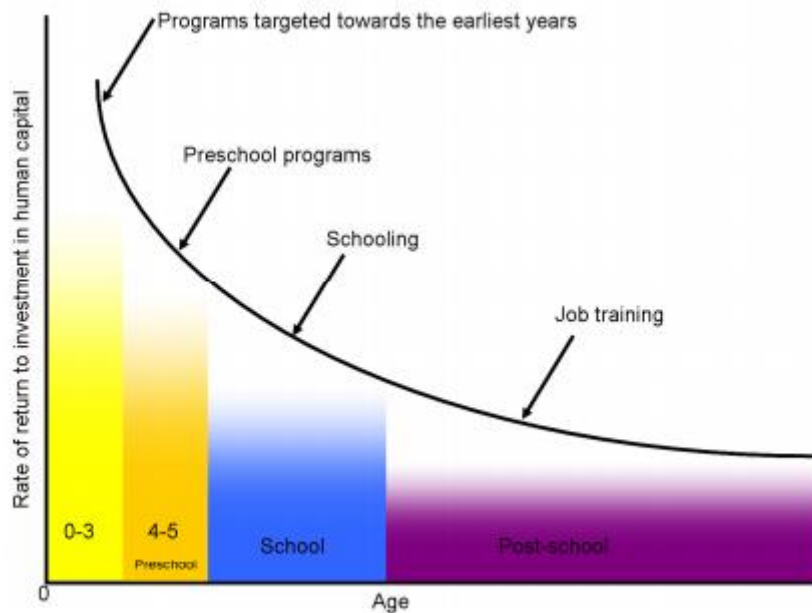
De acordo com Cunha e Heckman (2006; 2007), a tecnologia multiestágio de formação de habilidades apresenta três características principais:

- a) ela é *autoprodutiva*, de modo que as habilidades que são geradas em um determinado estágio ampliam a formação de habilidades em estágios seguintes;
- b) as habilidades formadas em diferentes estágios se *autoreforçam*, de forma que as habilidades adquiridas em um estágio prosseguem em estágios futuros;
- c) existe uma relação de *complementariedade* no processo de formação de habilidades. Habilidades formadas em um estágio elevam a produtividade do investimento em fases seguintes.

A grande implicação da complementariedade encontra-se no fato de os investimentos que são feitos em estágios anteriores do processo de formação de habilidades só serem produtivos caso sejam seguidos de investimentos em fases seguintes. As propriedades de autoprodutividade e auto-reforço, junto com a complementariedade explicam como habilidades geram habilidades e aptidões geram aptidões (CUNHA; HECKMAN, 2006). A sinergia existente entre estas características geram um trade-off de eficiência e equidade no que se refere a investimentos realizados em estágios mais avançados do ciclo, porém, não no que se refere aos investimentos durante a primeira infância. Estes são sempre eficientes. Em outras palavras, de acordo com Cunha e Heckman (2006), a propriedade da

complementariedade implica que, uma vez que o indivíduo tenha atingido um estágio em que as suas habilidades já se cristalizaram, é mais eficiente investir em quem possui mais habilidades. Como o desenvolvimento de habilidades em um estágio depende das habilidades que foram adquiridas no estágio anterior, o retorno do investimento em produção de habilidades se reduz conforme os estágios avançam, como pode ser observado, em linhas gerais, na figura a seguir.

**Figura 4 - Retorno do investimento em educação de acordo com a idade e a fase do ciclo escolar**



Fonte: Heckman (2008)

Em suma, a figura mostra que, se uma criança não recebeu os incentivos necessários, ao longo da primeira infância, para formar as habilidades que lhe seriam necessárias para desenvolver outras habilidades em estágios seguintes, investir nela em períodos posteriores torna-se mais caro em termos de produção de habilidades. E, ainda que o investimento seja realizado, pode ser que, em razão da deficiência criada durante a primeira infância, ela não consiga desenvolver as habilidades de que precisa. Isso não quer dizer que o investimento não deva ser feito, apenas que seu custo é muito mais elevado e pode ter um retorno incerto. Por isso, como observam Cunha e Heckman (2006, 2007) e Heckman (2007), políticas públicas que invistam em crianças em desvantagem durante a primeira infância são muito mais eficientes em termos econômicos do que políticas realizadas durante a adolescência, como programas de treinamento profissional, redução da fração aluno professor ou programas de reabilitação social e alfabetização para adultos. Não que estes tipos de ação sejam ineficazes e

desnecessárias. Pelo contrário. Apenas que investimentos tardios são menos eficientes em termos econômicos.

De acordo com a figura, o período em que o retorno do investimento é mais elevado é entre 0 e 3 anos. Tipos diferentes de habilidades podem ser manipuladas em idades distintas. Enquanto os fatores que afetam o déficit de QI precisam ser dirigidos nos primeiros anos para que as intervenções sejam efetivas, a evidência mostra que intervenções em adolescentes podem afetar suas habilidades não-cognitivas, assim como o conhecimento que é medido em testes. Isto se dá em razão de, segundo estudos da neurociência relatados por Heckman (2007), o QI de um indivíduo se estabilizar por volta de seus dez anos de idade, diferente de seu córtex pré-frontal, região do cérebro responsável pelas habilidades não-cognitivas ou socioemocionais, que é maleável até os seus vinte anos de idade. Por isso, é importante distinguir o QI do que é medido em testes, mesmo que o QI seja responsável por determinar, parcialmente, o sucesso em exames. A proficiência em exames se deve a ambas as formas de habilidades (CUNHA; HECKAM, 2006; HECKMAN, 2008). Por exemplo, um aluno cujas habilidades cognitivas não tenham se desenvolvido como deveriam e que enfrenta dificuldades nas matérias escolares, caso tenha disciplina e motivação para estudar, pode obter uma nota tão boa em um teste quanto um aluno com habilidades cognitivas mais expressivas, como um QI mais elevado. Deste modo, tanto as habilidades cognitivas quanto as não cognitivas são responsáveis por influenciar a proficiência em testes, e, por esta razão, ela é maleável até idades mais avançadas e não só durante infância (CUNHA; HECKAM, 2006; HECKMAN, 2008). Segundo os autores, os comportamentos que o indivíduo tem em sua vida social também são determinados pelas habilidades que possui. Pode-se associar ao desenvolvimento de habilidades não-cognitivas, os salários que os indivíduo logram alcançar, o nível de escolaridade, a possibilidade de ocorrer gravidez na adolescência ou de participar de crimes, assim como a ocorrência de comportamentos socialmente condenáveis (CUNHA; HECKAM, 2006; HECKMAN, 2008).

Nesse sentido, a análise sugere que as políticas educacionais deveriam se voltar também para a formação de aspectos não-cognitivos no indivíduo, como valores (CUNHA; HECKMAN, 2006; PNUD, 2009/2010). Este tipo de ação assume uma importância significativa quando se considera o caso de crianças que vivem sob condições socioeconômicas desprivilegiadas e cujo ambiente familiar não promove incentivos para a produção de habilidades cognitivas e não-cognitivas. Segundo Cunha e Heckman (2006) e Heckman (2007), muitos estudos mostram que é possível compensar parcialmente, através de política pública para educação, os ambientes adversos quando se promove uma

suplementação suficiente para as crianças durante a primeira infância. Estas intervenções são capazes de reduzir os diferenciais de habilidades encontrados entre pessoas privilegiadas e em desvantagem, aumentando até mesmo o QI da criança.

Os estudos de Cunha e Heckman (2006; 2007) e Heckman (2007) mostram que entender o desenvolvimento a partir das habilidades das crianças é uma estratégia promissora. Habilidades cognitivas afetam a possibilidade de se conseguir mais educação e a disposição de habilidades, cognitivas e não-cognitivas, de uma indivíduo durante a sua adolescência é um bom preditor do sucesso social que esse indivíduo alcançará quando adulto. Segundo os autores, a interação entre habilidades cognitivas e não-cognitivas são essenciais para o sucesso escolar e social das pessoas, visto que, no mercado de trabalho, diferentes importâncias são atribuídas a diferentes habilidades, assim como na vida social. Neste ponto, a família exerce um papel essencial, uma vez que o comportamento dos pais afeta diretamente o desenvolvimento emocional e a motivação da criança (HECKMAN, 2007). O desenvolvimento de habilidades, cognitivas e não cognitivas, é fortemente influenciado pelos ambientes familiares, pela educação dos pais, e, principalmente, pelas habilidades da mãe, de forma que a escola tem poucos efeitos em criar ou em perpetuar déficits cognitivos e não-cognitivos durante os primeiros anos do indivíduo<sup>63</sup> (CUNHA; HECKMAN, 2006; HECKMAN, 2007). Por isso, para os autores, a existência de uma dicotomia entre habilidades de cunho genético e outras adquiridas é falsa (CUNHA; HECKMAN, 2006, 2007). As habilidades de um indivíduo são influenciadas tanto pelos seus genes quanto pelo ambiente em que vive. Por esta razão, muitas das diferenças encontradas nas habilidades de indivíduos de famílias que possuem um nível de renda inferior, já estão presentes desde a sua primeira infância (CUNHA; HECKMAN, 2006, 2007; HECKMAN, 2007). E estes déficits de habilidades perduram ao longo da vida dos indivíduos (HECKMAN, 2007).

A afirmação de que os insumos escolares não possuem um papel determinante em criar ou perpetuar as diferenças na disposição de habilidades entre os indivíduos não implica em dizer que a escola não importa. Isto significa apenas que os déficits de habilidades dos indivíduos se devem predominantemente a fatores ambientais. Pelo contrário, a escola pode ter um importante papel em fornecer o suplemento para compensar um ambiente familiar

---

<sup>63</sup> De acordo com Dewey, Husted e Kennny (2000, p. 27): “Children should acquire more knowledge when their parents spend more time with them developing their skills, and more educated parents are expected to be more effective in passing on knowledge”

desfavorável para a formação de habilidades<sup>64</sup>. Nesse contexto, ter uma escola que seja funcional é uma necessidade imperativa para o desenvolvimento humano de uma sociedade.

### 3.6 ASPECTOS DO ABANDONO ESCOLAR

Uma questão importante consiste nas razões que levam um indivíduo a deixar de frequentar a escola e que, direta ou indiretamente, podem estar relacionadas às questões de disfuncionalidade e ineficácia das escolas. É de se supor que uma escola eficaz ou funcional deve ter a capacidade de fazer seus alunos permanecerem nela. Segundo González (2006), o abandono escolar tem efeitos negativos sobre a formação e o desenvolvimento pessoal e social dos alunos. A autora separa o abandono escolar do absentismo. Este último se refere ao hábito do aluno de não comparecer a escola em que frequenta, enquanto o abandono (ou evasão) escolar diz respeito à ausência definitiva de um aluno que não finalizou a etapa educativa que estava cursando.

De acordo com González (2006), existem diferentes fatores de risco que podem levar um aluno a abandonar a escola. Estes fatores podem ser separados em fatores de risco sociais e fatores de risco acadêmicos. Os fatores de risco sociais são aqueles relacionados às características individuais dos alunos, como sua raça, gênero, idade, condição socioeconômica e características familiares, incluindo o nível de escolaridade dos pais, de modo que “Quanto maior seja a acumulação de desvantagem social associada a estes fatores, maior o risco de fracasso presumido” (GONZÁLEZ, 2006, p. 4, tradução nossa<sup>65</sup>). Os riscos acadêmicos se referem a problemas na escola que podem levar o aluno a abandoná-la, como repetência, problemas disciplinares, envolvimento do aluno na escola, baixas expectativas educacionais, entre outros.

Segundo González (2006), algumas teorias propõem que os indivíduos deixam de frequentar a escola antes de terminá-la por decisão própria e, geralmente, em razão de problemas sociais e pessoais que os levam a assumir condutas que implicam no fracasso

---

<sup>64</sup> Cunha e Heckman (2006) apresentam como exemplo três programas escolares compensatórios, direcionados para alunos da pré-escola cujas condições socioeconômicas eram de desvantagem. Os efeitos dos programas sobre as crianças variaram quantitativamente e qualitativamente de programa para programa, mas todos foram capazes de desenvolver certas habilidades que as crianças carregaram por sua vida adulta. Os benefícios se estendem desde elevações de QI até redução de hábitos de risco, como fumar ou a possibilidade de gravidez na adolescência.

<sup>65</sup> “Cuanta mayor sea la acumulación de desventaja social asociada con esos factores, mayor el riesgo de fracaso que se presume.”

escolar, como um baixo compromisso com a escola<sup>66</sup>. Este tipo de visão é congruente com a de Jenks (2008) e de Spence (1973), para os quais o abandono escolar seria fruto da falta de aptidão dos indivíduos. Nesta linha, sendo a escola apenas uma instituição responsável por indicar para a sociedade e ao mercado de trabalho as habilidades natas do indivíduo, pessoas menos habilidosas permaneceriam na escola apenas até o ponto que fosse preciso para sinalizar o mínimo de habilidades necessárias para entrar no mercado de trabalho. Por isso, indivíduos menos capazes permaneceriam na escola por menos tempo. González (2006) argumenta, porém, que teorias que eximam a escola de responsabilidades e culpem unicamente as características do aluno como fator que leva ao abandono tendem a culpabilizar as vítimas e reduzir a dimensão do problema. O abandono escolar é uma questão complexa e multifacetada (GONZÁLEZ, 2006; NIEMANN, 2008), que abarca desde problemas individuais dos alunos, até problemas da escola. Os estudos de Cunha e Heckman (2006; 2007) e Heckman (2007) apontam que as habilidades, natas e adquiridas, são importantes para a possibilidade de uma pessoa permanecer ou não na escola, assim como para outros comportamentos sociais.

Cairns, Cairns e Neckerman (1989), em um estudo longitudinal aplicado a escolas secundárias dos Estados Unidos entre os anos de 1982 e 1988, buscaram examinar os fatores de comportamento, aspectos cognitivos e demográficos associados à evasão escolar. O estudo acompanhou alunos entre o sétimo e o décimo primeiro ano<sup>67</sup>, e concluiu que alunos caracterizados por baixa proficiência escolar e comportamentos agressivos eram mais suscetíveis a evadir da escola. Christle, Jolivette e Nelson (2007), ao examinarem uma amostra de 196 escolas de ensino médio no Kentucky, Estados Unidos, com o objetivo de identificar as diferenças existentes entre escolas em que a taxa de evasão é elevada e as em que a taxa é baixa, também relataram que nas escolas em que as taxas de evasão eram superiores, a proficiência dos alunos era menor, o que indica, segundo os autores, que estudantes cujo desempenho da escola é ruim são mais suscetíveis ao abandono escolar.

No mesmo sentido, no trabalho de Cairns, Cairns e Neckerman (1989), alunos que eram entre um e três anos mais velhos do que seu pares tinham maior probabilidade de deixar a escola mais cedo, e este efeito era relativamente mais forte para meninas e meninos brancos. Para a amostra analisada, cerca de 50% das meninas brancas que eram um ano mais velhas do

---

<sup>66</sup> Sobre esta teoria, González (2006) cita: Delhi, K (1996). *Unfinished Business? The Dropout Goes to Work in Education Policy Reports*. En D. Nelly y J. Gaskell (Eds.), *Debating Dropouts. Critical Policy and Research Perspectives on School Leaving* (pp. 7-29). New York: Teachers College Press.

<sup>67</sup> Em inglês, *seventh grade e eleventh grade*, que equivalem, respectivamente, ao sétimo ano do ensino fundamental e ao segundo ano do ensino médio no sistema brasileiro.



que seus pares largaram a escola, enquanto que o mesmo aconteceu com um terço dos meninos que estavam nas mesmas condições. Machado, Gonzaga e Firpo (2013) apontam que quanto maior a distância entre a idade do aluno e a idade ideal para o ano escolar em que ele se encontra matriculado, maior o risco desse aluno largar a escola. Tanto o estudo de Cairns, Cairns e Neckerman (1989), quanto o de Christle, Jolivette e Nelson (2007), concluíram que as condições socioeconômicas do aluno também apresentavam relação com o abandono escolar. Christle, Jolivette e Nelson (2007), encontraram, ainda, uma forte relação entre a raça do aluno e taxa de evasão escolar, de modo que taxas superiores estavam associadas à maior presença de alunos negros na escola. Cairns, Cairns e Neckerman (1989), ademais, concluíram que a ocorrência de gravidez na adolescência afeta a possibilidade do abandono escolar e que a combinação dos três fatores principais – ser mais velho que os pares, apresentar comportamento agressivo e baixa proficiência escolar – apresenta uma relação mais forte com a evasão escolar do que os três fatores isoladamente.

Assim como Cairns, Cairns e Neckerman (1989), Niemann (2008) também aponta o grupo de pares como uma fonte de influência para a evasão escolar, uma vez que o mau comportamento de um colega pode influenciar negativamente a conduta de um aluno. Para a autora, as causas da evasão podem ser atribuídas a inúmeros fatores que vão desde aqueles relacionados à escola e à família, até outras referentes a problemas de informação assimétrica. Por isso, para ela, apesar de a proficiência acadêmica do aluno ter algum papel em determinar se ele permanecerá ou não na escola, este efeito não é direto e se dá por intermédio de outros fatores. Por exemplo, alunos que obtêm notas baixas na escola podem não enxergar a finalização do período escolar ou a obtenção de graduações acadêmicas superiores como um objetivo alcançável. Ou seja, o baixo desempenho pode afetar a autoestima do aluno e impeli-lo a desistir. No mesmo sentido, desvios de comportamento, como o uso de drogas, participação em crimes e engajamento em atividades sexuais de forma precoce se relacionam também à possibilidade de abandono escolar (NIEMANN, 2008). Além do efeito direto que estes fatores exercem, alunos que apresentam comportamentos problemáticos são mais prováveis de obterem notas escolares insatisfatórias, o que possui também efeitos indiretos sobre o abandono escolar.

Niemann (2008) assinala na informação assimétrica outro canal que pode conduzir à evasão escolar. Para a autora, muitos alunos não conseguem estabelecer uma relação entre os assuntos que aprendem na escola e a sua utilidade em suas vidas e no mercado de trabalho, o que sugere que os estudantes, além de não observarem o valor intrínseco presente no conhecimento adquirido, desconhecem o retorno futuro da educação escolar. Alunos que não

são capazes de reconhecer os benefícios da escola, não têm incentivos para permanecer nela. Para Neri (2009), a falta de conhecimento, por parte das pessoas, do retorno financeiro que o investimento em educação proporciona, é uma das grandes causas da evasão escolar, ao menos no Brasil. Utilizando dados da Pesquisa Mensal de Emprego<sup>68</sup>, promovida, todos os meses, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Pesquisa Nacional por Amostras e Domicílios (PNAD/IBGE), Neri (2009) analisou os motivos que levam os adolescentes brasileiros com idades entre 15 e 17 anos a abandonar a escola. Baseando-se na literatura sobre capital humano, o autor partiu do pressuposto de que existem três motivos principais pelos quais as pessoas abandonam a escola: pelo lado da demanda, as pessoas podem deixar de frequentar a escola pela necessidade de ingressar no mercado de trabalho por insuficiência de renda, e por falta de interesse na educação escolar; e, pela ótica da oferta, as pessoas podem evadir pela ausência de escolas que sejam apropriadas para as suas necessidades<sup>69</sup>. A análise dos microdados da PNAD de 2006 relevou que, entre as pessoas da faixa etária analisada que deixaram de frequentar a escola, a grande maioria o fez por falta de interesse, a que o autor atribui à falta de conhecimento, por parte dos evadidos, dos elevados retornos da educação no Brasil<sup>70</sup>.

Barbosa e Pessoa (2007) estimaram a taxa interna de retorno média da educação no Brasil. A saber, a taxa interna de retorno se refere à “taxa de retorno que iguala o valor presente dos custos de um ano a mais de educação com o valor presente dos benefícios deste ano adicional de estudo” (BARBOSA; PESSOA, 2007, p. 3). Os benefícios dizem respeito à diferença que se observa nos salários quando um ano a mais de estudo é adquirido. Os custos podem ser diretos, quando se trata do custo financeiro de mais um ano de estudo, ou indiretos, custo de oportunidade do trabalho medido pelo salário que o indivíduo deixa de ganhar quando decide estudar ao invés de trabalhar.

De acordo com Barbosa e Pessoa (2007), a taxa interna de retorno média varia de acordo com a fase do ciclo escolar a que se refere. Para a pré-escola, a taxa interna de retorno é a mais elevada entre os ciclos<sup>71</sup>. Isto corrobora a discussão apresentada por Cunha e

<sup>68</sup> Para maiores informações ver:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/)

<sup>69</sup> Aqui se trata de fatores como: falta de vaga das escolas ou de transporte escolar, ausência de escola perto da residência, problemas com documentação, fato de o estudante possuir alguma doença ou incapacidade. Este último explicava, em 2006, por 45,1% do total de respostas que se referiam a problemas na oferta (NERI, 2009).

<sup>70</sup> Segundo Neri (2009), para a amostra utilizada, 10,9% dos evadidos deixaram a escola por dificuldades de acesso, 27,1% por necessidade de trabalho e geração de renda, 40,3% por falta intrínseca de interesse e 21,7% por outros motivos não especificados.

<sup>71</sup> Segundo os autores, a taxa interna de retorno para a pré-escola no ano de 2004 foi por volta de 17%.

Heckman (2006; 2007) e Heckman (2007), de que a primeira infância é etapa para qual o retorno no investimento em educação é mais elevado. Para os demais ciclos, a taxa de retorno média calculada variou entre 13,7% para o ensino fundamental e 19,1% para o ensino médio (BARBOSA; PESSOA, 2007). Ademais, na visão dos autores, é possível observar um efeito diploma, segundo o qual o retorno da educação para quem completa um ciclo é superior ao retorno observado no ano anterior à conclusão.

Para Neri (2009), existe um paradoxo entre as elevadas taxas de retorno encontradas para a educação no Brasil e os elevados níveis de evasão escolar. Segundo o autor, uma questão que deve ser considerada é que o investimento em educação é de longo prazo, de modo que sua taxa de retorno se eleva com a aquisição de mais anos de estudos e que seus resultados mais expressivos, em termos financeiros, são colhidos em idades mais avançadas, entre 30 e 50 anos. Por isso, para as pessoas mais jovens, o horizonte em que é possível obter algum retorno com a educação escolar por ser muito longínquo e parecer inalcançável, principalmente para os indivíduos mais pobres, para as quais o custo de alocar mais tempo na escola e menos tempo em trabalho, é muito mais elevado. Neste ponto, para o autor, a falta de percepção, por parte dos indivíduos, de a escola é um meio através do qual é possível obter alguma mobilidade social pode ser determinante. Mas pode também ser devido ao fato do investimento em educação ter uma maturação dentro de um horizonte inalcançável às pessoas mais pobres.

Com base em dados da PNAD de 1996, Ribeiro (2006, p. 842) analisou “[...] a desigualdade de oportunidades de mobilidade social entre homens brancos, pardos e pretos [...]”, entre 25 e 64 anos. O autor concluiu, com base na utilização de modelos estatísticos para dados categóricos, que, apesar de as chances de mobilidade social para indivíduos de baixa renda serem semelhantes independentemente de sua cor ou raça – em outras palavras, difícil para todos – para as classes mais altas, homens brancos possuíam maior mobilidade social do que homens pardos e negros. O estudo de Ribeiro (2006) mostrou que as chances de mobilidade social de homens brancos com 10 ou mais anos de escolaridade são até três vezes maiores do que as chances de homens pardos e negros. Segundo ele, isso é devido à existência do preconceito racial. A baixa mobilidade social, ou seja, a reduzida possibilidade de um indivíduo conseguir, através de seu esforço, alcançar melhores condições de vida para si e para sua família, pode criar um incentivo perverso e levar as pessoas a abdicarem da educação escolar para ingressar no mercado de trabalho o mais cedo quanto possível. Nesse âmbito, Neri (2009) identificou que, em cidades brasileiras em que o mercado de trabalho oferece mais oportunidades, a evasão escolar é maior.

A despeito da importância que pode ser atribuída às características do aluno, para González (2006) e Christle, Jolivette e Nelson (2007), algumas características da escola desempenham um papel importante na decisão do aluno de permanecer ou não nela. Segundo os autores, um clima favorável, em que os professores sejam capazes de estabelecer relações sociais de confiança, apoio e cuidado com os alunos, é importantes na medida em que promove nos estudantes um sentimento de pertencimento, e uma visão de que a escola é um lugar seguro e hospitaleiro. Do mesmo modo, escolas grandes em que as relações são pouco personalizadas são mais propícias apresentarem taxas mais elevadas de evasão entre seus alunos. Isto em razão de, em escolas pequenas, ser mais fácil criar no aluno o sentido de pertencimento e de incentivar relações mais estreitas, além da participação dos estudantes na sala de aula e na escola.

Outro aspecto relevante está na política de punições de instituição. Segundo González (2006) e Christle, Jolivette e Nelson (2007), políticas muito severas e pouco tolerantes, como expulsões e suspensões, são desencorajadoras para os alunos. No mesmo sentido, Niemann (2008) aponta que escolas que impetram atitudes negativas com relação à baixa proficiência dos alunos criam um incentivo perverso e fomentam a evasão. Assim, um ponto dos mais importantes está em encorajar e motivar os alunos, mesmo dentro de um contexto hostil (GONZÁLEZ, 2006; NIEMANN, 2008; CHRISTLE; JOLIVETTE; NELSON, 2007). Para isso, Niemann (2008) sugere que o currículo escolar deve ser estruturado de tal modo que proporcione aos estudantes uma experiência divertida e rica em aprendizado.

Muitos autores apontam na motivação do aluno um fator decisivo para sua proficiência na escola e para sua propensão à evasão escolar. Neste ponto, o papel dos pais assume uma importância crucial. Segundo Niemann (2008), a família influencia a permanência do aluno na escola na medida em que suas condições socioeconômicas e o nível de escolaridade dos pais determinam as expectativas que estes tem sobre o desenvolvimento acadêmico de seus filhos. Jenks ([1972] 2008) já sugeria que indivíduos mais pobres apresentam menores expectativas educacionais e que, por isso, deixam a escola antes de pessoas com condições socioeconômicas melhores. Niemann (2008, p. 19, tradução nossa<sup>72</sup>) apresenta, ainda, um agravante: pais mais pobres tendem a apresentar uma reação mais apática, aceitando a autoridade da escola e feedbacks negativos sobre seus filhos, “[...] se tornando desencorajados e desencorajando seus filhos frente à baixa performance”.

---

<sup>72</sup> “[...] becoming discouraged and discouraging their children in the face of poor performance”

Diferentes condições socioeconômicas se associam a diferentes modos de atitudes familiares, a diferentes níveis de instrução dos pais e a graus de proficiência distintos (CAIRNS; CAIRNS; NECKERMAN, 1989). Assim, a baixa expectativa educacional dos indivíduos mais pobres pode ser devida à baixa expectativa de seus pais a respeito de sua proficiência na escola. A baixa expectativa dos pais pode se traduzir em baixo monitoramento e participação, e em pouco encorajamento aos seus filhos (NIEMANN, 2008). Ou seja, alunos cujos pais participam de sua vida escolar, acompanhando-os em suas decisões e motivando-os possuem uma probabilidade menor de abandonar a escola. Assim como, segundo Niemann (2008), alunos cujos pais apresentam um estilo parental mais permissivo, envolvendo-se pouco na vida de seus filhos, são mais suscetíveis à evasão escolar. Para a autora, adolescentes necessitam de guias para seus comportamentos e, neste aspecto, os pais possuem grande influência, uma vez que a família é responsável por estabelecer as interações afetivas que formam as características socioemocionais e cognitivas da criança (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD, 2010). Além disso, os pais podem atenuar a questão da informação assimétrica provendo seus filhos de informações a respeito da importância da educação escolar. Em particular, Cunha e Heckman (2006) e Heckman (2007) enfatizam o papel da mãe no processo de aquisição de habilidades da criança e, por consequência, em sua probabilidade futura de abandonar a escola.

A motivação do aluno, por outro lado, se expressa em suas atitudes em relação à escola. De acordo com Alexander, Entwistle e Horsey (1997), mesmo antes de ingressarem na escola primária, as crianças já apresentam diferenças entre elas, graças às suas experiências fora da escola. Independentemente de ser o início da vida escolar um período crítico para o desenvolvimento acadêmico e pessoal em função da adaptação da criança às rotinas escolares, os padrões de conduta e comportamento do indivíduo vão se solidificando e estabilizando ao longo dos anos escolares de acordo com as instituições a que pertence – incluindo a escola e a família – e com as experiências que ele vive. Certos padrões de comportamento, uma vez estabelecidos, acompanham o indivíduo por toda a sua vida na escola. Por isso, os autores concordam que independentemente das condições socioeconômicas do aluno, seu contexto familiar expresso na atitude e nos valores dos pais, as atitudes e comportamentos do aluno e a experiência na escola, como nível de proficiência, são determinantes para a evasão escolar.

O *Relatório de Desenvolvimento Humano 2009/2010* disserta a respeito da importância dos valores que a criança carrega e do papel dos pais e famílias – entendidas de modo funcional como redes de cuidado e afeto – na formação destes valores. O relatório define como práticas parentais “[...] ações, técnicas e métodos específicos usados para ensinar

um determinado valor ou chamar a atenção das crianças para adotar e corrigir certas atitudes e comportamentos” (PNUD, 2010, p. 107). O relatório define valores com sendo as crenças, guias e metas gerais que informam ao indivíduo a forma de melhor agir em sua vida. A formação dos valores depende do contexto em que a estrutura social a que se referem encontra-se inserida, representando uma construção sociopsíquica que sofre influência “[...] de normas, costumes, instituições e regras distintas dentro das quais os indivíduos exercem suas decisões” (PNUD, 2010, p. 88).

De acordo com o relatório (PNUD, 2010), os valores que as pessoas carregam podem ou não ser efetivamente aplicados por elas em suas práticas ao longo da vida. Porém, a ordem de importância que os valores apresentam é capaz de modificar a percepção que os indivíduos têm da realidade e a forma como se relacionam com ela. Os valores são responsáveis por ditar os padrões e critérios sociais que serão responsáveis pela conduta que os indivíduos terão em suas vidas, tanto no que diz respeito somente a ele, quanto no que se refere à vida de outras pessoas. Além do que, os valores conferem às pessoas um senso crítico que lhes permite avaliar de formas distintas as situações que se apresentam ao longo de suas vidas.

Assim, conforme o PNUD (2010), os valores influenciam e são influenciados por normas e culturas e por comportamentos. Os comportamentos, por outro lado, são influenciados por ações observadas e podem ser positivos ou negativos. As atitudes de um indivíduo encontram-se em um nível concreto, e se referem às decisões tomadas quando se considera o conjunto de valores que ele possui com respeito a uma dada situação. Valores formam sistemas de valores que ditam atitudes que influenciam comportamento.

Segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2010), apesar de os valores serem aprendidos quando se é criança, eles não podem ser ensinados. Sua transmissão se dá, frequentemente, por meio da observação, da prática e através do exercício da razão – reflexão crítica – permeados pelas condições expressas pelo contexto cultural e social no qual as pessoas se desenvolvem. A família, por representar o primeiro ambiente de socialização, é um núcleo fundamental para a formação de valores, sendo seu papel orientar, influenciar, estimular e transmitir os valores que serão formados na criança e que serão levados para a fase adulta. Por isso, o relatório revela que diferentes práticas parentais têm efeitos distintos sobre as atitudes. Práticas parentais negativas têm efeitos deletérios sobre a personalidade da criança:

[...] ‘práticas parentais negativas’, que podem prejudicar o aprendizado de valores e conduzir a comportamentos antissociais nas crianças e adolescentes, como vandalismo, brigas de rua, fugas de casa, evasão escolar ou agressividade. Dentre as práticas parentais negativas mais comuns, podemos citar a negligência, o abuso

físico e psicológico, a disciplina relaxada, a punição inconsistente e a monitoria estressante. (PNUD, 2010, p. 107).

Parece, portanto, haver um consenso a respeito do papel determinante da família na proficiência do aluno e na sua permanência na escola. De acordo com Niemann (2008), deixar de frequentar a escola antes de sua conclusão afeta profundamente a vida de um indivíduo, não só em aspectos referentes à sua aderência ao mercado de trabalho, mas também a sua qualidade de vida e condições de saúde futuras<sup>73</sup>. Pessoas que não concluem o ciclo básico de educação tendem a sofrer com problemas cardiovasculares, gastam mais com cuidados em saúde e vivem em média, de acordo com a autora, nove anos a menos do que pessoas que se formaram no ensino médio. Além disso, pessoas que não concluíram a escola recebem salários menores, sofrem com elevadas taxas de desemprego e vivem em comunidades mais pobres, o que tem impacto sobre as suas famílias, colocando seus filhos sob fatores de risco para a evasão escolar. Em outras palavras, a evasão escolar tem efeitos cíclicos e intergeracionais que conduzem à persistência de condições de pobreza nas famílias. Para Christle, Jolivette e Nelson (2007), o abandono escolar traz, ademais, consequências que vão além do âmbito individual. Em um país, conforme as pessoas deixam de adquirir educação, existe uma tendência à redução da renda nacional e das receitas governamentais com arrecadação de impostos, a uma maior demanda por serviços sociais, elevação na criminalidade, menor participação política dos indivíduos, redução na mobilidade intergeracional e níveis mais baixos de saúde para a população. Assim, independentemente do ângulo através do qual se olhe, todos perdem quando as pessoas deixam de frequentar a escola antes de concluí-la.

### 3.7 COMENTÁRIOS FINAIS

Este capítulo procurou sumarizar os principais estudos em eficácia escolar e outros relativos ao abandono escolar e ao processo de aquisição de conhecimento e habilidades, com o objetivo principal de verificar quais são os fatores, escolares e não-escolares, que impactam sobre a qualidade da educação escolar que o aluno recebe. Os resultados encontrados nos estudos internacionais são muito heterogêneos e pouco permitem afirmar sobre o papel da escola. Neste caso, as evidências mais impactantes em favor da educação escolar encontram-

---

<sup>73</sup> De acordo com a autora, diplomas são importantes até mesmo para aqueles que executam trabalhos manuais que não necessitam de certificação, uma vez que indicam para o empregador aspectos não cognitivos como disciplina e perseverança.

se nos processos relativos às características dos professores, da gestão da sala de aula e da administração escolar. Para o Brasil, porém, os resultados são um pouco distintos e indicam que, a despeito da influência predominante da origem socioeconômica do aluno, as características da escola possuem um papel em determinar a proficiência de seus estudantes.

Um aspecto interessante que se deve observar é que, enquanto nos estudos sobre a disfuncionalidade escolar a unidade de análise é a escola, nos estudos sobre eficácia escolar, a unidade é o aluno. As pesquisas sobre a disfuncionalidade partem do princípio que as escolas possuem um papel determinante no desenvolvimento cognitivo e social de seus alunos, de modo que escolas que não funcionam como deveriam podem, até mesmo, prejudicar fortemente o desenvolvimento de seus alunos. Neste caso, os pesquisadores olham para as escolas com o objetivo de entender quais são os fatores que a conduzem à disfuncionalidade. Em contrapartida, os estudos a respeito da eficácia escolar objetivam investigar se a premissa sobre a qual os estudos sobre a disfuncionalidade se fundamentam é válida, ou seja, se a escola realmente impacta sobre o desempenho dos alunos e, caso impactem, quais aspectos são determinantes. Logo, apesar das similaridades que podem ser encontradas, os objetivos das duas linhas de pesquisa são distintos. Cabe notar, porém, que os fatores identificados nas pesquisas em eficácia escolar, de certo modo, corroboram as conclusões a que chegaram os estudos sobre disfuncionalidade escolar, pelo menos no que se refere à influência da escola, de seus recursos e de sua gestão sobre a proficiência dos alunos em exames padronizados. Deste modo, as conclusões a que se pode chegar com toda a análise realizada até aqui convergem para afirmar que:

- a) a atitude dos pais e da família com respeito à educação de seus filhos parece ser, em primeira instância, o grande fator de influência para o sucesso social que as pessoas alcançam em suas vidas;
- b) a atitude dos pais, por outro lado, é influenciada pelo grau de vulnerabilidade econômica e social de sua família e de sua comunidade e por seu nível de escolaridade. Este é um dos motivos pelos quais as condições socioeconômicas do aluno são tão importantes para determinar seu desempenho escolar. Outros motivos se relacionam à falta de condições para obter um padrão de vida satisfatório, que proporcione saúde e alimentação suficientes e que permita o desenvolvimento de outras habilidades além das cognitivas.
- c) neste âmbito, pode-se afirmar que as características não-cognitivas do aluno, como motivação e perseverança, são tão importantes para o seu sucesso escolar e social quanto o desenvolvimento de habilidades cognitivas. O florescimento



destas habilidades, novamente, está condicionado à atitude dos pais e, por consequência, às condições socioeconômicas do aluno.

- d) a dotação de recursos que uma escola tem a sua disposição impacta sobre seu desempenho, principalmente quando se trata de escolas carentes em termos de insumos e que atendem alunos de comunidades caracterizadas por níveis mais elevados de vulnerabilidade econômica e social;
- e) o modo como a gestão da escola é conduzido e a atitude dos professores em sala de aula com os alunos, além do nível de qualificação do corpo docente e dos diretores, representam fatores de sucesso ou insucesso, quando mal conduzidos, de uma escola. Se os alunos já são expostos, fora da escola, a condições adversas, a escola deve ser organizada de forma a se tornar um ambiente seguro, inclusivo, interessante e motivador para as crianças e adolescentes. Em outras palavras, os processos escolares podem ser mais importantes do que os insumos físicos da escola.

Apesar de algumas referências internacionais para países desenvolvidos indicarem que os recursos escolares pouco importam, acredita-se que os padrões encontrados nos estudos sobre a disfuncionalidade escolar são mais facilmente comparáveis com os resultados encontrados para a pesquisa sobre eficácia escolar no Brasil. A razão para isto é simples: a grande maioria dos estudos sobre disfuncionalidade escolar foram realizados tomando por base escolas da África do Sul, país cujas características socioeconômicas mais se aproximam das características dos Brasil do que com as de países desenvolvidos. De fato, a literatura mostra que, para países em desenvolvimento, os resultados dos estudos sobre eficácia escolar costumam destoar daqueles encontrados para países desenvolvidos, indicando que os recursos financeiros da escola são importantes para o desenvolvimento de seus alunos (TORRECILLA, 2008).

Independentemente da linha de pesquisa em questão, cabe, ainda, uma observação importante no que se refere à questão do indicador para representar a eficácia ou a disfuncionalidade de uma escola. Como visto, a maioria dos estudos aqui apresentados utilizam o desempenho dos alunos em exames padronizados como *proxy* para o sucesso da escola. Quando não o fazem, utilizam a distorção série idade em função da forte relação negativa existente entre esta e o desempenho dos alunos em testes<sup>74</sup>.

---

<sup>74</sup> Alunos atrasados em relação ao ano escolar apresentam notas inferiores em exames padronizados de desempenho (SOARES; SATYRO, 2008). Neste caso, a defasagem série-idade, portanto, acaba por avaliar os alunos sob aspectos muito similares àqueles que se avalia com exames padronizados.

Para Fernandes e Gremaud (2009), as questões abrangentes principais que envolvem o debate a respeito de como avaliar escolas e sistemas educacionais são duas: quais são os resultados que são esperados das escolas e quais os indicadores devem ser usados para medir estes resultados. O problema aí se encontra no fato de, como visto, as escolas apresentarem múltiplos objetivos, alguns relacionados ao desenvolvimento cognitivo dos alunos que é passível de ser medido com testes padronizados, e outros com cultivo de características não cognitivas, como ética e senso de civilidade, sendo difícil encontrar indicadores capazes de medir estas características. Assim, para os autores, a questão que se coloca em termos de avaliação é encontrar um indicador e um parâmetro capaz de indicar quais escolas são capazes alcançar com seus alunos os seus objetivos mais amplos. Nesse sentido, indicadores baseados em resultados fundamentados unicamente em testes cognitivos – que, geralmente, só testam a habilidade dos alunos com respeito a conhecimentos em matemática e português – falham ao não serem capazes de isolar o resultado alcançado pela escola dos fatores do ambiente que o afetam<sup>75</sup>. Sobre o uso da defasagem série-idade, de acordo com Soares e Sátyro (2008), existem ainda alguns problemas de cunho metodológico em utilizar um indicador de repetência como *proxy* para o desempenho dos alunos. Em primeiro lugar em razão de haver a possibilidade de a criança já ter ingressado mais tarde na escola, de modo que, neste caso, a defasagem não indicaria repetência e, por conseguinte, um desempenho escolar ruim por parte do aluno, mas somente atraso. Outro problema, segundo os autores, está na possibilidade de a criança ter cursado os primeiros anos do ensino fundamental (do primeiro ao quinto ano) em uma escola e os anos seguintes em outra. Neste caso, a defasagem pode ser produto de outra escola, e não daquela que se deseja analisar. Em ambos os casos, pode ocorrer um ruído na estimação que pode influenciar os resultados.

Segundo Fernandes e Gremaud (2009), porém, uma vez que é difícil encontrar indicadores perfeitamente apropriados e que medidas para avaliação de sistemas educacionais sejam imperfeitas de forma geral, o desempenho dos alunos em testes cognitivos fornece uma boa previsão a respeito do desempenho futuro dos alunos, visto que desempenhos superiores estão associados a mais anos de estudos e mais anos de estudos a melhores salários<sup>76</sup>. Na mesma linha, o World Bank (2004), argumenta que sistemas de avaliação nacionais são

---

<sup>75</sup> Fernandes e Gremaud (2009) citam como exemplo uma escola cujos alunos vivem em condições de vulnerabilidade socioeconômica. Neste caso, ainda que a escola se esforce para ensinar seus alunos, pode ser que estes ainda não apresentem um resultado satisfatório no teste em razão de fatores externos a escola, como pobreza, condição de saúde, etc.

<sup>76</sup> Currie e Thomas, 1999\* apud Fernandes e Gremaud, 2009, p. 6.

\*CURRIE, J.; THOMAS, D.; Early test scores, socioeconomic status and future outcomes. NBER Working Paper 6943. Cambridge, NBER, 1999.

essenciais para monitorar as realizações alcançadas pelo sistema educacional. Mesmo que medidas de desempenho possam representar uma forma de reduzir os produtos da educação à habilidade dos estudantes de responder perguntas em testes padronizados, não se pode, segundo o relatório do Banco Mundial (WORLD BANK, 2004), deixar de prestar atenção em desempenho. Coleman (2008), mesmo reconhecendo as limitações impostas pelo uso de testes de desempenho como medida para a eficácia, julgou satisfatória sua utilização na avaliação da eficácia de uma escola. Para Coleman (2008), a habilidade do aluno em responder questões de português ou matemática seria um fator crítico para seu sucesso futuro. No entanto, como visto, o sucesso de um indivíduo está intimamente ligado a algumas de suas características cognitivas, mas também, a outras características não-cognitivas. Os estudos de James Heckman e Cunha mostraram que são diversas as habilidades que são desenvolvidas ao longo da vida e que contribuem para o sucesso do indivíduo em sua vida social. Assim como o QI, o desenvolvimento das habilidades não-cognitivas também são determinantes para o sucesso que o indivíduo terá, inclusive, no mercado de trabalho. Sendo a primeira infância a fase da vida em que tais habilidades começam a se constituir, o meio em que a criança está inserida, a educação que é dada pelos pais e pela escola durante essa etapa são determinantes para as capacitações que estes indivíduos serão capazes de lograr ao longo da vida.

Isto porque, uma vez que não se formem na criança o conjunto de habilidades não-cognitivas que são consideradas desejáveis para que as habilidades cognitivas se desenvolvam em cada período crítico, o seu sucesso social na idade adulta ficará comprometido. Tendo em vista a relação entre as capacidades não-cognitivas e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, uma educação que se oriente só para a formação de aspectos cognitivos, pode não cumprir nem mesmo só com o objetivo de formar indivíduos de elevada qualificação, uma vez que a falta de desenvolvimento das emoções dos indivíduos pode prejudicar a formação de habilidades específicas. Por isso, avaliar a escola e medir sua qualidade de acordo, somente, com a habilidade das crianças em irem bem em exames padronizados que, como proposto por Coleman (2008), avaliam os alunos sob aspectos cognitivos, pode ser especialmente problemático.

Nesse sentido, muitos autores veem problemas graves no uso do desempenho em testes em estudos sobre eficácia escolar. Para Waltenberg (2006), o fato de muitos estudiosos utilizarem como variável dependente em funções de produção de educação o desempenho dos alunos em testes padronizados é altamente questionável, uma vez que os objetivos da educação escolar são muito mais amplos. Outros autores, como Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b) e Mortimore et al. (2008a), compartilham a visão de Waltenberg (2006). Para

Madaus, Airasian e Kellaghan (2008b, p. 115), “escolas são instituições complicadas com uma grande variedade de propósitos [de modo que] um determinado insumo escolar ou de programa está potencialmente relacionado a muitos resultados”, que não são avaliados quando se considera somente testes padronizados como parâmetro para os resultados que uma escola produz. Nas palavras de Mortimore et al. (2008a, p. 157-158):

Na nossa visão, os objetivos da educação são, necessariamente, múltiplos. Habilidades básicas são consideradas importantes pela vasta maioria de professores e pais, mas outras áreas – incluindo aspectos de desenvolvimento tais como comportamento, frequência e atitude em relação à educação – também são importantes. Estudos que utilizam apenas uma ou duas medidas dos resultados educacionais dos alunos podem gerar uma visão desequilibrada e simplista dos efeitos da sala de aula e da escola.

O grande problema em utilizar as notas obtidas pelos alunos em exames padronizados como critério de eficácia para uma escola está no fato deste tipo de indicador não carregar consigo informações a respeito do processo. Sen (1997) fornece uma contribuição importante que se aplica a esta questão, ao diferenciar resultados finalísticos (*culmination outcomes*) de resultados abrangentes (*comprehensive outcomes*). Os resultados finalísticos são aqueles que não consideram o processo, ou seja, resultados consequencialistas que consideram somente o ato da escolha, enquanto os resultados abrangentes são aqueles que incluem o processo de escolha que, para o autor, é intrinsecamente importante uma vez que o processo exerce uma influência direta sobre os resultados obtidos e sobre o que se pode dizer sobre eles. Sobre essa perspectiva, a escolha entre estes tipos diferentes de marcos avaliatórios tem implicações em termos de justiça social, de modo que a busca por uma sociedade menos injusta passa pela avaliação dos processos, dos meios, e não somente dos resultados (SEN, 2009). Deste modo, um instrumento de avaliação educacional que se proponha a avaliar um sistema educacional ou, em uma esfera menor, uma escola, deveria considerar não só os resultados obtidos pelos alunos, mas também os processos que levaram àquele resultado. E, ao considerar os resultados, deveria representá-los de uma forma mais abrangente, captando os objetivos mais amplos de uma escola e observando-a em termos de construção de um sistema educacional mais equânime.

Ao excluir o processo da análise, exames cognitivos deixam de considerar todos aqueles aspectos denotados como igualmente relevantes. Considere-se, por exemplo, escolas cujas condições de vulnerabilidade econômica e social dos alunos os impedem de lograr bons resultados escolares cognitivos, a despeito de todo o esforço que a escola realize. Neste caso, testes cognitivos mostrarão que a escola é ineficaz, ainda que ela esteja alcançando bons

resultados em melhorar a disciplina dos alunos ou o seu nível de comprometimento, por exemplo. Em casos extremos, o grande sucesso da escola pode estar em, apenas, conseguir manter os alunos dentro da classe, com um mínimo de ordem, mesmo que nenhum conteúdo consiga ser ensinado. Estes aspectos, porém, não podem ser captados por exames cognitivos padronizados e, se o instrumento de avaliação não é capaz de mostrar estas condições e estes efeitos, então a política pública baseada nesta avaliação também não poderá ser bem orientada.

Os apontamentos de Sen (1997, 2009) conduzem a uma conclusão: os instrumentos de política pública voltados para avaliar e para a condução de ações no âmbito da educação escolar devem considerar todo o processo, e não apenas os resultados, uma vez que estes não carregam consigo todas as informações que são relevantes. Nesse sentido, a última parte deste estudo se ocupa de, com base nas conclusões que se pode obter com a análise feita até aqui, propor soluções para os problemas apresentados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E INDICAÇÕES PARA POLÍTICA PÚBLICA

Este trabalho teve por objetivo identificar, com base em estudos existentes, os fatores que são responsáveis pela disfuncionalidade nas escolas. Sendo a literatura sobre a disfuncionalidade escolar incipiente, no caminho para a identificação dos aspectos que são relevantes para tornar uma escola disfuncional, passou-se pela investigação dos fatores que podem ser apontados como responsáveis pela eficácia das escolas. De acordo com Sammons (2008), a baixa frequência de estudos que se ocupam de identificar as relações existentes entre as características da escola e a possibilidade de que ela não funcione como deveria, impele os pesquisadores a associarem os fatores de eficácia aos de ineficácia. Entretanto, segundo a autora, não existe uma relação clara entre os elementos de eficácia e disfuncionalidade de uma escola. Os aspectos que são responsáveis por melhorar as condições de uma escola eficaz não necessariamente, e muitas vezes não serão, os mesmos capazes de tornar uma escola disfuncional eficaz. A revisão realizada aqui, porém, permite fazer algumas considerações relevantes a respeito do papel da escola na educação e no desempenho acadêmico dos alunos.

Definida a disfuncionalidade escolar em termos de impedimentos que dificultam ou impossibilitam a escola de desempenhar sua função plenamente, o quadro 1 a seguir apresenta um esforço teórico de elencar as ações, fatores, e outros aspectos que podem diminuir o peso dos impedimentos ou, por si, resolver alguns dos problemas que foram apontados como característicos de escolas disfuncionais. Para tanto, o quadro apresenta um resumo das principais conclusões apontadas pelos estudos que foram utilizados ao longo deste trabalho. Fez-se uso da descrição trazida por Sammons (2008), que lista os onze fatores de escolas eficazes e, a estes, foram acrescentados outros pontos importantes apresentados e discutidos ao longo deste estudo.

**Quadro 1 - Fatores de sucesso para uma escola**

<b>Forma de Liderança</b>	Profissional, firme e objetiva
	Presença de gestor experiente e qualificado para a função
	Democrática, com enfoque participativo
	Gestor com perfil de liderança
<b>Presença de visão e objetivos comuns</b>	Criação de uma cultura de <i>accountability</i> entre os funcionários da escola, estimulando a participação e o comprometimento do corpo docente e de outros funcionários
	Estimular a participação do corpo discente e seu envolvimento com a visão e os objetivos da escola
	Ter objetivos conhecidos, aceitos e aderidos por todos, pais, alunos, equipe diretiva, professores e demais funcionários
	Prática consistente com os objetivos traçados

Continua...

	Continuação
<b>Ambiente propício ao aprendizado</b>	Desenvolvimento de um ambiente escolar ordenado e seguro para alunos, professores e funcionários
	Criar um ambiente visualmente atraente, que estimule a imaginação e a curiosidade das crianças pelo aprendizado
	Estabelecer um ambiente de trabalho hospitaleiro e atraente para professores e demais funcionários
<b>Recursos e infraestrutura</b>	Presença de uma estrutura física adequada às necessidades dos alunos
	Gestão eficaz dos recursos à disposição das escolas e dos alunos
	Procurar promover uma distribuição o mais equânime quanto possível dos recursos escolares entre os alunos
	Reduzir razão aluno/professor
<b>Expectativas</b>	Altas expectativas, por parte de pais, professores e diretores, em relação à qualidade do que deve ser ensinado
	Altas expectativas sobre o desempenho dos alunos
	Tornar as elevadas expectativas de conhecimento geral
	Estimular o desenvolvimento de atividades que desafiem intelectualmente os alunos
<b>Gestão de sala de aula</b>	Ter objetivos claros
	Organizar o ensino de forma eficiente
	Deixar claro para os alunos os propósitos das aulas
	Adaptar o ensino e estruturar as aulas segundo as necessidades e características dos alunos
	Estabelecer atividades que tornem as aulas divertidas e interessantes para os estudantes
	Construir uma boa relação interpessoal com os alunos
	Diretrizes disciplinares claras e justas para os alunos
	Estimular a autocrítica. Conversar com o aluno quanto ao seu desempenho e comportamento, valorizando os pontos positivos e incentivando - não punindo - para que ele trabalhe para aprimorar os pontos negativos
	Atrair professores qualificados e experientes
	Foco em ensinar e aprender
	Tornar máximo o tempo em sala de aula que é utilizado para ensinar e aprender
	Organizar os alunos em turmas menores
	Dispor os alunos nas turmas de forma que, em cada uma, a quantidade de alunos com boa proficiência e de alunos com baixa proficiência seja equilibrada.
<b>Acompanhar o progresso</b>	Observar o desempenho, cognitivo e não-cognitivo, dos alunos e seu progresso
	Monitorar o desempenho da escola enquanto instituição
	Avaliar o desempenho dos professores
<b>Delinear os direitos e responsabilidades do aluno</b>	Promover a autoestima do aluno
	Estimular o aluno ao longo do processo de aprendizagem, motivando-o aprender
	Colocar o aluno em posição de responsabilidade, de forma que ele entenda quais são seus deveres enquanto aluno
	Passar tarefas de casas e acompanhar seu progresso
<b>Participação dos pais</b>	Estimular a participação dos pais na escola
	Incentivar o envolvimento dos pais na vida escolar e no aprendizado de seus filhos

Fonte: Elaboração do autor (2014).

Sobre o conteúdo do quadro 1, cabem algumas considerações. No que tange aos recursos e à estrutura física da escola, entende-se aqui que alguns aspectos são o mínimo

necessário para garantir uma boa educação, como a presença de salas de aula equipadas com materiais básicos, de um corpo de professores, de dependências em boa condição de salubridade, entre muitos outros. Porém, como na literatura a discussão a respeito do papel dos recursos monetários e da estrutura física é extremamente controversa, torna-se difícil determinar quais fatores são de fato importantes ou qual fator é mais determinante que outro. Por isso, optou-se por ressaltar que a estrutura física e de recursos à disposição de uma escola deve ser adequada às necessidades de seus alunos, mas levando em conta uma das máximas do desenvolvimento humano, na formulação de Amartya Sen, de que recursos são indicadores imperfeitos de bem-estar pois sua conversão depende de características paramétricas dos indivíduos e dos contextos em que operam. Isto implica que em linhas gerais escolas cujos alunos possuem mais necessidades a serem supridas por ela, devem possuir uma estrutura física e de recursos mais abrangente. Ou seja, segundo a visão do presente estudo, estas escolas precisam de mais recursos, sendo necessário observar como estes recursos serão convertidos.

Outro aspecto relevante está na qualidade dos professores. Estudos apontam que professores muito qualificados, como aqueles que possuem curso de mestrado, tem um efeito nulo ou até mesmo negativo sobre a proficiência dos alunos (GOE; STICKLER, 2008; VERNIER; BAGOLIN, 2013). Em outras palavras, a despeito de a presença de professores qualificados ser muito importante para o desempenho dos alunos, o excesso de qualificação parece ser um ponto negativo. É difícil encontrar uma explicação para esta relação. Talvez, professores muito qualificados tenham dificuldade de transmitir o conteúdo de uma forma simples, que seus alunos entendam. Mas é difícil dizer ao certo.

Cabe observar também que a maior parte das indicações da tabela referem-se a processos, de modo que estes parecem ser mais importantes para determinar o desempenho da escola do que outros elementos. Em escolas com poucos insumos, por exemplo, caso os recursos disponíveis sejam bem administrados, a escassez pode não se transformar em um fator de disfuncionalidade. De modo geral, em termos de processos, dois pontos se destacam: a gestão da escola por parte de diretores, e a gestão da sala de aula pelo lado dos professores. De acordo com o Banco Mundial (BIRD, 2014), é na sala de aula que todo o investimento da escola é reunido nas mãos do professor, para que ele produza, a partir dos insumos que tem a sua disposição, conhecimento para os alunos. É, portanto, pelas mãos dos professores que os recursos escolares são repassados para os alunos. Por isso, a forma como professores e diretores se organizam e desempenham seu trabalho produzem um forte efeito – potencial –



sobre o que e o quanto que seus alunos irão aprender e, portanto, nas oportunidades e tipos de vida que os estudantes lograrão ter no futuro.

A esta altura, é válido indagar de que forma os caminhos apontados por este estudo podem ser alcançados. Que tipo de ações, em termos de política pública, podem ser impetradas para tornar o sistema educativo brasileiro mais funcional? Vale lembrar que, nos termos deste trabalho, um sistema educativo funcional é aquele que é capaz de dotar as pessoas das condições necessárias para que elas possam ser aquilo que valorizam e tem razão de valorizar. Esta definição faz referência à designação de escola funcional fornecido na primeira parte deste estudo. Aqui, faz-se o uso diretamente da definição de liberdade dada por Sen (2000). Nesse sentido, entende-se que um sistema educacional funcional deve dotar as pessoas de liberdades substantivas, que as permitam ser o que elas quiserem e tiverem razão de ser. Ter razão aqui não implica apenas em ter motivos. Significa ter submetido suas escolhas a um escrutínio da razão, a uma reflexão crítica baseada em valores, informação e em outros critérios morais. Assim, esta definição subentende que a escola possui um papel muito mais amplo do que apenas dotar as pessoas de aptidões cognitivas, mas de dotá-las de capacitações para a vida.

Segundo o Relatório da United Nations Educational Scientific and Cultural Organization - UNESCO (1998), existem quatro pilares sobre os quais uma educação escolar para a vida deve se fundamentar: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver juntos; e aprender a ser. Em outras palavras, a escola deve, além de ensinar elementos básicos de cultura geral e as disciplinas escolares, ensinar os alunos a aprenderem, para, posteriormente, ensiná-los as práticas e as competências que tornam as pessoas mais aptas para o mercado de trabalho, como capacidade de trabalhar em equipe e de se articular em meio a situações adversas. Nesta visão, é papel da escola, também, educar para a convivência, para a multiplicidade de diferenças culturais, para a compreensão entre as pessoas e para o entendimento das interdependências existentes entre os indivíduos. Por fim, a escola deve auxiliar as pessoas a “[...] melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal” (UNESCO, 1998, p. 102).

Uma visão mais ampla da educação escolar implica que um sistema educacional precisa ser equitativo para ser funcional. Um país que falha em fornecer para suas crianças uma educação equitativa, ainda que consiga prover educação para todos, possui um sistema educacional disfuncional. Assim sendo, é necessário que a escola consiga mitigar os efeitos

que ambientes adversos produzem sobre a educação e sobre o aprendizado de alunos cuja situação de vulnerabilidade econômica e social seja desfavorecida (UNICEF, 1990).

Reduzir os efeitos do ambiente de modo a proporcionar boas condições de aprendizagem para todos deveria ser uma das primeiras preocupações de uma política pública direcionada para criar um sistema de educação básica mais equitativo e menos injusto em termos de promoção de oportunidades e capacitações para a vida. Partindo desde ponto de vista, um extenso conjunto de medidas pode ser sugerido a fim reduzir as condições de disfuncionalidade nas escolas. É desejável que todas as escolas de ensino básico da rede pública de educação ofereçam ensino integral para seus alunos. Passar mais tempo na escola significa que a criança ficará menos tempo exposta às condições adversas que podem existir em seus lares. Além disso, é uma garantia de que ela receberá alimentação adequada durante boa parte do dia – merenda pela manhã e pela tarde, almoço e, até mesmo, jantar. Ou seja, o ensino integral, quando bem executado, pode diminuir o peso, para as famílias mais pobres, de manter os filhos na escola. Outro aspecto importante da educação integral está na possibilidade de oferecer um número maior de atividades para as crianças. Isso permitiria preencher o tempo dos alunos não só com atividades cognitivas, como aulas de português, matemática e ciências, mas também com atividades que estimulam as habilidades não-cognitivas, como aulas de música, esportes, de línguas, teatro, oficinas para cidadania, entre outras. Isto, além de tornar a escola mais atraente para as crianças, permitiria àquelas que não têm condições financeiras de realizar nenhuma outra atividade, desenvolver as mesmas habilidades do que crianças cujas famílias as engajam em atividades extraescolares fora do período de aula.

Segundo a UNESCO (1998, p. 102), a escola não pode “[...] negligenciar na educação nenhuma das potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se”. Para o relatório (UNESCO, 1998), a escola precisa ser plural em seus ensinamentos e, ao mesmo tempo, respeitar a pluralidade de seus alunos e as diferenças de aptidões entre eles. Assim, é desejável não só que a escola ofereça diversas atividades para seus alunos, mas também que ela permita que eles escolham, respeitando a carga horária estipulada, aquelas de sua preferência. Pode parecer um pouco permissivo em se tratando de crianças, mas é assim que as escolas norte-americanas funcionam. Os alunos permanecem na escola ao longo de um turno intermediário e, neste período, além das matérias escolares, fazem outras classes de sua escolha, como aula de debate ou de cozinha. Além disso, o currículo escolar é menos rígido, o que permite que

alunos que possuem maiores aptidões em determinadas matérias escolham cursar estas disciplinas em módulos avançados que não estão no currículo básico tradicional.

É interessante também que as escolas assumam um papel maior no que tange às condições de saúde do aluno, caracterizando uma maior transversalidade em suas operações. Isto poderia ser realizado através de práticas mais ativas em prol da boa saúde na escola, visitas periódicas de médicos e dentistas para atender os alunos que necessitam de mais cuidados, de atividades que envolvessem os pais e as crianças com o objetivo de ensinar bons cuidados com a saúde e com a alimentação de toda a família.

O envolvimento dos pais com a escola é primordial para uma boa educação, principalmente quando se trata de escolas que atendem a comunidades mais pobres. É necessário que a escola crie um canal de comunicação eficiente com os pais e que estes participem da vida escolar de seus filhos. É preciso, antes de tudo, que os pais compreendam a importância da educação escolar para o desenvolvimento de suas crianças. Segundo UNESCO (1998), algumas medidas cabíveis neste âmbito estão na escola proporcionar programas de educação comunitária para os pais, em estabelecer canais de comunicação mais diretos e processos para que os pais possam participar das decisões da escola coletivamente e para que possam avaliá-la e cobrar as suas demandas. Ademais, é interessante que as escolas ofereçam oficinas de educação cidadã para os pais e para os alunos, com atividades sobre planejamento familiar e econômico, cuidados com o meio-ambiente e com a comunidade, entre outras. Quanto aos alunos especificamente, é importante que a escola incentive, através de práticas, a formação dos valores de tolerância, autocrítica, respeito mútuo, reflexão crítica e a disposição para ouvir as perspectivas alheias. Isto pode ser fomentado através de debates, atividades que coloquem os alunos em dilemas morais e éticos que tenham que ser discutidos por todos (UNESCO, 1998).

Para que a comunidade faça parte da escola, é preciso que a escola se envolva com os problemas da comunidade. O poder de determinação das condições socioeconômicas dos alunos sobre o seu desempenho escolar mostra que a escola não pode ser vista independentemente do ambiente que a rodeia. Assumir este fato é uma parte importante do caminho para resolver as disfuncionalidades, principalmente em escolas de comunidades mais vulneráveis socioeconomicamente. Nesse sentido, é importante que as escolas adotem um ritmo de ensino que seja compatível com as características de seus alunos, oferecendo maiores compensações para aqueles que possuem maiores dificuldades. Poderiam ser oferecidas aulas e oficinas extras para estes alunos, para estimular seu engajamento com a escola e, ao mesmo tempo, trabalhar as suas deficiências.

Um aspecto muito relevante encontra-se em como atrair professores qualificados e comprometidos com a educação que seus alunos recebem para as escolas públicas, principalmente para aquelas em maiores condições de dificuldades e cujos alunos mais precisam. Apesar de estudos sugerirem que o salário pago aos professores tem de pouca a nenhuma influência sobre o desempenho dos alunos (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT EIU, 2012), supõem-se aqui que ele possui um importante papel no envolvimento do professor com a escola em que ele trabalha. No Brasil é comum que os professores trabalhem, todos os dias, em mais de uma escola, em turnos diferentes. É uma rotina exaustiva, que implica em custos expressos no tempo de deslocamento e no desgaste físico e psicológico. Isto ampliado pelas sucessivas horas em pé, ministrando aulas, por vezes, nos três turnos, manhã, tarde e noite. Torna-se difícil, sob essas condições, cobrar ou esperar que o professor se envolva e se comprometa com os problemas, objetivos e visão da escola. Sobra menos tempo para preparar suas aulas. Menos energia para conhecer melhor seus alunos. Além disso, o desgaste físico e psicológico imposto pelas sucessivas horas de trabalho, pode prejudicar o desempenho do docente e reduzir seu rendimento, além de diminuir a sua disposição para adquirir qualificação através de treinamentos e outros cursos.

Por essa razão, é desejável que os professores recebam, pelo exercício de sua função, salários mais elevados que permitam a eles lograr boas condições de vida trabalhando em apenas uma escola, ainda que sob um regime de 40 horas semanais. No Brasil apenas 40% dos professores primários tem dedicação exclusiva enquanto nos países desenvolvidos, de acordo com a OCDE em 2012, a média é superior a 80% de professores com dedicação exclusiva. Não necessariamente o professor passaria todas as 40 horas dando aula, mas sim envolvidos em atividades na escola, como oficinas com os alunos e atividades com a comunidade. Isto permitiria formar, mais facilmente, uma rede de *accountability* entre professores, funcionários, equipe diretiva, pais e alunos de uma mesma escola. Além disto, ajudaria no relacionamento interpessoal dos professores com os estudantes e poderia reduzir as condições de estresse da profissão, o que resultaria em docentes mais motivados e dispostos. Especialmente em turmas caracterizadas por alunos muito agitados e por mau comportamento, a disposição e motivação do professor apresentam um papel muito importante, visto que turmas como estas demandam mais energia por parte do docente para estabelecer ordem e ensinar o conteúdo das aulas. Além disso, o salário possui um forte papel em valorizar a profissão e em atrair profissionais qualificados.

Segundo o Banco Mundial (BIRD, 2014), a atração de bons professores para a rede pública de educação básica é necessário agir simultaneamente em três frentes distintas:

- a) ampliar as recompensas da profissão: fornecendo aos professores boas condições de trabalho nas escolas e os recursos necessários; propiciando aos docentes oportunidades de crescimento em sua profissão; e dando reconhecimento e prestígio aos professores que se destaquem;
- b) motivações financeiras: pagar bonificações por mérito; estruturar o plano de carreira de modo que as progressões também sejam feitas por mérito e não por tempo de serviço;
- c) rede de responsabilização: criar mecanismos de avaliação do desempenho dos professores; capacitar os gestores para alocar os professores, de acordo com suas características, da melhor forma possível dentro da organização da escola, e para trabalhar nos pontos fracos de cada docente, quando existentes; capacitar os pais e envolvê-los na escola, para que possam cobrar as suas demandas.

Outro ponto importante está em investir na qualificação de gestores e professores. É preciso fornecer o treinamento adequado, de acordo com as condições a que cada um ficará exposto (EIU, 2012). Faz-se necessário preparar o corpo diretivo e docente para lidar com as diferentes situações, adversas e particulares, treiná-los sob aspectos pedagógicos, para trabalhar com alunos com necessidades especiais, com alunos expostos a violência e outras condições de vulnerabilidade, para lidar com a elevada dispersão de idade observada nos alunos em países em desenvolvimento (BIRD, 2014), para realizar uma gestão boa dos recursos e da vida na escola, entre outras questões. Além disso, é necessário estimular a aquisição de qualificação específica para a função desempenhada.

Outra medida desejável está em reduzir o tamanho das turmas na educação básica. Isto é especialmente relevante para o caso das séries iniciais e para escolas cujos alunos são muito agitados, apresentam comportamentos muito ruins ou possuem muitos problemas de aprendizagem. Conforme mencionado, turmas menores possibilitam aos professores observar e cuidar melhor das deficiências de seus alunos, assim como permite estimular a participação dos estudantes em aula e torna mais fácil estabelecer controle sobre a turma.

Todos os apontamentos feitos até o momento pressupõem maiores investimentos no sistema público de educação básica nacional. Cabe ressaltar que os primeiros anos da vida escolar são aqueles para os quais o retorno, em termos de aquisição de conhecimentos, cognitivos e não-cognitivos, é o mais elevado (CUNHA; HECKMAN, 2006). E os ganhos são cumulativos. Assim, investir na educação básica, principalmente na pré-escola e na criação de creches, é mais prudente em termos de eficiência, de eficácia e de promoção de equidade. Eficiência em razão do retorno financeiro do investimento, que é mais alto; eficácia porque o

indivíduo fica mais propício a acumular mais conhecimentos e habilidades ao longo da vida caso receba estímulos nesse sentido durante a primeira infância; e equidade em função de o acúmulo de habilidades cognitivas e não-cognitivas pelas pessoas ter um papel em determinar o tipo de vida que elas terão no futuro, de modo que pessoas mais com mais habilidades e com mais aptidões possuem uma maior possibilidade de alcançarem boas condições de vida. Assim, o foco da política pública educacional deveria estar em dotar as crianças, principalmente aquelas que se encontram em situação de desvantagem socioeconômica, de habilidades cognitivas e não-cognitivas que as permitam lograr bons resultados no futuro e desfrutar de uma vida melhor. Negligenciar a primeira infância é um grande erro.

Para aqueles cuja formação de habilidades durante a primeira infância já foi negligenciada, para os que não conseguiram completar a educação escolar, são necessárias políticas compensatórias. Programas de educação para jovens e adultos, além de ensinar as disciplinas escolares, são fundamentais para a construção de autonomia e da autoestima dos participantes. No mesmo sentido, programas profissionalizantes para jovens e adultos também são importantes por ensinarem um ofício e facilitar a entrada no mercado de trabalho.

Por fim, julga-se necessário desenvolver instrumentos de avaliação mais abrangentes. Isto é válido no que se trata da avaliação de escolas, de alunos e de sistemas educacionais. Se, como visto, os processos escolares são tão importantes para o sucesso de uma escola, logo, uma boa avaliação deve levar em consideração os processos envolvidos, e não apenas os resultados alcançados. Quanto aos resultados, deveriam ser avaliados o desenvolvimento cognitivo e não-cognitivo dos alunos. Além disso, é interessante, no âmbito das escolas, aplicar instrumentos de avaliação sistemáticos que incorporem a opinião dos pais, alunos, professores, gestores e funcionários. Isto ajudaria a desenhar de que modo os diversos atores estão desempenhando seus papéis, saber o julgamento de todos sobre a escola, e a delimitar linhas de ação para atuar sobre eventuais problemas encontrados.

As soluções delineadas apontam para pontos principais. É preciso compensar na escola as deficiências que vem de casa; políticas compensatórias para aqueles que não tiveram oportunidade de frequentar uma escola que os dotasse das habilidades necessárias para alcançar uma boa vida; e, especialmente, políticas de apoio ao desenvolvimento saudável do indivíduo durante a primeira infância. E isso vale não só para políticas educacionais. É importante investir em saúde, segurança pública, saneamento básico, em redução da pobreza e em outras condições que são fundamentais. A política pública para educação, para diminuição das disfuncionalidades, precisa ser coordenada com outras ações que são igualmente

importantes para a qualidade da educação que as pessoas recebem. A escola, infelizmente, não pode fazer tudo sozinha.

## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. Gestão escolar e qualidade da educação: um estudo sobre dez escolas paulistas. **Estudos & Pesquisas Educacionais**, São Paulo, n. 1, p. 241-274, maio 2010.
- ALBERNAZ, A.; FERREIRA, F. H. G.; FRANCO, C. **Equidade na educação fundamental brasileira**. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2002. (Texto para discussão, n. 455)
- ALEXANDER, K. L.; ENTWISLER, D. R.; HORSEY, C. S. From first grade forward: early foundations of high school dropout. **Sociology of Education**, Albany, v.70, n.2, p. 87-107, Apr. 1997.
- ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 482-500.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. S. O efeito das escolas no aprendizado dos alunos: um estudo com dados longitudinais no Ensino Fundamental. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 527-544, set./dez. 2008.
- \_\_\_\_\_. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, p. 177-194, jan./mar. 2013.
- ANDRADE, J. M.; LAROS, J. A. Fatores associados ao desempenho escolar: estudo multinível com dados do SAEB/2001. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n 1, p. 33-42, jan./mar. 2007.
- ARCHILLES, M.; FINN, J.; BAIN, H. Using class size to reduce the equity gap. **Educational Leadership**, Alexandria, v. 55, n. 4, p. 40-43, Dec./Jan. 1997-1998.
- BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO - BIRF. **Prioridades y estrategias para la educación: examen del banco**. Washington: Banco Mundial, 1996. Disponível em: <[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/13/000160016\\_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/13/000160016_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2013.
- BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO - BIRD. **Professores Excelentes: como melhorar a aprendizagem dos estudantes na América Latina e no Caribe**. Fórum sobre o desenvolvimento na América Latina. Washington, 2014.
- BARBOSA, F. H. F.; PESSOA, S. **Retorno da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: IBRE/FGV, 2007. Mimeo.
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. **Uma análise dos determinantes do desempenho educacional no Brasil**. Brasília: Projeto Nordeste, 2000 (Serie Estudos, n. 8)
- BECKER, G. S. **Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. 3rd ed. Chicago: Chicago University Press, 1993.



BERGMAN, M. M. What is a dysfunctional school? **Africa Education Review**, Pretoria, v.10, n. 2, p. 381-390, 2013.

BERGMAN, M. M.; BERGMAN, Z.; GRAVETT, S. The explanatory model of school dysfunctions. **South African Journal of Education**, Pretoria, v.31, n. 4, p. 461-474, Nov. 2011.

BIPATH, K. **Differentiating between functional and dysfunctional schools**. 2002. 140 f. Mini-dissertation (Magister Educations in Educational Management) - Faculty of Education and Nursing, Rand Afrikkans University, Johannesburg, 2002.

BRUNELLO, G.; SCHLOTTER, M. **Non cognitive skills and personality traits: labour market relevance and their development in education and training systems**. Bonn: IZA, May 2011. (Discussion paper, n. 5743)

BURKE, M. A.; SASS, T. R. **Classroom per effects and student achievement**. Washington: National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research - Urban Institute, 2008. (Working paper, n.18)

CAIRNS, R. B.; CAIRNS, B. D.; NECKERMAN, H. J. Early school dropout: configurations and determinants. **Child Development**, Ann Arbor, v. 60, n. 6, p. 1437-1452, 1989.

CAMARGO, J.; PORTO JÚNIOR, S. **O efeito do tamanho da turma sobre o desempenho escolar: uma avaliação do impacto da “enturmação” no ensino fundamental do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio grande do Sul - UFRGS/FCE/DERI, 2014. (Texto para discussão, n. 2/2014)

CARD, D.; KRUEGER, A. Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 100, n. 1, p. 1-40, feb. 1992.

CHIRSTIE, P. Schools as (dis) organizations: the breakdown of the culture of learning and teaching in South African schools. **Cambridge Journal of Education**, Cambridge, v. 28, n.3, p. 283-300, 1998.

\_\_\_\_\_. Improving school quality in South Africa: A study of schools that have succeeded against the odds. **Journal of Education**, Boston, v. 26, p. 40–65, 2001.

CHRISTLE, C. A. JOLIVETTE, K.; NELSON, M. C. School characteristics related to high school dropout rates. **Remedial and Special education**, Austin, v.28, n. 6, p. 325-339, Nov./Dec. 2007.

COASE, R. The new institutional economics. **The American Economic Review**, Nashville, v. 88, n. 2, p. 72-74, May 1998.

COLEMAN, J. S. Desempenho nas escolas públicas. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 26-32.

COLEMAN, J. S. et al. **Equality of educational opportunity**. Washington: Office of Education/US, Department of Health, Education and Welfare, 1966.

CONSELHO CONSULTIVO CENTRAL PARA EDUCAÇÃO (Inglaterra). O lar, a escola e a vizinhança. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 67-73.

CUNHA, F.; HECKMAN, J. J. **Investing in our Young people**. 2006. Disponível em: <<http://wwwnews.uchicago.edu/releases/06/061115.education.pdf>> Acesso em: 14 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. The technology of skill formation. **The American Economic Review**, Nashville, v.97, n. 2, p. 31-47, May 2008.

CURRIE, J.; THOMAS, D. **School quality and the longer-term effects of Head Star**. Cambridge: NBER, Jan. 1998. (Working paper, n. 6362)

DEE, T.; WEST, M. **The non-cognitive returns to class size**. Cambridge: NBER, May 2008. (Working paper, n. 13994)

DEMOCRATIC ALLIANCE. **Saving Dysfunctional Schools: The DA's six point rescue plan for 20% schools**. 2007. Disponível em: <[http://www.da.org.za/docs/572/SavingDysfunctionalSchools\\_document.pdf](http://www.da.org.za/docs/572/SavingDysfunctionalSchools_document.pdf)> Acesso em: 07 dez. 2013.

DEWEY, J.; HUSTED, T. A.; KENNY, L. W. The ineffectiveness of school inputs: a product of misspecification? **Economics of Education Review**, v. 19, n. 1 p. 27-45, Feb. 2000.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNITED – EIU. **The learning curve: lessons in country performance in education**. Report. 2012. Disponível em: <<http://thelearningcurve.pearson.com/reports/the-learning-curve-report-2012>> Acesso em: 31 jul. 2014.

FERNANDES, R.; GREMAUD, A. Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas. In: VELOSO, F. et al. (Org.) **Educação Básica no Brasil: construindo o país do futuro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 239-257.

FLEISCH, B.; CHRISTIE, P. Structural change, leadership and school effectiveness/improvement: perspectives from South Africa. **Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education**, London, v. 25, n.1, p. 95-112, 2004.

FOLSCHER, A. Education: Expenditure, Quality, Equity. **Money and Morality: Transformation Audit**. Cape Town: Institute for Justice and Reconciliation, 2006.

FRANCO, C.; MADARINO, M.; ORTIGÃO, M. I. O Projeto pedagógico e os resultados escolares. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v.32, n.3, dez. 2002.

GOE, L.; STICKLER, L. M. Teacher quality and student achievement: making the most of recent research. **Teacher Quality Research & Policy Brief**, National Comprehensive Center for Teacher Quality, Washington DC, Mar. 2008.

GONZÁLEZ, M. T. G. Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la exclusión educativa. **Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en educación**, Madrid, v. 4, n.1, Ene. 2006.

GRIFFIN, R.; MOORHEAD, G. **Organizational Behavior**: managing people and organizations. 11th ed. Canada: South-Western Cengage Learning, 2014.

HANUSHEK, E. A. Production and efficiency in public schools. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 24, n.3, 1141-1177, Sep. 1986.

\_\_\_\_\_. Assessing the effects of school resources on student performance: an update. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, Washington, v.19, n. 2, p. 141-162, 1997.

HECKMAN, J. J. **Schools, skills and synapses**. Cambridge: NBER, Jun. 2008. (Working paper, n. 14064)

HODGSON, G. The approach of institutional economics. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 36, p. 166–192, Mar. 1998.

HOXBY, CAROLINE M. **Effects of class size and composition on student achievement: new evidence from natural population**. Cambridge: NBER, dec. 1998. (Working paper, n. 6869)

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO - IPM. Gestão escolar nas escolas públicas de ensino Básico das principais capitais brasileiras: o perfil do protagonista. **Estudos & Pesquisas Educacionais**, São Paulo, n. 1, p. 211-240, maio 2010.

JENCKS, C. Desigualdade no aproveitamento educacional. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar**: origens e trajetórias. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 50-66.

KRUEGER, A. B. **Economic considerations and class size**. Cambridge: NBER, Apr. 2002. (Working paper, n. 8875)

KRUEGER, A. B.; WHITMORE, D. M. **The effect of attending a small class in the early grades on college-test taking and middle school test results**: evidence from Project STAR. Cambridge: NBER, Apr. 2000. (Working paper, n. 7656)

LANGTON, N.; ROBBINS, S. **Fundamentals of Organizational Behaviour**, 3rd ed. Canadá: Pearson Education Canadá, 2006.

MACHADO, D. C.; FIRPO, S. G. A relação entre proficiência e dispersão de idade na sala de aula: a influência do nível de qualificação do professor. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, dez. 2013.

MADAUS, G. F.; AIRASIAN, P. W.; KELLAGAHAN, T. Estudos empíricos. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar**: origens e trajetórias. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2008a. p. 74-89.

\_\_\_\_\_. Insumos escolares, processos e recursos. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008b. p. 112-141.

MACKENZIE, C.; GARAVAN, T.; CARBERY, R. **Dysfunctional Behavior in Organizations**: Can HRD reduce the impact of dysfunctional organizational behavior – A review and conceptual Model. University Forum for Human Development, Aug. 2010. Disponível em: < [http://www.ufhrd.co.uk/wordpress/wp-content/uploads/2010/08/6\\_8.pdf](http://www.ufhrd.co.uk/wordpress/wp-content/uploads/2010/08/6_8.pdf)> Acesso em: 19 mar. 2014.

MOSTELLER, F.; MOYNIHAN, D. P. Um relatório inovador. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 33-49

MORTIMORE, P. et al. A busca pela eficácia: por que fazer um estudo das escolas primárias? In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008a. p. 153-162.

\_\_\_\_\_. A importância da escola. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008b. p. 187-215.

NERI, M. (Coord.). **Motivos da evasão escolar**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, abr. 2009. Disponível em: <<http://www.cps.fgv.br/cps/tpemotivos/>> Acesso em: 13 jun. 2014.

NIEMANN, J. **The high school dropout crisis**. Poverty: a research seminar, Apr. 2008. Disponível em: <[http://www2.wlu.edu/documents/shepherd/academics/cap\\_08\\_niemann.pdf](http://www2.wlu.edu/documents/shepherd/academics/cap_08_niemann.pdf)> Acessado em: 10 mar. 2014.

NORTH, D. C. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

NUSSBAUM, M. C. **Creating capabilities: the human development approach**. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Programme for International Student Assessment (PISA): results from PISA 2012**. Country note, Brazil. 2012. Disponível em: < <http://www.oecd.org/brazil/PISA-2012-results-brazil.pdf>> Acesso em: 16 abr. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano Brasileiro: Valores e Desenvolvimento Humano (HDRBR)**. Brasília, 2010.

REYNOLDS, D.; TEDDLIE, C. Os processos da eficácia escolar. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 297-338.

RIBEIRO, C. A. C. Classe, raça e mobilidade social no Brasil. **Dados Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 49, n.4, p. 833-873, 2006.

RIVKIN, S. G.; HANUSHEK, E. A.; KAIN, J. F. Teachers, schools, and academic achievement. **Econometrica**, New York, v. 73, n. 2, p. 417–458, Mar. 2005.

ROBINSON, G. Synthesis of research on the effect of class size. **Educational Leadership**, Alexandria, v. 47, n. 7, p. 80-90, Apr. 1990.

RUTTER, M. et al. Introdução: estudos anteriores In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008a. p. 142-152.

\_\_\_\_\_. Resultados escolares: frequência, comportamento e desempenho dos alunos anteriores In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008b. p. 163-186.

\_\_\_\_\_. Conclusões: especulações e implicações. In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008c. p. 225-251.

SAGIE, A.; STASHEVSKY, S.; KOSLOWSKY, M. Introduction: Misbehavior in Organisations. In \_\_\_\_\_. (Ed.). **Misbehaviour and dysfunctional attitudes in organizations**. Nova York: Palgrave Macmillan, 2003.

SAMMONS, P. Características-chave das escolas eficazes In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. p. 335-382.

SEN, A. K. **Development as freedom**. Nova York: Anchor Books, 2000.

\_\_\_\_\_. Maximization and the act of choice. **Econometrica**, New York, v. 35, n. 4, p. 745-779, Jul. 1997.

\_\_\_\_\_. **The Idea of Justice**. Cambridge: Harvard University Press, 2009.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n.50, p. 107-126, jan./mar. 2006.

SOARES, S.; SÁTYRO, N. **O Impacto da infra-estrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental – 1998 a 2005**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

SOARES, T. M. Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no Simave-2002. **Estudo em Avaliação Educacional**, São Paulo, n. 28, jul./dez. 2003.

SOARES, T. M. et al. A gestão escolar e o Ideb da Escola. **Revista de Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 1, n. 1, p. 45-68, 2011.

SOARES, T. M.; TEIXEIRA, L. H. G. Efeito do perfil do diretor na gestão escolar sobre a proficiência do aluno. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 17, n. 34, maio/ago. 2006.

SPENCE, M. Job market signaling. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 87, n. 3, p. 355-374, Aug. 1973.

THE INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT - WORD BANK. **World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People**. Washington DC: World Bank/Oxford University Press, 2004.

TORRECILLA, F. J. M. Um panorama da pesquisa ibero-americana sobre eficácia escola In: BROOK, N.; SOARES, J. F. (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008, p. 466-481.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND – UNICEF. **Declaração mundial sobre educação para todos**. Tailândia: Conferência de Jomtein, 1990. Disponível em: <[http://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10230.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm)> Acesso em: 15 jun. 2013.

VARDI, Y.; WEITZ, E. Personal and positional antecedents of organizational misbehavior. In: SAGIE, A.; STASHEVSKY, S.; KOSLOWSKY, M. (Ed.). **Misbehaviour and dysfunctional attitudes in organizations**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

VERNIER, L. D. S.; BAGOLIN, I. P. Determinantes do desempenho escolar no estado do Rio Grande do Sul: Uma análise com regressões quantílicas. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL ANPEC/SUL, 16., 2013, Maringá. **Anais...** Disponível em: <[http://www.anpec.org.br/sul/2013/submissao/files\\_I/i2-4fafec6f4c3b17ab0683af43e30b6ff8.pdf](http://www.anpec.org.br/sul/2013/submissao/files_I/i2-4fafec6f4c3b17ab0683af43e30b6ff8.pdf)> Acesso em: 17 de junho de 2014.

WALTENBERG, F. Teorias econômicas de oferta de educação: evolução histórica, estado atual e perspectivas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.1, p. 117-236, jan./abr. 2006.

WÖBMANN, L. **New evidence on the missing resource-performance link in education**. Kiel: Kiel Institute of World Economics, Jun. 2001. (Working Paper, n. 1051).