



# O QUINTO COMPROMISSO

**Desenvolvimento de um sistema de garantia  
de desempenho educativo em Portugal**

Margaret E. Raymond  
Yohannes Negassi

**RAYMOND, Margaret (Macke) E.**

Licenciada *summa cum laude* pela Universidade de Boston, possui três mestrados e um Doutorado em Ciências Políticas pela Universidade de Rochester. É directora do Center for Research on Education Outcomes (CREDO), Universidade de Stanford, que se dedica ao estudo dos esforços em matéria de reforma do ensino levados a cabo em todo o país. A missão do CREDO é aumentar o impacto das inovações na área do ensino sobre o aproveitamento escolar dos estudantes do ensino público primário e secundário. O seu mantra é “Deixar que os dados falem por si.”

**NEGASSI, Yohannes**

É analista/investigador no Center for Research on Education Outcomes (CREDO), Universidade de Stanford, desde 2011. Possui experiência em programação estatística, análise de dados e avaliação de programas de educação relacionados com o desempenho dos estudantes e com a política de Ensino. Licenciou-se em Economia e Finanças, em 2002, na Universidade de Asmara, Eritreia e Mestre em Avaliação e Gestão do Desenvolvimento da Universidade de Antuérpia, Bélgica. Foi responsável pela gestão e avaliação de projectos para instituições como o Banco Mundial, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e a Comissão Europeia.





Largo Monterroio Mascarenhas, n.º 1, 8.º piso  
1099-081 Lisboa  
Telf: 21 001 58 00  
ffms@ffms.pt

© Fundação Francisco Manuel dos Santos  
Janeiro 2015

Director de Publicações: António Araújo

Título: O Quinto Compromisso. Desenvolvimento de um Sistema  
de Garantia do Desempenho Educativo em Portugal

Autores: Margaret E. Raymond, Ph.D,  
Yohannes Negassi, M.A.

Revisão de texto: Isabel Branco

Design: Inês Sena  
Paginação: Guidesign

Impressão e acabamentos: Guide – Artes Gráficas, Lda.

ISBN: 978-989-8819-19-2  
Depósito Legal 399 348/15

As opiniões expressas nesta edição são da exclusiva responsabilidade  
dos autores e não vinculam a Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Os autores desta publicação não adoptaram o novo Acordo Ortográfico.

A autorização para reprodução total ou parcial dos conteúdos desta obra  
deve ser solicitada aos autores e ao editor.

---

# O QUINTO COMPROMISSO

---

**Desenvolvimento de um Sistema  
de Garantia do Desempenho  
Educativo em Portugal**

---

---

# O QUINTO COMPROMISSO

---

**Desenvolvimento de um Sistema  
de Garantia do Desempenho  
Educativo em Portugal**

---

Margaret E. Raymond, Ph.D.

Yohannes Negassi, M.A.

# ÍNDICE

---

## O Quinto Compromisso

---

9	<b>Introdução</b>
	<b>Capítulo 1</b>
13	Antecedentes: O percurso da Quantidade à Qualidade
	<b>Capítulo 2</b>
23	O Actual Desafio Político – Menos custos e ganhos de qualidade
	<b>Capítulo 3</b>
29	A Situação Actual da Educação em Portugal
	<b>Capítulo 4</b>
45	Avaliação dos Factores Determinantes da Qualidade das Escolas Públicas em Portugal
	<b>Capítulo 5</b>
57	Desenvolvimento de um Sistema de Garantia do Desempenho Educativo (SGDE) em Portugal
	<b>Capítulo 6</b>
71	Opções Políticas para a Melhoria da Educação – Utilizar o Quadro EPAS
	<b>Anexo A</b>
78	Estatísticas Descritivas dos Dados Usados nos Modelos de Regressão

## Introdução

Há uma forte probabilidade de que um futuro primeiro-ministro de Portugal esteja hoje sentado numa sala de aula da escola pública. Tal é provável, na medida em que a maioria das crianças portuguesas em idade escolar confia a sua educação às escolas públicas. Juntamente com o futuro primeiro-ministro, sentam-se médicos, engenheiros, economistas, assistentes sociais, um poeta nacional laureado e a maioria dos líderes de Portugal em 2050 e nos anos seguintes.

Portugal precisa que todas as suas escolas públicas ofereçam um ensino de alta qualidade a todos os alunos. Não se trata de um cliché inútil ou de uma postura política: conforme as escolas evoluírem, assim evoluirá a futura força de trabalho e a sociedade em geral. O que esses alunos aprendem hoje afecta não só o seu futuro, mas o de todos os seus concidadãos. A questão é universal: a população de Portugal está hoje mais móvel do que em qualquer outra altura da sua história, de modo que cada escola precisa de educar os seus alunos de forma fiável e consistente.

O que acontece em cada escola, em cada sala de aula, é importante, não só hoje, mas nas próximas décadas. São necessárias melhores escolas para preparar a próxima geração para a formação contínua e/ou emprego. Elas são necessárias para melhorar as bases económicas do país. E são necessárias para marcar presença numa sociedade cada vez mais global. Para Portugal conseguir emergir com sucesso dos seus desafios económicos e sociais recentes como uma sociedade e um estado coesos e vibrantes, deverá assegurar, em grande medida, que o sector da educação pública prepare os alunos actuais e futuros para atingirem elevados níveis de competências cognitivas e de outros atributos.

O foco principal deste estudo são as escolas públicas de Portugal. O sector da educação pública é responsável por mais de 85 por cento dos alunos em idade escolar e será sempre o “educador de último recurso”. O país tem a sua quota de escolas primárias e secundárias privadas, frequentadas por cerca



de 15 por cento do total de alunos. Estudos anteriores já haviam mostrado que mais escolas do sector público do que do sector privado apresentam um desempenho na metade inferior da distribuição do sucesso escolar (Nunes *et al*, 2012). É menos comum o encerramento de uma escola pública do que o de uma escola privada com desempenho equivalente. A conjugação destes factores faz com que as escolas públicas sejam a prioridade deste estudo.

O sector da educação pública já demonstrou a sua capacidade para empreender mudanças significativas com vista à melhoria. No entanto, a velocidade da mudança tem de aumentar para que Portugal possa realizar todo o seu potencial no século XXI. Portugal precisa de escolas de alta qualidade, apoiadas por um sistema racionalizado, para alcançar resultados educativos sólidos para os alunos. Este estudo reconhece os progressos significativos que têm sido feitos no sector do ensino público ao longo das últimas quatro décadas.

A tese principal é que é preciso um sistema de medição e gestão do desempenho escolar para que Portugal passe à fase seguinte da política de educação. O sistema proposto neste estudo usa uma estrutura de desenvolvimento que visa promover o domínio do conhecimento junto de alunos, professores e administradores escolares, ao mesmo tempo que dá informações transparentes aos responsáveis políticos e outros actores-chave. O sistema baseia-se em realizações anteriores com políticas e estruturas revistas de apoio ao sector da educação pública com vista a acelerar o ritmo de melhoria na próxima década.

Qualquer sistema que ofereça perspectivas regulares e consistentes sobre o desempenho escolar deve partir de dados fiáveis sobre alunos, professores e administradores. O pessoal docente precisa regularmente de informação detalhada sobre o progresso dos seus alunos, de modo a gerir o processo educativo. Os administradores e funcionários eleitos precisam de dados sobre alunos e professores para destacarem os casos de melhor desempenho e orientarem o desenvolvimento de programas em áreas que precisam ser melhoradas. O público precisa da transparência de dados e de estudos robustos, a fim de responsabilizar os funcionários. Assim, um princípio básico das recomendações deste estudo é que o progresso nos resultados de educação requer um conjunto de dados mais rico e consistente do que o que está disponível actualmente.

Um sistema do tipo descrito no presente estudo requer que algumas funções no Ministério da Educação e Ciência mudem o foco actual das variáveis

de entrada e processos para uma visão de progresso e resultados. Esse sistema deverá apoiar a tendência recente de conceder maior autonomia às autoridades locais, através da criação de medidas claras e comuns relativas a como alunos, professores e administradores estão a evoluir relativamente aos resultados almejados, sem ditar como as escolas se devem comportar ou distribuir os seus recursos. Do mesmo modo, proporcionar aos educadores e às autoridades locais informação regular acerca do desempenho relativamente a um único conjunto de expectativas asseguraria alguma margem de segurança contra mudanças bruscas de abordagem que podem surgir num ambiente recentemente autónomo.

O presente estudo foi preparado por dois analistas de política de educação que não são portugueses e que, até este projecto, tinham tido um envolvimento escasso com a realidade educativa do país. Mesmo depois de uma extensa pesquisa e análise, é claro que os autores continuam a ser gente de fora, o que é uma faca de dois gumes. Não trazemos preconceitos para este trabalho, com a vantagem de uma perspectiva imparcial e isenta poder revelar possibilidades que ainda não tiveram discussão e avaliação generalizadas. A desvantagem existe em igual medida: ao fim de um breve período de 18 meses, é quase certo que existem facetas do domínio da política que permanecem obscuras.

No decorrer do estudo do panorama da educação em Portugal para preparar este estudo, uma série de líderes no sector da educação disponibilizaram-se de forma excepcional para a realização de entrevistas. Através do incentivo do Ministério e de várias outras organizações, foi possível falar com os professores, administradores, profissionais de apoio regionais, directores de colégios particulares, empresários, investigadores, dirigentes sindicais e os meios de comunicação social. A sua franqueza e entusiasmo foi algo de inesperado e excepcionalmente valioso. Os seus contributos individuais enriqueceram o estudo, e encontram-se absolvidos de quaisquer erros ou omissões que possam existir no presente relatório.

## Capítulo 1

---

### **Antecedentes: O percurso da Quantidade à Qualidade**

---

As recomendações deste relatório reconhecem e tiram partido do progresso importante que as escolas públicas portuguesas alcançaram ao longo das últimas quatro décadas e, particularmente, ao longo dos últimos dez anos. Nalguns aspectos, os progressos realizados em Portugal são análogos a uma série de países asiáticos de alto perfil. Em Portugal, as raízes da educação pública datam do século XIX, mas foram os 80 anos mais recentes de legislação e políticas administrativas que criaram o actual sistema de escolas. Estas políticas oficiais são contratos sociais implícitos entre o governo e os cidadãos. Em vez de se passar em revista a sequência de leis e programas específicos, a história da educação pública de Portugal é descrita nesta secção como uma série de compromissos. Cada compromisso reflecte as intenções acerca dos investimentos em capital humano português que todos os cidadãos podem esperar. Estes compromissos foram sendo construídos de forma sucessiva e cumulativa, e contam uma história coerente da crescente consciência da centralidade da educação pública para o bem-estar social e financeiro de Portugal.

No final do Estado Novo de Salazar, a alfabetização básica no país tinha melhorado. Tendo herdado uma taxa de alfabetização de 33% em 1930, o Estado Novo aumentou-a para 56% em 1940, 77% em 1950 e 97% em 1960 (Candeias e Simões, 1999). No entanto, o nível de alfabetização foi definido como a capacidade de leitura ao nível da escola primária, até mesmo para os alunos mais velhos. Assim, embora as percentagens de alfabetização em Portugal se comparassem favoravelmente com outros países europeus naquela época, na realidade reflectiam um menor nível de sucesso escolar. Além disso, registavam-se diferenças acentuadas no acesso ao ensino por região e por género, levando a diferenças de oportunidades de vida entre vários pontos do país.

Na década de 1960, o acesso à educação pública foi alargado a todos os alunos dos seis aos doze anos de idade. Nesse mesmo período, o leque de escolas secundárias técnicas e industriais foi reforçado para fornecer as bases para a futura formação profissional. Após a Revolução dos Cravos, nos anos 1970 e 1980, a expansão da educação universal no primeiro e no segundo ciclos do ensino básico proporcionou, pela primeira vez, a milhares de alunos a oportunidade de terem igualdade no acesso à escola. A garantia de acesso universal à escola e ao ensino constitui a base do Primeiro Compromisso.

---

**Primeiro Compromisso: Os alunos de todas as origens merecem a oportunidade de frequentar uma escola que lhes proporcione uma base educativa para a vida.**

---

O propósito claro do Primeiro Compromisso é o de alcançar a equidade de inclusão. O apoio a este compromisso é transversal a todos os estratos da sociedade portuguesa, e o sistema respondeu. Foi necessária uma rápida expansão das escolas e de um grande número de novos educadores para as gerir de forma a atingir o objectivo de acesso universal à educação. Logicamente, a incidência, na altura, passava por obter os recursos físicos iniciais e o capital humano; isto é, uma quantidade suficiente de entradas.

Em resultado do primeiro compromisso, o chamado Sistema de Ensino tomou forma. A força de trabalho de educadores cresceu drasticamente ao longo destes anos. Devido aos baixos níveis de educação prevalecentes na população, muitas vezes os indivíduos recrutados eram eles mesmos não muito mais educados do que os seus alunos. Foram lançados programas de formação de professores e encorajados a expandir a sua capacidade de produzir graduados. O Ministério da Educação assumiu a enorme responsabilidade do planeamento e distribuição dos recursos necessários para garantir uma educação universal para todos os jovens portugueses. Para equilibrar as necessidades das famílias e das comunidades entre o trabalho físico e o crescente desejo de educar a população, a idade da escolaridade obrigatória foi fixada nos 9 anos, até 1998 e, depois, nos 15 anos, até 2009.

Durante o mesmo período, Portugal foi-se tornando menos rural e mais industrial, à medida que aumentou o investimento em novos empreendimentos fabris e comerciais (Atlas do Banco Mundial, 2004). A necessidade de uma

mão-de-obra com níveis de formação mais elevados fez com que o grau de instrução aumentasse gradualmente. Os empregadores precisavam de trabalhadores mais educados e exigiram mais anos de escolaridade. Ainda recentemente, em 1995, apenas cerca de metade dos alunos portugueses terminaram o ensino secundário, em comparação com cerca de três quartos nas outras nações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Fundação Pearson, 2013). A mudança reflecte a luta que acompanhou as mudanças na base económica de Portugal na última metade do século XX, mas também reflectiu o amplo apoio dado ao Segundo Compromisso.

---

**Segundo Compromisso: Os alunos devem receber instrução de duração suficiente para cultivarem, pelo menos, um mínimo especificado de conhecimentos e competências.**

---

A necessidade de alargar o ensino obrigatório continua a ser evidente hoje. Embora a alfabetização básica seja quase universal, 63 por cento do total da população adulta de Portugal não concluiu o ensino secundário (Minder, 2013). Compara-se este valor com a taxa média de conclusão do ensino médio entre os países da OCDE de 75 por cento (OECD, 2014). Esta estatística fornece uma clara ilustração dos efeitos duradouros que as decisões políticas de educação têm sobre o país. Até 2009, os alunos eram obrigados a permanecer na escola até aos 15 anos de idade. No entanto, a fim de proporcionar instrução adicional e preparação fosse para continuar a educação ou para aceder ao mercado de trabalho, esse limite, no início no segundo semestre de 2009, foi alterado para 18 anos de idade ou 12 anos de escolaridade. Ao mesmo tempo, os decisores políticos promoveram uma expansão e diversificação de estudos profissionais para uma melhor preparação dos alunos que tencionavam entrar no mercado de trabalho após concluírem o ensino secundário. O segundo compromisso visa garantir que os alunos recebem investimentos iguais de escolaridade, também chamado capital de exposição.

Estes esforços conseguiram reduzir a taxa de abandono escolar de quase 39 por cento em 2005 para cerca de 21 por cento em 2011. Para que fique claro, a noção de aumentar a idade da escolaridade obrigatória foi fundamentada no pressuposto de que mais tempo na escola significava mais aprendizagem. No entanto, à medida que a mobilidade para fora das zonas rurais crescia de

forma acentuada, as diferenças entre o que os alunos de diferentes partes do país realmente aprendiam até ao final do ensino secundário tornou-se aparente. Dois alunos com anos de escolaridade equivalentes, oriundos de diferentes regiões, podiam, cada um, alcançar a conclusão do nível secundário, mas possuírem conhecimentos e competências totalmente diferentes. O valor de uma qualificação de nível secundário tornou-se confuso. Mais importante ainda, uma parte considerável dos diplomados do ensino secundário estava mal preparada para a formação contínua ou para um emprego sustentável, o que levou ao Terceiro Compromisso.

---

**Terceiro Compromisso: Todos os alunos portugueses devem receber uma educação orientada e alinhada com metas de aprendizagem desenvolvidas para assegurar que os diplomados estão prontos para abraçar os desafios do ensino superior ou para conseguir um emprego viável.**

---

À medida que avançamos no século XXI, este compromisso tem vindo a ganhar importância. O Terceiro Compromisso visa a equidade de exposição a conhecimentos e competências fundamentais, às vezes chamado de equidade de tratamento ou igualdade de oportunidades.

Desde 1996, foram adoptadas metas flexíveis de aprendizagem para o nível primário de escolaridade de modo a assegurar uma base comum para todos os alunos (Ministério da Educação, 1999). Só no ano escolar de 1975-1976 se definiram objectivos nacionais para um curso de ensino secundário unificado a partir do 7.º ano (Ministério da Educação e da Investigação Científica, 1977; Dados Mundiais sobre a Educação, 2006). Posteriormente, as metas foram submetidas a uma extensa revisão pelo Ministério actual no sentido de articularem conhecimentos com conteúdos específicos e estarem mais estreitamente em linha com as metas existentes na Europa.

As metas de aprendizagem para o ensino secundário têm-se centrado, na sua maior parte, no ensino geral, a via que os alunos normalmente seguem quando pretendem ir para o ensino superior. Embora o crescimento das vias alternativas de formação profissional tenha proporcionado uma maior liberdade de escolha aos alunos do ensino secundário, as metas de aprendizagem para estudos vocacionais são mais heterogéneas, muitas vezes ligadas a competências profissionais específicas e conhecimentos do ofício. Em todos estes

programas de formação, no entanto, os alunos precisam de competências e conhecimentos de base, de modo a poderem enfrentar os rigores da formação profissional (Oliveira, 2014). Essa base pode melhorar os baixos níveis de conclusão – cerca de 50 por cento – que se verificam hoje em Portugal e melhorar o diferencial de salários entre os alunos oriundos da formação profissional e os que seguiram uma via de educação geral, ao longo das suas carreiras (OECD, 2014).

Portugal procura cada vez mais a integração com os outros membros da Comunidade Europeia e a nível mundial. Ao mesmo tempo, tornou-se cada vez mais importante garantir que os alunos estão equipados com uma base comum de conhecimentos.

Um dos benefícios da adopção de padrões de aprendizagem em Portugal é a oportunidade de comparar os resultados dos alunos portugueses com os dos seus pares da Comunidade Europeia, nos testes do Programa de Avaliação Internacional de Alunos (PISA) junto de jovens de 15 anos. Os resultados do PISA fornecem um critério comum de avaliação dos conhecimentos dos alunos. Os mais recentes resultados do PISA mostraram que os alunos em Portugal têm melhorado ao longo das últimas aplicações do teste. Muitos dos compromissos acima descritos parecem ter tido um efeito acumulado nos resultados obtidos pelos alunos portugueses. Esses resultados são discutidos em profundidade mais adiante neste estudo.

Melhorar o desempenho escolar dos alunos em Portugal passou a ser uma das principais preocupações do Ministério, e os resultados do PISA têm mostrado progressos. A verdade, no entanto, é que Portugal ainda está atrás de muitos países europeus. O ritmo de melhoria também tem sido mais lento do que o observado noutros países.

Portugal está agora a par dos seus vizinhos, tanto nos anos esperados de escolaridade, como nas metas de aprendizagem. Pode dizer-se que partilha uma arquitectura de educação comum com os seus pares europeus. As diferenças no desempenho dos alunos já não podem ser atribuídas a estes factores. Em vez disso, é necessário olhar para dentro das escolas para encontrar os factores críticos de desempenho.

Os resultados do PISA mostram a importante motivação que advém da transparência. Esta é uma tendência mundial na educação, impulsionada pelas políticas e teoria de responsabilização prevaletentes (Hanushek e Raymond,

2005). Em mais uma demonstração de transparência, todos os resultados do PISA ao nível dos alunos (anonimizados) estão disponíveis *online* para análise de investigadores e legisladores. Visto que o teste PISA é aplicado a uma amostra de alunos de 15 anos com base num plano de pesquisa representativo do país como um todo e da realidade do ensino privado-público, estes dados são úteis para fins comparativos limitados em todos os países da OCDE quando são usados os micro-dados relativos a cada aluno. No entanto, estes dados não são suficientes para retirar quaisquer inferências sobre cada escola individualmente. Estes dados também não permitem esclarecer as diferenças entre países em termos das políticas de educação. A título de exemplo, cada teste é codificado em função da localização da escola, mas esse código é uma categoria (vila, cidade, rural, etc.) e não pode ser associado a áreas geográficas específicas. Esta limitação impede que os dados do PISA sejam considerados como fonte aquando do desenvolvimento de um quadro que se aplique a todas as escolas públicas do país. Essa é uma obrigação que deve, inevitavelmente, recair sobre o Ministério da Educação e Ciência; aquando do lançamento deste estudo, está prevista a utilização dos dados de nível micro dos alunos em investigações e avaliações.

Ao longo das últimas duas décadas, cada vez mais estudos em todo o mundo têm vindo a mostrar que a capacidade dos professores é o factor público mais importante na determinação dos resultados educacionais dos alunos. Além disso, os estudos mostraram que, após se terem familiarizado com as suas funções durante alguns anos, os professores adquirem competências individuais consistentes ao longo do tempo e que estas variam bastante de professor para professor. Um bom professor cria significativamente mais aprendizagem do que um professor médio, e a diferença na aprendizagem do aluno reflecte-se tanto nos níveis de escolaridade atingidos em anos posteriores, como no sucesso profissional do aluno uma vez concluídos os estudos.

Os decisores políticos e os educadores compreenderam que o progresso na educação pública requer um corpo docente forte. Por conseguinte, o quarto compromisso centra a atenção no papel crucial dos professores.



---

**Quarto Compromisso: para garantir que o ensino providenciado em cada sala de aula concretiza as metas de aprendizagem, todos os educadores em Portugal devem ser altamente qualificados na sua profissão.**

---

O quarto compromisso só recentemente passou a merecer mais atenção. Foca-se também na equidade, sendo o objectivo garantir que todos os alunos recebem uma instrução eficaz. Os esforços políticos têm-se concentrado no desempenho dos professores, uma vez contratados. A partir de 2006, foi criado e apurado um programa nacional de avaliação de professores. O programa evoluiu de observações de pares vagamente orientadas, realizadas dentro de cada escola e com pouco acompanhamento, para uma avaliação mais abrangente que combina análises internas e avaliações externas por educadores treinados, utilizando um conjunto nacional de critérios de avaliação. Hoje, os professores são avaliados relativamente à sua pedagogia e preparação das aulas, ao seu envolvimento com a administração da escola, ao seu envolvimento com os pais e aos seus planos de desenvolvimento de carreira. Estas avaliações independentes são comunicadas aos dirigentes da escola e ao professor e influenciam a progressão na carreira.

A evolução da avaliação dos professores tem várias implicações políticas. A primeira é que professores em situação semelhante são avaliados da mesma maneira. Esta é uma condição importante e primordial para a fiabilidade das avaliações. Em segundo lugar, dado que os professores são avaliados através de uma tabela de pontuação, as decisões subjacentes às classificações de “insuficiente”, “regular”, “bom”, “muito bom” ou “excelente” constituem uma base implícita para as metas profissionais sobre a qualidade dos professores. Ou seja, existe já um ponto de partida para as metas profissionais mais apuradas para professores.

Por importante que esta medida de progresso possa ser, o actual sistema de avaliação de professores ainda apresenta desvantagens. O sistema abrange apenas uma pequena fracção dos professores em exercício. Mais importante ainda, as avaliações compreendem variáveis de entrada e de processo, mas não se estendem aos factores de impacto; as avaliações não incluem qualquer consideração dos progressos académicos do aluno como uma medida de eficácia do professor. Finalmente, com as medidas de austeridade dos últimos anos, as oportunidades de progressão na carreira foram reduzidas. Por estas razões, o desenvolvimento do sistema de avaliação de professores – e, por extensão,

de um outro, em paralelo, para administradores escolares – continua a ser um objectivo político importante em Portugal.

Outras facetas do desenvolvimento dos professores e do emprego não têm recebido atenção equivalente. O método de formação de professores pouco mudou. O Ministério avalia a qualidade dos cursos de ensino superior em geral, mas não avalia os programas de formação de professores de forma focalizada. Não há previsões quanto à evolução da procura de professores, apesar da diminuição da natalidade e do aumento do número de famílias que optam por escolas particulares (Gois, 2013; Associação de Estabelecimentos de Ensino Particular e Cooperativo (AEEP), de 2013). As escolas não têm, assim, outra alternativa que não seja contabilizar os níveis históricos de pessoal como estimativas da procura futura. O recrutamento de professores é tratado por intermédio de uma fórmula através de um sistema *online* que atribui pontos às notas de curso obtidas durante a formação e anos de ensino do professor. É importante sublinhar que o sistema de classificação dá um único ponto à avaliação da competência de ensino. De entre os vários factores, o que conta mais é o “tempo de serviço” de um professor. O professor requerente pode optar por candidatar-se a 172 escolas e escolher entre vários regimes laborais (por exemplo, ensino durante todo o ano, nomeação de curto prazo, etc.). O pedido é válido por quatro anos. O Ministério analisa a lista de candidatos resultante, classificados por pontuação total, e coloca os professores nas escolas pela ordem de preferências destes.

As práticas de contratação e colocação criam resultados indesejáveis, cada um com importantes implicações para o ambiente político actual. Em primeiro lugar, a falta de planeamento da força de trabalho global e das mudanças demográficas criou imprecisões nos níveis de pessoal. Até ao início de 2000 registava-se um excedente de professores, especialmente no primeiro ciclo do ensino básico. O excedente deu azo a uma série de ajustamentos de curto prazo. Foi imposta uma moratória sobre a contratação de professores permanentes, a qual foi contornada com o recurso a professores contratados, agravando o problema de excesso de oferta. Os professores mais jovens e mais recentes foram integrados apenas via contrato. Isto teve o efeito infeliz de congelá-los fora de cargos permanentes, fazendo com que a média de idade e experiência do corpo docente existente tenha vindo a subir ao longo do tempo, à medida que o corpo de docentes vinculados envelhece. Surgiram outras adaptações

inesperadas, como, por exemplo: a necessidade de reduzir o corpo docente é ignorada de forma criativa ao redistribuir os professores por escolas próximas; o “empréstimo” de professores a outras organizações ao serviço da juventude ou atribuir-lhes a denominação de “mobilidade especial” para os colocar temporariamente, até aparecer uma vaga local. Só em último recurso é que foram consideradas demissões. A maioria dos cargos de professores a tempo parcial e por contrato, foram eliminados através de cortes orçamentais, agravando o aumento de um corpo docente envelhecido.

Em segundo lugar, as políticas existentes de contratação e retenção criaram um mundo em que os professores exercem mais influência no seu local de trabalho do que os administradores. Os dirigentes da escola podem nomear as suas próprias equipas de gestão através do quadro de pessoal das suas escolas, mas não podem determinar quais os professores que vão trabalhar nas suas escolas. De acordo com funcionários do Ministério da Educação e o estudo estatístico da OCDE, *Education at a Glance 2014*, cerca de 93 por cento do orçamento da educação nacional é dedicada ao pessoal (OECD, 2014). Desse montante, a maior parte vai para o emprego de professores: 80 por cento do financiamento em Portugal vai para os salários dos professores em comparação com cerca de 63 por cento na média da OCDE. Significa isto que o controlo de mais de três quartos do orçamento da educação é cedido às preferências individuais de cada professor, por meio de colocações de trabalho e protecções de emprego. Isto tem um impacto dramático sobre os esforços para melhorar os resultados educativos dos alunos em Portugal.

## Capítulo 2

---

### O Actual Desafio Político – Menos custos e ganhos de qualidade

---

O conceito de eficiência é melhor entendido através de uma fórmula simples. Pense na eficiência como a relação entre o resultado que se obtém a partir do trabalho, do capital e de outros investimentos afectados a um determinado desígnio e o custo total das variáveis de entrada propriamente ditos. A fórmula é algo como isto:

$$\text{Eficiência} = \frac{\text{Resultados}}{\text{Custo total das variáveis de entrada + processos}}$$

Esta fórmula permite ver facilmente que a eficácia pode ser aumentada de duas maneiras. Na primeira abordagem, pode manter-se constante o resultado e tentar manipular as variáveis de entrada e processos para encontrar a combinação de menor custo de variáveis de entrada e processos que possam produzir o resultado desejado. Como alternativa, pode-se aumentar a eficiência, mantendo o custo das variáveis de entrada e processos constante, mas aumentando o rendimento que os investimentos produzem.

Tendo já progredido nos compromissos fundamentais descritos na secção anterior, os responsáveis pela política educativa em Portugal criaram uma realidade educativa que sublinha a importância da igualdade de oportunidades para os alunos frequentarem as escolas durante um período de tempo suficiente que lhes permita receberem uma instrução eficaz associada a metas de aprendizagem de modo a prepará-los para enfrentar os desafios da vida após o ensino secundário. Os quatro compromissos anteriores, e os investimentos relacionados, melhoraram drasticamente o tratamento equitativo dos alunos em todo o país. Especialmente porque Portugal terá menos alunos nos próximos anos, devido à queda das taxas de fecundidade e da imigração.

Garantir sólidas oportunidades educativas para alunos de Portugal é mais importante do que nunca.

Esses progressos, embora fundamentais para o futuro do país, ocorreram sem que fosse prestada muita atenção à parte dos custos na folha de balanço. Juntamente com outras políticas públicas importantes, as políticas de educação foram sendo aplicadas ao longo das últimas quatro décadas com pouca atenção às exigências financeiras. Inevitavelmente, haveria de chegar o dia em que esse facto teria de ser reconhecido (Diário de Notícias, 2011).

Ainda que agravada pelas lutas financeiras dos últimos cinco anos, é importante notar que a atenção teria inevitavelmente de passar a incluir as considerações instáveis sobre a eficiência. Outros países – mesmo aqueles com economias mais saudáveis – seguiram o mesmo ciclo de atenção. Independentemente dos antecedentes históricos, é provável que o foco tivesse acabado no ponto actual. Hoje, os responsáveis pela educação em Portugal têm duas prioridades, ambas dirigidas à eficiência, embora de maneiras diferentes.

A primeira prioridade é aumentar a eficiência orçamental das despesas públicas com a educação. É um caso de abordagem ao primeiro tipo de eficiência que visa reduzir as variáveis de entrada necessárias para um determinado nível de resultados. As pressões económicas dos últimos cinco anos puseram em evidência a necessidade de utilizar os recursos disponíveis para os serviços públicos de uma forma tão prudente quanto possível. A prioridade é importante à luz da continuação da austeridade financeira e das perspectivas de investimento em educação que tendem para a estagnação ou mesmo para o declínio. Esta abordagem é enquadrada por uma série de perguntas básicas. Pode o objectivo ser alcançado com uma combinação diferente de variáveis de entrada de educação? Pode o processo educativo ser alterado de forma a obter-se o mesmo resultado a um custo menor?

Diversas mudanças na política do Ministério da Educação têm sido tentadas com vista a alcançar uma maior eficiência orçamental no sistema de ensino.

Recentemente, tem sido dada atenção aos agrupamentos de escolas tendo em vista um funcionamento mais eficiente. Servir o mesmo número de alunos com um menor número de escolas, produz ganhos de eficiência duradouros, mas não garante melhores resultados.

Conforme referido acima, foi necessário proceder a ajustamentos de pessoal de forma a responder às novas restrições orçamentais. Reduzir o número de professores e administradores tem melhorado a eficiência, distribuindo-se a carga de trabalho total por menos indivíduos. As horas de trabalho foram aumentadas em cerca de 90 horas por ano no ensino primário e cerca de 130 horas no ensino secundário; o resultado foi que os investimentos em capital humano em Portugal passaram a ser mais eficientes que nunca.

Tal como acontece com os agrupamentos de escolas, os ganhos de eficiência com as reduções no pessoal estão ainda a decorrer. Algumas das reduções foram forçadas por pressões orçamentárias, como no caso de funcionários contratados. A percentagem de redução por reforma cresceu e continuará a crescer à medida que as coortes de professores contratados em 1970 e 1980 terminam as suas carreiras. Essas mudanças apontam para uma oportunidade de trazer novos educadores para as fileiras, com o benefício adicional de um ponto de partida mais baixo no que respeita aos salários. Tal é importante, uma vez que uma análise recente de países europeus constatou que os salários dos professores são já 19% mais elevados do que os de trabalhadores equivalentes noutros sectores em Portugal (OECD, 2010). As consequências políticas dessas mudanças incluem a necessidade de planear cuidadosamente as necessidades de pessoal, recrutar professores sob novas condições e procurar formas de manter a motivação e o compromisso profissional assentes sobretudo em incentivos não-financeiros.

A segunda prioridade política é acelerar os ganhos em termos de conhecimentos e competências dos alunos. Este é um exemplo da segunda abordagem para a melhoria da eficiência, onde o objectivo é melhorar os resultados para os alunos, mantendo recursos estáveis. As melhorias nos resultados educativos podem advir de quaisquer processos alterados, seja o currículo, a instrução, ou a permanência do professor com o mesmo grupo de alunos durante vários anos, ou através de uma redistribuição dos recursos existentes para usos mais produtivos. Exemplos de reafecção de recursos são salas de aula flexíveis, ensino em equipa ou a substituição da tecnologia por capital humano. Em termos práticos, a mudança dos sistemas requer muitas vezes um período transitório de custos mais elevados, enquanto novas competências, abordagens e tecnologias são introduzidas, mas espera-se que, no longo prazo, a base de recursos desta abordagem volte aos níveis iniciais. Se, no entanto,

o compromisso com recursos adicionais se tornar permanente, a eficiência global do sistema pode não melhorar ou pode até diminuir.

Há vários exemplos que mostram que, através das suas políticas, o Ministério tem vindo a procurar maiores ganhos para os alunos. Há mais autonomia delegada nos Conselhos Gerais (ou seja, conselhos escolares locais) em áreas como o planeamento estratégico e monitorização, enriquecimento e algumas afectações de recursos. Com uma maior capacidade de decisão local, será possível direccionar o foco para as áreas de maior necessidade dos alunos, dentro das restrições orçamentais existentes. Os agrupamentos escolares, por sua vez, passaram a ter uma maior latitude na forma como os recursos são alocados, sob supervisão do Conselho Geral. O critério resultante leva a uma série de decisões de afectação, que são analisadas pela Inspeção e julgadas adequadas ou a carecer análise e revisão.

A mudança política no sentido de uma maior autonomia requer que os dirigentes da comunidade tragam visão, capacidade de planeamento, experiência de gestão e negociação política às suas funções. A partir de 2012, a oportunidade para uma maior autonomia teve um aproveitamento modesto: apenas cerca de 20 por cento das escolas estavam a funcionar de acordo com o novo esquema. Obviamente, uma maior flexibilidade implica um incremento proporcional de risco e responsabilidade. À medida que se for evidenciando o desempenho das escolas que inicialmente adoptaram a mudança, mais escolas deverão procurar o mesmo tipo de acordos. É aconselhável que as políticas e práticas de maior autonomia sejam cuidadosamente monitorizadas para assegurar que os compromissos existentes com a educação são mantidos, o que pode envolver modificações na forma como a autonomia é delegada, ou no nível administrativo a que é concedida flexibilidade.

Actualmente, o desafio enfrentado por educadores e legisladores de educação é que os dois tipos de eficiência devem ser almejados simultaneamente. Esta necessidade foi observada por economistas que estudaram a eficiência relativa dos países em todo o mundo, ocupando Portugal o 24.º lugar entre 30 países (Dolton, Gutierrez *et al.*, 2014). Portugal precisa que os seus alunos estejam totalmente preparados academicamente e de assegurar que os recursos são aproveitados da melhor forma possível para se atingir esse resultado. Consequentemente, ajustamentos marginais nas políticas e práticas existentes

não são susceptíveis de produzir os tipos de melhorias em ambas as dimensões que são tão necessárias para a prosperidade e estabilidade do país.

O desafio não é tão sombrio quanto pode parecer à primeira vista. As mudanças que foram implementadas para procurar ganhos de eficiência, somadas aos outros elementos discutidos anteriormente, constituem uma base sólida para apoiar novas orientações políticas futuras. O sistema começou já a mudar o seu foco e a dar prioridade à qualidade e à eficácia da aprendizagem. Mas agora, é necessária atenção a sério, o que resulta no Quinto Compromisso.

---

**Quinto Compromisso: para que Portugal concretize os seus objectivos económicos e sociais, deve dar prioridade ao sucesso dos alunos nas escolas públicas portuguesas; educadores, administradores e legisladores comprometem-se a assegurar que os educadores e as escolas tiram partido dos seus recursos para funcionar com elevados níveis de qualidade.**

---

O quinto compromisso engloba todos os compromissos anteriores, incluindo o acesso, a equidade, as referências comum de aprendizagem, a qualidade dos professores e o uso eficiente dos recursos para melhorar os resultados académicos dos alunos. A sua realização bem-sucedida requer que os elementos prévios sejam consolidados numa única estrutura coesa que reconheça a importância de cada módulo, mas integre todo o conjunto. Só com uma imagem unificada dos factores críticos de cada um dos compromissos anteriores pode o quinto compromisso ser realizado.

O que faz um sistema que garante que alunos de todas as esferas da vida podem ter certeza de ter, não apenas um lugar na escola, mas um lugar que lhes assegure tempo, orientação e apoio suficientes; que dê a todos os alunos oportunidades iguais para dominarem rigorosas metas de aprendizagem com um elevado nível de proficiência; que associe a sua preparação académica adequada a metas de ensino de qualidade – como deve ser esse sistema?

Na sua essência, um tal sistema coloca como corolário os resultados de alta qualidade para os alunos, e organiza o capital e o trabalho em apoio a essa prioridade. Requer uma atenção considerável para a qualidade do ensino, uma vez que a instrução na sala de aula é o mais importante factor com financiamento público sobre o qual há – ou pode haver – controlo. A qualidade do ensino na sala de aula deve ser o maior objectivo político e estratégico.



Os administradores da escola e os legisladores de educação devem assegurar que os professores são preparados, colocados, apoiados e avaliados com o foco principal bem definido: as pessoas e as práticas que demonstrarem ter impactos positivos na aprendizagem do aluno devem ter prioridade sobre as que não têm qualquer efeito ou têm efeitos negativos.

Este é o sistema que Portugal tem de criar, com determinação e urgência. Não se pode dar ao luxo de ter qualquer outro. O resto deste livro apresenta uma análise de referência da situação actual da educação em Portugal e analisa uma série de alternativas políticas para concretizar o Quinto Compromisso.

## Capítulo 3

---

### A Situação Actual da Educação em Portugal

---

Antes de explorar as opções políticas que podem contribuir para a busca da excelência educativa em Portugal, importa apresentar uma perspectiva geral sobre o estado actual da educação pública em Portugal. Com a colaboração do Ministério da Educação e Ciência de Portugal e a assistência da Fundação Francisco Manuel dos Santos, foram obtidos dados sobre as escolas e os alunos para os anos lectivos que terminaram em 2011 e 2012. Outros dados foram obtidos através dos levantamentos estatísticos regulares da OCDE e do Banco Mundial sobre o ensino público nos seus estados membros. A análise destes importantes recursos permite criar uma imagem actual do estado do ensino público na perspectiva de um observador exterior.

Em Portugal, os alunos são examinados no 4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos. Estas avaliações dão-nos uma fotografia do que os alunos sabem quando concluem esses anos-charneira. Os dados fornecidos pelo Ministério agregavam as características dos alunos e o desempenho ao nível da escola, não sendo, por isso, possível fazer um seguimento estatístico dos alunos individualmente. Além disso, foi fornecida informação sobre as taxas de conclusão dos alunos em cada um dos anos-charneira. O Ministério forneceu informações básicas sobre cada escola, tais como localização geográfica, ciclo escolar, percentagem de professores que pertencem ao quadro e proporção de alunos por professor. As estatísticas descritivas das variáveis fornecidas pelo Ministério estão incluídas no Anexo A (em breve, o Ministério irá fornecer informações ao nível micro dos alunos, tornando possível aos pesquisadores seguirem os alunos ao longo do tempo, o que permitirá uma análise muito mais sofisticada do que a que é aqui apresentada).

Por fim, foi possível produzir análises baseadas no desempenho para os 4.º, 6.º e 9.º anos, mas não para o 12.º ano, já que os dados sobre os resultados

dos exames do secundário não eram suficientemente robustos suportar a análise estatística (num número significativo de escolas faltavam dados do 12.º ano, pelo que não era certo que a amostra fosse equilibrada para todo o país). Relativamente às características e funcionamento das escolas, no entanto, foi possível traçar o perfil das escolas em todos os níveis. Como a nossa análise do 12.º ano estava limitada, não fizemos qualquer distinção entre a via de ensino regular e a via profissionalizante.

Além disso, foi também estudado o desempenho de Portugal nas últimas quatro avaliações do PISA – em 2003, 2006, 2009 e 2012. Estas estatísticas, no entanto, são agregadas ao nível nacional, com base numa amostra representativa de todo o país de examinandos com 15 anos de idade.

Estes vários dados foram utilizados para abordar quatro questões:

1. Qual é o nível actual de conhecimentos dos alunos que é usado para reflectir o desempenho das escolas em Portugal?
2. Que atributos dos alunos é que são associados ao desempenho observado? Por exemplo, as escolas que têm alunos com mães mais escolarizadas registam um melhor desempenho do que aquelas cujos alunos têm mães menos escolarizadas? O nível de pobreza entre os alunos numa escola varia da mesma forma do que o de desempenho?
3. Existem diferenças no desempenho escolar quando as escolas são analisadas por região?
4. As escolas têm diferentes níveis de capital humano e aplicam-no de diferentes maneiras. Essas diferenças são consentâneas com o desempenho das escolas, medido pelo desempenho dos alunos nos testes?

Antes de prosseguirmos, importa referir dois pontos importantes. Primeiro, os testes de desempenho retratam o nível de conhecimentos num determinado momento, e essa medida é uma amálgama das competências inatas dos alunos, dos antecedentes familiares (e da sua capacidade implícita para orientar e apoiar os alunos durante todo o percurso educativo) e da influência da escola na expansão do conhecimento do aluno. Esta mistura de influências faz com que seja difícil isolar o efeito da escola na aprendizagem dos alunos, o que levou a maioria dos países a reverem as suas medidas de qualidade da escola, atendendo ao progresso de cada aluno, de ano para ano. Portugal seguiu também esta mudança de perspectiva, passando a considerar a capacidade

de observar os alunos individualmente, de ano para ano. Na altura em que a presente análise foi efectuada, no entanto, apenas estavam disponíveis os dados de desempenho relativos ao total dos alunos e escolas, por isso, foi essa a base da nossa análise.

Uma implicação essencial do uso de testes de desempenho é o facto de todos os anos ser um grupo diferente de alunos que fazem os exames de cada grau de ensino. Os alunos do 4.º ano em 2011 serão alunos do 5.º ano em 2012, havendo um grupo inteiramente novo de alunos que irão fazer o teste do 4.º ano em 2012. Isso torna problemática a comparação de resultados para um determinado nível de ensino ao longo do tempo, uma vez que os grupos podem ser diferentes em termos competências inatas, antecedentes familiares ou ensino que receberam no 4.º ano. Consequentemente, a análise dos resultados do teste é limitada por problemas de comparação de dados para um mesmo ano de ensino.

Por muito desejável que seja isolar o efeito das escolas sobre os alunos, um segundo obstáculo impede que, actualmente, isso seja de todo possível. Os alunos não são testados em anos sequenciais e, na maioria dos casos, não são testados mais de uma vez num ciclo escolar. Assim, ainda que houvesse interesse na criação de pontuações de “crescimento” (calculadas como o incremento entre os resultados de dois testes sucessivos), o actual esquema de testes não o permite. Ficamos, assim, limitados a ter de usar os dados de sucesso escolar em coortes de alunos separadas em diferentes períodos de tempo para conseguirmos ter uma ideia da evolução do desempenho das escolas.

Os resultados mais recentes apontam para uma grande variação na qualidade das escolas, tanto entre as regiões como dentro de cada região. Conforme referido antes, as circunstâncias da rápida expansão das escolas nas décadas finais do século XX e a escassez de adultos com formação superior em Portugal, tiveram consequências a longo prazo no calibre das escolas em Portugal.

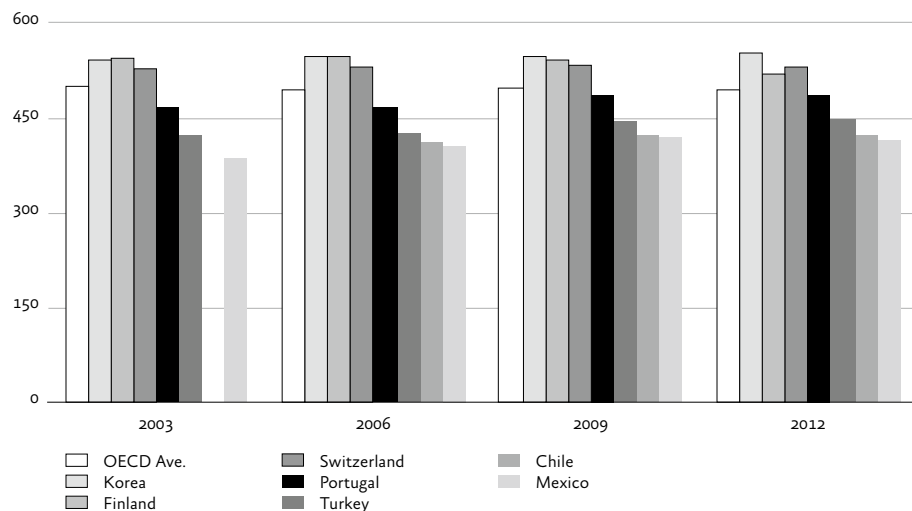
Desde logo, os resultados do PISA para jovens de 15 anos mostraram melhorias ao longo da última década. Estes resultados são apresentados na Tabela 1 e Figura 1. Tendo começado com um atraso significativo, Portugal revela agora um desempenho próximo da média dos estados membros da OCDE. Nas duas últimas aplicações do PISA, em 2009 e 2012, Portugal registou uma pontuação média de 487, reduzindo ao mínimo, em 2012, a diferença entre a sua pontuação e a média, apenas 7 pontos (outro estudo em curso sugere

que as mais recentes avaliações do PISA sofreram um elevado enviesamento nas amostragens de escolas e alunos, as quais, quando corrigidas, apontam para um crescimento sustentado entre 2009 e 2012 (Ferro *et al.*, 2014). Importa também notar, entretanto, que parte do ganho relativo de Portugal deve-se à inclusão de novos países, com um desempenho mais fraco, cuja entrada nos cálculos causou uma queda modesta na média da OCDE nesse período.

**Tabela 1** Pontuações Médias no PISA 2003-2012

	2003	2006	2009	2012
Média OCDE	500	494	496	494
Coreia	542	547	546	554
Finlândia	544	548	541	519
Suíça	527	530	534	531
Portugal	466	466	487	487
Turquia	423	424	445	448
Chile		411	421	423
México	385	406	419	413

**Figura 1** Pontuações Médias a Matemática no PISA 2003 – 2012



A melhoria no desempenho dos jovens de 15 anos mostra que os jovens dessa idade que frequentam a escola têm vindo a ganhar competências ao longo do tempo. Por muito louváveis que sejam estes resultados, eles revelam apenas uma faceta de um quadro mais complexo. Especificamente, Portugal tem menor número de alunos que concluem o secundário aos 18 anos, a idade actual do ensino obrigatório. De acordo com a OCDE, em 2010, mais de 40 por cento dos diplomados do ensino secundário tinham 25 anos de idade ou mais velhos. Este valor deve-se ao grande número de alunos que abandonaram o ensino secundário sem o concluir e voltaram mais tarde ao abrigo do programa Novas Oportunidades. Ainda assim, entre os jovens com idade inferior a 25 anos, a taxa de conclusão do ensino secundário é inferior a 70 por cento.

O conjunto de dados *Barro-Lee Attainment*, utilizado pelo Banco Mundial, recorre a um método diferente de recolha de dados e revela números ainda mais preocupantes: em 2005, 31 por cento dos jovens PORTUGUESES entre os 15 e os 19 anos de idade tinham abandonado os estudos após a conclusão do ensino primário (Ed Stats Dashboard, 2014). Alguns deles, acabaram por voltar a estudar, de modo que no grupo etário dos 20-24 anos, essa proporção cai para 12 por cento em 2010. Ainda assim, em 2010, mais de 40 por cento dos jovens entre os 20 e os 24 anos de idade não tinham completado o ensino secundário. A implicação destes números é que, embora as escolas de Portugal estejam a oferecer cada vez melhor ensino e a aproximar-se da média da OCDE, o problema do abandono escolar, ou de pausas prolongadas na escolaridade, mantém-se. Ambas as situações contribuem para baixas taxas de emprego e de produtividade económica.

Outras perspectivas sobre o panorama da educação em Portugal mostram que nos três níveis de ensino – 1.º Ciclo, 2.º Ciclo e 3.º Ciclo –, verifica-se uma grande variação no desempenho das escolas.

Não surpreendentemente, constataram-se diferenças de desempenho entre as escolas associadas aos níveis de pobreza dos alunos. Os alunos de origens pobres têm menos preparação para a educação em geral, e participam menos em programas para a primeira infância destinados a familiarizá-los com hábitos escolares positivos. Conforme referido anteriormente, esta é uma das desvantagens de a história do desempenho das escolas ser contada em função do sucesso escolar dos alunos.

Uma análise simples e agregada sobre o desempenho das escolas agrupadas por níveis de pobreza revela diferenças. Com vista a construir a análise global do desempenho escolar, é apresentado um exercício comparativo, mas o leitor é alertado para não tirar conclusões até toda a análise estar completa. As escolas foram agrupadas de acordo com a percentagem dos seus alunos que recebem subsídio de almoço: as escolas com menos de 30 por cento dos seus alunos a receberem subsídio foram designadas “Baixa pobreza”, aquelas em que mais da metade de seus alunos recebe subsídio de almoço foram consideradas de “Elevada pobreza” e aquelas em que esses alunos representavam entre 30 e 50 por cento, foram rotuladas de “Média pobreza”<sup>1</sup>. Os resultados de 2011 estão na Tabela 2 e os de 2012 na Tabela 3.

Para os 4.º e 6.º anos, podemos comparar a proporção de alunos com pontuações nos exames que os posicionam na metade superior da escala. Em ambos os graus, as escolas com uma baixa percentagem de alunos em situação de pobreza tiveram a maior proporção de alunos com notas positivas, embora a proporção diminua em ambas as disciplinas entre o 4.º ano e o 6.º ano. Quanto maior a proporção de alunos em situação de pobreza, como se verifica nos grupos de índice de pobreza médio e alto, menor o sucesso escolar. Também é interessante notar que a magnitude da diferença do sucesso escolar aumenta do 4.º para o 6.º ano de escolaridade; para alunos do 4.º ano, em escolas com elevado número de alunos pobres, cerca de 7 por cento menos alunos obtêm notas altas a Português e Matemática do que nas escolas de baixa pobreza, mas no 6.º ano essa percentagem aumenta para 10 por cento e 12 por cento, respectivamente.

Os testes são elaborados de raiz todos os anos, de modo que a comparação de ano para ano é difícil (Sousa, 2014). Os testes fornecem informações consistentes sobre todas as escolas e regiões num determinado ano e, portanto, podem ser utilizados para essa comparação. Em ambos os anos, prevalece o mesmo padrão geral: maior concentração de pobreza associada a menor sucesso escolar. Além disso, as concentrações mais elevadas de pobreza estão associadas ao alargar do fosso no sucesso escolar ao longo do tempo.

1 Dividimos as escolas em três grupos com base na percentagem acumulada das escolas quando ordenadas por pobreza total na escola.

**Tabela 2** Desempenho médio dos alunos em 2011 por Ano de Escolaridade e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica

Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica	4.º ano		6.º ano		9.º ano	
	Português	Matemática	Português	Matemática	Português	Matemática
Baixa	89.7	82.1	87.4	69.7	2.9	2.6
Média	85.78	77.94	82.99	62.48	2.70	2.40
Alta	82.21	75.02	77.36	56.91	2.61	2.30

Notas:

Para o 4.º e 6.º anos, o valor é a percentagem de alunos por escola com notas positivas

Para 9.º ano, o valor é a média da pontuação no Exame Nacional

**Tabela 3** Desempenho médio de alunos em 2012 por Ano de Escolaridade e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica

Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica	4.º ano		6.º ano		9.º ano	
	Português	Matemática	Português	Matemática	Português	Matemática
Baixa	82.4	57.0	79.0	59.8	2.9	3.0
Média	77.70	52.25	75.09	53.67	2.81	2.84
Alta	74.05	50.70	68.69	47.03	2.72	2.70

Notas:

Para o 4.º e 6.º anos, o valor é a percentagem de alunos por escola com notas positivas

Para 9.º ano, o valor é a média da pontuação no Exame Nacional

A mesma variação em função do nível de pobreza verifica-se nas notas médias do 9.º ano a Português e Matemática. Estes testes são pontuados numa escala de 5 pontos. Em 2012, a diferença de pontuação entre as escolas de baixa pobreza e elevada pobreza parece ser menor do que no ano anterior, mas a mesma distribuição verifica-se a matemática.

Podemos ser tentados a culpar a pobreza pela variação no desempenho, mas essa opinião não encontra fundamento após análise mais aprofundada. Os padrões de associação mais simples muitas vezes mascaram outros factores – não observados – que são mais responsáveis pelas variações observadas. É o caso da variação regional no desempenho escolar. A variação regional dos



alunos em situação semelhante revela resultados diferentes em todo o país. Estas diferenças são evidentes se atendermos ao sucesso escolar ou as taxas de conclusão dos anos escolares.

As diferenças regionais são evidentes quando no desempenho da escola se consideram simultaneamente os Factores pobreza e região. A Tabela 4, que se segue, apresenta o desempenho médio das escolas em cada região nos 4.º, 6.º e 9.º anos, segmentados pelos mesmos três grupos de pobreza, conforme apresentado anteriormente. Duas coisas são claras a partir desses números. Constatamos o mesmo declínio no desempenho médio à medida que as escolas têm maiores proporções de alunos em situação de pobreza, como nas tabelas anteriores. Como os testes mudam no 9.º ano, não é possível dizer que a diferença no sucesso escolar aumenta entre os diversos graus. No entanto, para um mesmo nível de ensino e de pobreza, há desempenhos diferentes nas várias regiões. Ou seja, ao lermos cada coluna da tabela – por exemplo, 4.º ano em escolas de nível médio de pobreza –, verificamos que o desempenho médio difere muito entre as regiões. Na verdade, para a maioria das regiões, a dimensão das diferenças “à medida que se desce nas colunas” é maior do que “ao longo das linhas”. Assim, embora a pobreza tenha uma influência sobre o desempenho, é um factor de diferença menos importante do que as diferenças regionais.

A tabela também revela outra informação importante. A disparidade maior de desempenho entre os grupos de pobreza encontra-se em Lisboa, onde se registam alguns dos níveis de desempenho mais elevados no grupo de escolas com alunos com baixos índices de pobreza e alguns dos níveis de desempenho mais baixos nas escolas com índice de pobreza mais altos. Como tal, Lisboa constitui um microcosmos do quadro do desempenho em todo o país.

**Tabela 4** Desempenho Médio das Escolas Por Região e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica em 2012

Região		4.º ano				6.º ano				9.º ano			
		Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica				Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica				Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica			
		Baixa	Média	Alta	Valor médio	Baixa	Média	Alta	Valor médio	Baixa	Média	Alta	Valor médio
Alentejo	Português	71	73	69	<b>71</b>	76	74	66	<b>71</b>	2.9	2.7	2.7	<b>2.7</b>
	Matemática	46	42	44	<b>43</b>	49	49	40	<b>46</b>	2.9	2.7	2.6	<b>2.7</b>
Algarve	Português	m	76	70	<b>73</b>	m	72	66	<b>69</b>	m	2.8	2.6	<b>2.7</b>
	Matemática	m	46	39	<b>43</b>	m	52	46	<b>49</b>	m	2.8	2.6	<b>2.7</b>
Centro	Português	82	80	75	<b>79</b>	80	78	72	<b>77</b>	2.9	2.8	2.7	<b>2.8</b>
	Matemática	59	56	48	<b>54</b>	62	58	53	<b>58</b>	3.2	3	2.7	<b>3</b>
Lisboa	Português	82	73	61	<b>72</b>	78	70	58	<b>69</b>	2.8	2.7	2.5	<b>2.7</b>
	Matemática	52	43	33	<b>42</b>	58	45	30	<b>45</b>	2.9	2.5	2.2	<b>2.6</b>
Norte	Português	87	82	79	<b>80</b>	80	77	71	<b>74</b>	2.9	2.8	2.7	<b>2.8</b>
	Matemática	68	63	59	<b>61</b>	61	57	51	<b>54</b>	3	2.8	2.7	<b>2.8</b>
<b>Total País</b>	Português	82	78	74	<b>77</b>	79	75	69	<b>73</b>	2.8	2.8	2.5	<b>2.7</b>

Notas:

Para o 4.º e 6.º anos, o valor é a percentagem de alunos por escola com notas positivas

Para 9.º ano, o valor é a média da pontuação no Exame Nacional

"m" denota que nenhuma escola no Algarve tem menos de 30% dos alunos a receberem subsídio de almoço

Fonte:

Análise do autor dos dados por escola fornecidos pelo Ministério da Educação e Ciência de Portugal

As taxas de conclusão – a percentagem de alunos que concluem o ano lectivo com aproveitamento – também mostram que a pobreza não é uma fonte de variação tão significativa como as diferenças regionais. Na Tabela 5 é possível ver essas proporções. No 4.º ano, as diferenças de conclusão entre grupos de pobreza é insignificante – em cada região, a percentagem de alunos que permanece na escola diminui à medida que a pobreza aumenta, mas as diferenças entre regiões para cada nível de pobreza são maiores do que as diferenças por pobreza numa mesma região.

Além disso, as taxas de conclusão mostram um padrão geral de declínio ao longo dos anos de escolaridade. Até ao 9.º ano, entre 12 e 25 por cento dos alunos não passam de ano, consoante o nível de pobreza e a localização geográfica. No 12.º ano, os números são significativamente menores, mas

mesmo aqui, as diferenças por pobreza em cada região não são tão grandes como as diferenças entre as regiões. Os números mostram que este declínio é mais influenciado pela localização geográfica da escola do que pela concentração de alunos em situação de pobreza. A amplitude da retenção de alunos é considerada problemática, e é algo que exige uma melhor medição e estudo. Vale a pena sublinhar que Lisboa destaca-se como a região onde se registam os piores níveis de retenção escolar e o pior desempenho global. Um possível factor é que Lisboa tem um maior número de escolas secundárias privadas do que no resto do país, o que poderá explicar alguma migração de alunos nos anos mais avançados. A julgar pela profunda queda nas taxas de conclusão nas escolas com elevadas percentagens de alunos em situação de pobreza (ou seja, alunos com menos possibilidades de pagar uma escola privada), parece pouco provável que este facto seja responsável pela maior parte da tendência que observamos.

**Tabela 5** Percentagem de alunos que concluíram o 4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos por Região Concentrações de Alunos de Baixa Condição Económica em 2011

Regiões	4.º ano			6.º ano		
	Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica			Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica		
	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Alentejo	97	95	96	95	92	92
Algarve	99	95	95	92	91	89
Centro	97	98	96	95	94	93
Lisboa	97	95	91	93	90	84
Norte	98	97	97	95	95	94

Regiões	9.º ano			12.º ano		
	Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica			Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica		
	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Alentejo	88	85	81	65	58	54
Algarve	77	85	84	54	64	56
Centro	89	87	86	65	62	58
Lisboa	84	81	75	59	48	38
Norte	87	88	85	67	62	60

Poderia parecer, nesta altura, que, no que respeita ao desempenho, as diferenças regionais são maiores do que as diferenças de nível socioeconómico. O padrão parece sugerir que se deslocarmos um aluno muito pobre do Alentejo para o Norte, o simples facto de frequentar uma escola do Norte aumentaria as suas hipóteses de ter um bom desempenho escolar. Embora o baixo índice socioeconómico seja um factor importante em termos do nível de preparação académica, a variação regional mostra que não é determinante. Essa inferência é reforçada por um recente trabalho que fornece uma avaliação mais matizada das diferenças regionais em termos de resultados escolares (Pereira e Reis, 2012). Uma vez que o estudo foi baseado nos dados de avaliação do PISA de 2009, dados de alunos agregados às médias escolares, foi possível efectuar uma análise mais sofisticada das diferenças. Nesse trabalho constatou-se que as diferenças regionais persistem – tal como se verificou aqui – mesmo depois de se ter em consideração os antecedentes familiares e as características da escola.

Analisando mais em profundidade as próprias escolas, haverá outros factores que podem ajudar a explicar as diferenças observadas de resultados? Existem diferenças na maneira como as escolas estão organizadas que possam fornecer informações sobre as diferenças de desempenho e, por sua vez, apontem para medidas políticas específicas que permitam melhorar resultados dos alunos?

---

### **Tamanho das turmas**

---

Uma opção possível seria o tamanho das turmas. Desde a década de 1980 que se tem debatido por todo o mundo o benefício de reduzir o rácio de alunos por professor na sala de aula. Obviamente apelativo para os professores, o conceito também encontrou receptividade junto de candidatos políticos e dirigentes eleitos. Tem um valor facial imediato e grande atractividade para o público, e é um gesto simples (embora caro) para agradar a pais, educadores e líderes sindicais, todos eles elementos importantes da política eleitoral. Nos Estados Unidos, em 2001, 24 estados tinham adoptado legislação que limita o número de alunos por turma (Chingos e Whitehurst, 2014).

Na Tabela 6 apresentam-se os dados relativos ao tamanho médio das turmas para os 4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos, durante o ano lectivo de 2012. Estes dados estatísticos foram calculados para o país no seu todo e para cada região em

particular. Apresentam-se também desagregados de modo a cruzar o tamanho médio das turmas com a proporção média de alunos na escola que têm um nível socioeconómico desfavorecido. Através destas repartições, é possível destacar as diferenças existentes entre as várias partes do país.

Os números mostram que as turmas são geralmente menores nas escolas do 1.º ciclo do que nas escolas do 2.º e 3.º ciclos. Ao nível nacional, as turmas do 4.º ano tem em média menos seis alunos do que nos graus mais elevados. No entanto, existe uma grande variação regional, com uma diferença de 6 alunos em todo o país: as turmas do 4.º ano em Lisboa têm, em média, 18 alunos, em comparação com 12 alunos por turma no Alentejo. No 6.º, 9.º e 12.º anos, as diferenças não são tão acentuadas; entre as regiões, o tamanho das turmas difere em apenas 2 ou 3 alunos relativamente à média nacional de 21 ou 22 alunos.

**Tabela 6** Tamanho das Turmas por Região e Percentagem de Alunos de Baixa Condição Económica em 2012

Regiões	4.º ano				6.º ano			
	Baixa Pop.	Média Pop.	Alta Pop.	Méd. Reg.	Baixa Pop.	Média Pop.	Alta Pop.	Méd. Reg.
<b>Alentejo</b> · Tamanho das turmas	13	13	10	12	22	21	19	20
<b>Algarve</b> · Tamanho das turmas	m	15	15	15	m	22	21	20
<b>Centro</b> · Tamanho das turmas	14	12	12	12	22	20	19	20
<b>Lisboa</b> · Tamanho das turmas	20	18	17	18	24	23	22	23
<b>Norte</b> · Tamanho das turmas	18	16	15	16	24	23	22	22
<b>Médias nacionais</b> · Tamanho das turmas	17	15	14	15	23	22	21	22

Regiões	9.º ano				12.º ano			
	Baixa Pop.	Média Pop.	Alta Pop.	Méd. Reg.	Baixa Pop.	Média Pop.	Alta Pop.	Méd. Reg.
<b>Alentejo</b> · Tamanho das turmas	23	21	18	20	22	20	18	20
<b>Algarve</b> · Tamanho das turmas	m	21	20	21	21	22	20	21
<b>Centro</b> · Tamanho das turmas	22	20	19	20	22	20	21	21
<b>Lisboa</b> · Tamanho das turmas	24	23	22	23	22	23	21	22
<b>Norte</b> · Tamanho das turmas	23	22	22	21	21	20	20	20
<b>Médias nacionais</b> · Tamanho das turmas	23	21	21	22	22	21	20	21

Nota: "m" significa dados em falta

Estes números mostram também que foram afectados recursos para reduzir o tamanho das turmas nas escolas que têm uma elevada proporção de alunos a viver em baixas condições económicas. Em todas as regiões e anos de escolaridade, o diferencial para altas concentrações de alunos com dificuldades económicas é de cerca de três alunos por turma. A redução no tamanho das turmas é maior no ensino secundário no Alentejo, onde as turmas têm menos 4 ou 5 alunos.

A partir da Tabela 6, constatamos que há diferenças regionais na afectação de recursos, com a maior parte dessas diferenças centradas nas turmas do 1.º ciclo. Mesmo nos graus mais elevados, a diferença de região para região é igual ou maior do que as diferenças dentro das regiões em termos dos alunos com baixo nível socioeconómico. Destas tendências podem extrair-se duas conclusões claras: em primeiro lugar, que, mesmo num sistema centralizado de ensino, há evidências de que os recursos são afectados de forma diferente; e, em segundo lugar, que os baixos níveis económicos dos alunos não condicionam as decisões de afectação de recursos, excepto no primeiro ciclo.

A extracção de conclusões destas associações requer alguma prudência. As distribuições de recursos estão retratadas com precisão, mas é preciso cautela ao se adiantarem explicações. Podem estar em jogo muitos factores que estão fora do âmbito destas apresentações limitadas, incluindo mudanças populacionais, actividades regionais não relacionadas (por exemplo, um mau ano agrícola na região ou mudanças nas preferências de localização por parte dos professores que procuram emprego.)

Independentemente disso, os incentivos para turmas com menos alunos podem não durar muito mais tempo. As condições financeiras nos últimos anos têm levado os legisladores em todo o mundo a reexaminar o seu apoio às turmas reduzidas. Ao fazê-lo, basearam-se num conjunto considerável de estudos e evidências experimentais sobre os impactos das turmas mais reduzidas no desempenho escolar dos alunos. Uma revisão completa da literatura está fora do âmbito deste documento, mas, a título de resumo simples, pode dizer-se que os resultados são mistos, com algum benefício nos primeiros anos de escolaridade, mas que não se mantém ao longo da vida académica do aluno. Verificou-se que, para se ser eficaz, são necessárias reduções drásticas, na ordem dos 8-10 alunos a menos por turma, mas os recursos necessários, em termos de pessoal adicional e de instalações, suscitam questões importantes sobre as alternativas de aproveitamento desses níveis adicionais de financiamento.

## Qualificações dos Professores Vinculados nas Escolas

Um último factor a considerar é a qualificação dos professores nas escolas. De acordo com altos responsáveis que foram entrevistados para este estudo, há uma percepção comum de que o quadro de professores tem sido fortemente afectado pela austeridade financeira dos últimos cinco anos. Os professores mais jovens e provisórios encontravam-se em regime de contrato temporário e, quando foram impostas reduções orçamentais, estes educadores foram os primeiros a ser dispensados. Mais de 30 mil docentes foram dispensados desde 2010. A consequência, segundo a sabedoria convencional, é que os professores mais velhos e com estatuto vínculo têm cada vez mais peso no quadro de docentes.

Esta perspectiva merece ser esmiuçada em vários aspectos. Se os grupos de professores mais jovens estivessem de facto bem encaminhados em termos de carreira, então, todas as escolas seriam constituídas por professores com estatuto permanente. Além disso, quando surgirem vagas, como inevitavelmente não-de surgir, esses cargos irão, presumivelmente, para professores com estatuto permanente antes de se considerarem outras alternativas. Finalmente, se houver margem de manobra para contratar professores não permanentes, é de esperar que esses indivíduos sejam contratados em condições menos desejáveis. Foram usados dados do Ministério para calcular os padrões de colocação de professores permanentes nas escolas públicas em Portugal. Os resultados apresentam-se na Tabela 7.

**Tabela 7** Percentagem de Professores com Vínculo na Escola, por Região e Nível de Pobreza, em 2012

Regiões	4.º ano				6.º ano			
	Baixa Pob.	Média Pob.	Alta Pob.	Méd. Reg.	Baixa Pob.	Média Pob.	Alta Pob.	Méd. Reg.
<b>Alentejo</b> · % Prof. Permanentes	78	76	67	73	79	76	66	73
<b>Algarve</b> · % Prof. Permanentes	m	74	69	72	m	74	68	72
<b>Centro</b> · % Prof. Permanentes	87	84	79	83	84	84	78	83
<b>Lisboa</b> · % Prof. Permanentes	74	73	61	70	74	72	61	70
<b>Norte</b> · % Prof. Permanentes	79	79	76	77	79	78	76	77
<b>Médias nacionais</b> · % Prof. Permanentes	79	79	73	77	79	79	73	77

Regiões	9.º ano				12.º ano			
	Baixa Pob.	Média Pob.	Alta Pob.	Méd. Reg.	Baixa Pob.	Média Pob.	Alta Pob.	Méd. Reg.
<b>Alentejo</b> · % Prof. Permanentes	78	75	66	73	78	74	71	75
<b>Algarve</b> · % Prof. Permanentes	m	74	68	72	72	72	72	72
<b>Centro</b> · % Prof. Permanentes	84	84	79	83	84	82	79	82
<b>Lisboa</b> · % Prof. Permanentes	76	73	61	71	78	77	66	75
<b>Norte</b> · % Prof. Permanentes	79	79	76	77	79	80	72	76
<b>Médias nacionais</b> · % Prof. Permanentes	80	79	73	77	80	79	73	77

Notas: "m" significa dados em falta

A nível nacional, cerca de três quartos dos professores possuem vínculo. A região Centro tem a maior proporção de professores com vínculo, com uma média de 83 por cento em todos os anos de escolaridade. A região com a menor proporção é de Lisboa, com uma média de cerca de 70 por cento no 4.º, 6.º e 9.º anos de escolaridade. Curiosamente, no 12.º ano, Lisboa é mais parecida com as outras regiões.

A verdadeira história da Tabela 7, no entanto, é a variação dentro de cada região por níveis de pobreza. Com excepção da região Norte, onde a percentagem de professores com vínculo difere apenas ligeiramente entre as escolas de baixo e elevada pobreza, nas outras regiões as escolas com mais alunos em situação de pobreza apresentam proporções menores de professores com estatuto permanente. No caso do Alentejo e de Lisboa, a diferença é gritante, entre doze e quinze pontos percentuais.

Os dados da tabela 7 revelam informações importantes. A primeira é que os actuais procedimentos de colocações de professores discutidos anteriormente criam uma distribuição desigual dos professores com vínculo, o que leva a uma grande variação entre escolas e regiões na proporção de professores vinculados. A segunda é que um número significativo de elementos do corpo docente não possuem estatuto permanente – sejam eles contratados, substitutos ou provisórios –, o que provoca maior risco de rotatividade na medida em que esses professores tenderão a procurar situações mais estáveis. O facto de as escolas com elevados níveis de pobreza serem desproporcionalmente vulneráveis coloca um problema particular aos decisores políticos que desejam apresentar resultados de ensino equivalentes para os alunos desfavorecidos.



Finalmente, não é claro a partir destes números se o estatuto permanente tem alguma relação com a qualidade da escola em geral. Se o estatuto permanente significa mais experiência – e, por extensão mais competências – então, o desempenho geral das escolas tenderia a variar proporcionalmente à percentagem de professores permanentes. Os números não são decisivos porque a região e a pobreza também variam com o desempenho. Além disso, poderá haver mecanismos alternativos que expliquem as associações apresentadas na Tabela 7: pode ser que os professores mais talentosos sejam capazes de optar pelas escolas com maior qualidade, embora fossem de esperar níveis mais baixos de rotatividade de professores para compensar essa possibilidade.

Uma vez que os quadros apresentados acima são constituídos por médias entre números das escolas, estas tabelas escondem a variação que existe dentro de cada uma das médias. Devido a isso, não é possível estabelecer qual dos Factores em apreço – pobreza dos alunos, tamanho da turma, região, ano de escolaridade ou estatuto profissional do professor – é o mais importante na geração de melhores resultados para os alunos. Poderia facilmente ser o caso de a pobreza e o tamanho da turma covariarem com outros Factores, da mesma forma que apenas um deles ser importante como elemento explicativo na educação pública em Portugal. Isolar essas relações requer um nível mais profundo de análise estatística, e é a esta tarefa que nos dedicamos em seguida.

## Capítulo 4

---

### Avaliação dos Factores Determinantes da Qualidade das Escolas Públicas em Portugal

---

---

#### Abordagem por Modelos

---

A melhor forma de identificar a verdadeira relação entre os factores relacionados com a escola, tais como o número de alunos por turma, o estatuto do professor e o desempenho escolar, é testá-los simultaneamente relativamente aos resultados. No melhor dos mundos, poderia efectuar-se uma análise precisa se os alunos estivessem distribuídos aleatoriamente por grupos de escolas, observando-se, então, o seu progresso académico. Desta forma, poderíamos executar uma experiência com grupos de “tratamento” e de “controlo” e calcular, de uma forma bastante fiável, o valor de cada factor na criação de aprendizagem. Obviamente que um esquema destes não é possível por razões sociais, éticas e de custos.

Não sendo possível a perfeição experimental da atribuição aleatória, continuamos a dispor de um conjunto de técnicas que, embora não tão precisas como a atribuição aleatória, ainda podem fornecer boas informações sobre os factores envolvidos na educação. É possível considerar as múltiplas variáveis e a sua relação independente com o desempenho escolar através do recurso à análise de regressão múltipla, uma técnica estatística. Ao incluir num só modelo uma série de Factores possíveis que nos interessam, podemos determinar até que ponto esses factores estão relacionados uns com os outros e, depois, extrair a relação conjunta para ver em que medida cada factor contribui *per se* para o resultado que estamos a estudar. Neste caso, queremos ver se os níveis socioeconómicos, tamanho das turmas e o estatuto do professor estão significativamente relacionados com o desempenho escolar em geral

e, em caso afirmativo, em que medida isso acontece. De interesse particular é a questão de como o grau do impacto, se o houver, difere entre as escolas em estudo. Esta informação ajuda-nos a ilustrar a importância relativa destas características nos resultados escolares observados.

---

### **Limitações**

---

Por mais úteis que estes modelos possam ser, existem limitações que importa reconhecer. O tipo de dados com que estamos a lidar é uma dessas limitações. A unidade de análise é uma escola num ano específico, seja o ano lectivo de 2011 ou o ano lectivo de 2012. As observações ao nível das escolas requerem que várias das descrições explicativas – os Factores que nos interessam – sejam agregados ao nível da escola. Por exemplo, para o 4.º e 6.º anos, os resultados em termos de desempenho escolar são contabilizados em função da percentagem de alunos com notas positivas e, para o 9.º ano, considera-se a nota média de todos os resultados dos testes do 9.º ano. A agregação dos dados ao nível das escolas impede que possamos ver as distribuições subjacentes a cada aluno que contribuem para a média. Assim, duas escolas poderão apresentar a mesma média ao nível da escola, mas terem subjacentes variações das notas individuais muito díspares sendo que estas diferenças não poderão ser objecto de uma análise mais aprofundada. Uma consequência importante é que os modelos não são tão completos como seriam se as observações fossem feitas ao nível de cada aluno. Isto é algo que temos de ter presente quando analisamos os modelos.

A segunda limitação importante é que os dados se referem a apenas dois anos consecutivos, o que significa que existem muitos dados transversais mas poucos dados longitudinais. Para que os nossos modelos consigam estabelecer uma relação causal entre os factores e os resultados em estudo, é preciso ver como mudam alguns dos factores nas escolas ao longo do tempo. Por exemplo, se quisermos saber se um aumento no número de alunos por turma leva a um declínio no desempenho escolar, temos de observar as alterações ao longo do tempo no número de alunos por turma nalgumas escolas e não noutras. Esta “mudança de estado” é necessária para qualquer factor se quisermos inferir que as alterações num factor são directamente responsáveis pelas alterações nos resultados do desempenho escolar.

Os nossos dados abrangem apenas dois anos e, nesse período, nenhuma escola sofreu alterações substanciais na dimensão das suas turmas, na percentagem de professores com vinculação, etc.

Uma terceira desvantagem é que os nossos dados limitam o tipo de ferramentas analíticas que podemos usar. Utilizámos a análise de regressão, mas os conhecimentos que daí advêm acarretam algumas dificuldades. Duas são dignas de menção. O principal problema é que, embora possamos discutir as associações entre alguns factores e os resultados que nos interessam, não podemos ter a certeza da existência de uma relação causal. Este problema designa-se como “endogeneidade” e requer abordagens mais sofisticadas que podem ser aqui adiantadas. Uma solução seria a identificação de novas variáveis que cumpram uma série de requisitos estatísticos rigorosos a incluir no modelo de “repartição” dos dados; são as chamadas variáveis instrumentais. A dificuldade, no entanto, é identificar e recolher a variável apropriada e garantir que funcione correctamente a nível estatístico. A avaliação de fontes para variáveis candidatas em Portugal e através de repositórios de dados internacionais como a OCDE, o Banco Mundial ou o Fundo Monetário Internacional não produziu bons resultados, por isso essa opção foi considerada inviável. A segunda possibilidade seria a de encontrar circunstâncias especiais que possam criar “semi-experiências” naturais ou oportunidades para criar condições de “tratamento” e “controlo”. Em tais situações, o tratamento encontra-se disponível para um determinado subconjunto de alunos, mas não para outros, como a entrada em cursos especiais com base na superação de uma determinada pontuação num exame de admissão. Os alunos classificados imediatamente acima e imediatamente abaixo dessa pontuação não foram considerados diferentes antes do exame, para poderem ser usados como grupos de “tratamento” e de “controlo”, e tratados quase como se tivessem sido distribuídos aleatoriamente. No entanto, o nosso interesse em avaliar a situação para toda a população escolar, ou tanto quanto possa ser considerado nos dados à nossa disposição, torna esta opção também inviável. Consequentemente, restam-nos os modelos para os quais a inferência causal não é possível.

Em alternativa, os modelos que podemos construir permitem inferências mais modestas. São modelos que, em todo o país, irão revelar se as diferenças nalguns dos Factores de escolas e alunos variam em consonância com diferenças no desempenho escolar. Embora não seja tão definitivo como a inferência

causal, é útil para a exclusão de factores que não sejam importantes, porque não havendo uma associação significativa, não há hipótese de que o critério mais rigoroso de causalidade seja satisfeito, a menos que haja evidências óbvias e comuns em contrário.

Um comentário final sobre dados e métodos em termos normativos. O Ministério deu passos importantes para melhorar a amplitude, profundidade e precisão dos dados de que dispõe sobre os alunos e as escolas. A esperança é que estes dados sejam utilizados para produzir análises que excedam em muito a qualidade do trabalho aqui apresentado, precisamente para podermos ter uma compreensão mais sofisticada do estado das escolas.

---

### **Descrição dos Dados**

---

Conseguimos criar modelos para estudar a influência dos factores relacionados com as escolas e os alunos no desempenho dos alunos a Matemática e a Português nos 4.º, 6.º e 9.º anos de escolaridade. Problemas relacionados com números incompletos nas escolas do 3.º ciclo e dados em falta em muitas das escolas que estavam na folha de dados, levaram-nos a desistir de tentar modelizar o desempenho dos alunos do 12.º ano naquelas duas disciplinas. Para o 4.º e 9.º anos, como dados de base, utilizámos os resultados do desempenho nos exames nacionais calculados em termos de percentagem de alunos em cada escola com notas positivas. Para o 9.º ano, foi considerada a nota média desse exame, numa escala de 1 a 5, dos alunos do 9.º ano em cada escola.

Utilizámos todas as variáveis explicativas apresentadas na secção anterior: número de alunos por turma, percentagem de professores em cada escola com vínculo, variáveis binárias para cada escola, explicitando se havia percentagens significativas de alunos matriculados que tenham beneficiado da Acção Social Escolar (ASE), uma espécie de Segurança Social que atribui subsídios de apoio económico aos alunos de famílias economicamente desfavorecidas em Portugal. Estes subsídios baseiam-se nos recursos de cada família, sendo as famílias mais necessitadas elegíveis para subsídios ao abrigo do Escalão A. As que possuem rendimentos um pouco mais elevados são elegíveis para apoio financeiro ao abrigo do Escalão B. Foi analisada especificamente a proporção de alunos de cada escola que recebem benefícios ao abrigo do Escalão A e do Escalão B da ASE. Finalmente, foi tida em conta a região de Portugal onde se encontra a escola.

Conseguimos incluir no nosso modelo uma série de outras variáveis relacionadas com os alunos. Medimos a idade média dos alunos em cada um dos anos de escolaridade testados, retratando a medida em que os alunos repetiram o ano em anos lectivos anteriores. A repetição de ano é um problema generalizado em Portugal. Para bem compreender esta questão é necessário atender a esta variável: todos os anos, cada ano de escolaridade poderá incluir um número (desconhecido) de alunos que são repetentes em série, cujo desempenho no ano anterior foi considerado baixo. Com base nos dados disponíveis, não é possível discernir o impacto sobre o desempenho no ano de escolaridade corrente, mas o facto de eles não poderem progredir com sua coorte anterior é uma medida não-observada da qualidade do ensino.

Outra variável considerada foi a proporção de alunos no ano de escolaridade testado que requerem apoio de ensino especial. Para cada escola, incluímos também medidas médias relativas às habilitações da mãe e do pai, medidas em anos de escolaridade. Finalmente, incluímos uma variável de ano para ver se o desempenho das escolas foi diferente de um ano para o outro; será de esperar uma variação, considerando a mudança total nos testes todos os anos.

---

## Resultados

---

Nas Tabelas 8 e 9, apresentam-se os resultados das análises de regressão por ano de escolaridade para Matemática e Português, respectivamente. Para cada modelo, apresentamos os coeficientes de todos os factores relacionados com a escola e com os alunos. O coeficiente é o efeito marginal nos resultados que nos interessam – desempenho dos alunos ocorrido a partir da variação em cada factor isoladamente, *mantendo-se constantes todos os outros Factores*. Esta questão deve ser destacada porque significa que podemos comparar os coeficientes entre si para averiguar qual o factor mais associado ao desempenho escolar, uma consideração importante para a elaboração de recomendações de políticas.

Os coeficientes quantificam a direcção e magnitude de mudança no resultado (i.e., no desempenho escolar) observável a partir de uma mudança de uma unidade na variável medida pelo coeficiente. A título de exemplo, quando a idade média numa turma do 4.º ano aumenta em um ano, a percentagem de alunos que apresentam notas positivas desce cerca de 15 por cento. Sempre

que aparecem asteriscos junto a um coeficiente, significa que o coeficiente é estatisticamente significativo, ou seja, a probabilidade de o valor do coeficiente ser resultado do acaso é muito diminuta. Um asterisco indica que a probabilidade de um efeito aleatório é de 5 em 100, e dois asteriscos significa que a probabilidade do coeficiente ocorrer aleatoriamente é de 1 em 100.

Para cada modelo de disciplina por ano de escolaridade, há duas especificações. O modelo básico considera Portugal como um sistema escolar unificado e testa os efeitos de cada um dos factores de alunos e de escola relativamente a todas as escolas em todo o país que têm esse ano de escolaridade. A segunda especificação foi desenvolvida tendo em conta as tabulações simples apresentadas antes e que revelaram diferenças regionais significativas em vários Factores de escola e de alunos. Para testar a relação de uma forma mais sofisticada, acrescentámos ao modelo básico um conjunto de variáveis de indicadores para afectar as escolas à região onde se encontram (para calcular os coeficientes neste conjunto de indicadores regionais, é necessário seleccionar um deles para usar como a referência relativamente ao qual os outros são calculados. Seleccionámos a Região Centro porque o seu desempenho escolar médio regional em cada ano de escolaridade era o mais próximo da média nacional. Ao seu efeito regional é, assim, atribuído automaticamente um coeficiente de 0).

Começando pelos modelos básicos, a primeira coisa a considerar é se cada factor está significativamente associado ao desempenho escolar. Constatamos, por exemplo, que a proporção de alunos numa escola que requer apoio de ensino especial não é significativa em 5 dos 6 modelos: só em Português do 4.º ano é que o coeficiente é significativo, ou seja, para um aumento de um por cento na percentagem de alunos do 4.º ano de uma escola que precisam de um programa de ensino especial, regista-se um declínio de 0,25% no desempenho escolar.

Verifica-se que outros factores do modelo nacional não estão significativamente associados ao desempenho escolar: o número de alunos por turma e o nível de ensino da mãe não parecem ter qualquer relação com o desempenho escolar, exceptuando uma associação negativa inesperada no desempenho em Matemática do 4.º ano. O nível de ensino do pai, contudo, apresentou resultados mistos: em Matemática, apresenta coeficientes positivos, mas decrescentes com o aumento do nível de escolaridade, e só no 9.º ano é que se regista uma associação com o desempenho escolar em Português.

O que se constatou relativamente à educação parental – que o nível de escolaridade paterna tem um peso superior ao nível de escolaridade materna – contraria a maior parte da literatura sobre a influência na educação, pelo que foram realizados testes adicionais. Uma consideração possível era que o nível de escolaridade paterna é referido com menos frequência do que o nível de escolaridade materna (embora historicamente os homens completem mais anos de estudo do que as mulheres). Os dados foram analisados para averiguar a dimensão da discrepância. Seis por cento das escolas possuíam dados sobre o nível da escolaridade da mãe para apenas menos de metade dos seus alunos comparativamente a oito por cento das escolas que não referiam o nível de escolaridade do pai em proporções semelhantes. A limitação do modelo, incluindo apenas as escolas em que esta referência é feita de forma significativa, não afectou o sinal ou o padrão dos dados reduzindo, no entanto, o nível de significância estatística.

A partir do modelo nacional, pode concluir-se que a retenção de alunos, conforme medida pela idade média dos alunos que frequentam um determinado ano de escolaridade, tem uma correlação significativa e consistentemente negativa com o desempenho escolar em todos os anos de escolaridade. Tal parece ser lógico, na medida em que, para um aluno, ter um ano de atraso no 4.º ano é mais relevante em termos de insucesso escolar (um ano em quatro) do que ter um ano de atraso no 6.º ano (um ano em seis). Este efeito varia entre uma quebra de cerca de 15 pontos percentuais em Matemática do 4.º ano e uma quebra de 7 pontos percentuais em Português do 6.º ano (importa lembrar que no 9.º ano a classificação do desempenho escolar segue uma escala diferente, pelo que não é possível uma comparação directa entre o 9.º ano de escolaridade e os anos anteriores. Contudo, é possível comparar coeficientes dentro de, e entre, modelos do 9.º ano). É interessante constatar que o coeficiente por se ter alunos mais velhos nesse ano é superior em Matemática do que em Português. No entanto, embora seja de esperar uma influência no sentido negativo, a magnitude do efeito deve ser considerada apenas sugestiva, uma vez que não é possível verificar se o uso da repetição de ano é equivalente em todas as regiões.

Além disso, os modelos nacionais revelam consistentemente uma associação positiva e significativa entre o desempenho escolar e a proporção de professores com vínculo numa escola. Sempre que uma escola aumenta em



um por cento o número de professores do quadro, verifica-se um ganho associado em desempenho, apesar de esse ganho ser bastante reduzido, atingindo, no máximo, 0,25% de melhoria no desempenho. Devemos ter presente que a discussão anterior sobre a redução de pessoal e as políticas de colocação de professores pode estar em jogo, mas não se reflecte no modelo.

Os modelos revelam também que concentrações significativas de alunos com baixo nível sócio-económico numa escola estão associadas ao desempenho escolar de uma forma mista, mantendo iguais todos os outros factores. Constatamos que escolas com grande percentagem de alunos elegíveis para ASE de escalão A estão em linha com desempenho mais baixo a Matemática e a Português, em todos os anos de escolaridade. O decréscimo no desempenho é na ordem de 2 a 4 pontos percentuais, consoante o ano e a disciplina. Esta associação é estatisticamente significativa em todos os casos. Por outro lado, as escolas com quotas significativas de alunos elegíveis para a ASE de escalão B estão associadas a ganhos mais modestos, ainda que positivos, no desempenho a Matemática. No desempenho a Português, isso também acontece, mas só no 6.º ano.

O último factor do modelo nacional é a variável ano lectivo. Em todos os anos de escolaridade, e em todas as disciplinas, o efeito é estatisticamente significativo: os resultados de 2012 foram mais negativos em média para os 4.º e 6.º anos e mistos para o 9.º ano. Esta variável combina várias influências possíveis: as compensações de um ano para o outro no regime de testes e as diferenças entre as coortes, já que grupos diferentes de alunos passaram para os anos em teste. Como estas influências existem independentemente dos restantes factores incluídos nos modelos, podemos basear-nos nelas como “âncoras” comuns às especificações de todos os modelos. Na medida em que produzem coeficientes que são iguais em termos de direcção e ordem de grandeza em geral, dão-nos a garantia que quaisquer alterações nos outros coeficientes em todas as especificações dos modelos são fiáveis.

Assim, se todas as escolas em Portugal fossem iguais, o modelo básico sugeriria que o desempenho escolar não é influenciado pela dimensão da turma, populações de ensino especial ou nível de habilitações da mãe. As concentrações de pobreza nas escolas revelam quase sempre uma associação negativa com o desempenho escolar em todos os anos de escolaridade e em todas as disciplinas. Uma associação negativa maior registou-se nas coortes

de alunos repetentes e nos casos em que houve alterações nos testes. Só dois factores revelam associações positivas a nível nacional: a percentagem de professores com estatuto permanente e o nível de habilitações do pai. Destes dois, o nível de habilitações do pai era o que tinha mais influência. Como as habilitações dos pais são uma função tanto dos níveis socioeconómicos como da prática regional em termos históricos, poderá argumentar-se que a educação dos pais pode colmatar os efeitos da pobreza, especialmente nos anos de escolaridade mais baixos.

---

### **Variações Regionais nos Modelos**

---

Atendendo ao que as tabulações simples revelaram acerca do número de Factores de escola e de alunos que variaram entre as regiões de Portugal, justifica-se um estudo mais aprofundado destes modelos. Os resultados dos modelos regionais apresentam-se nas Tabelas 8 e 9. Quando foram incluídas variáveis de indicadores para as regiões, alguns dos coeficientes do modelo nacional, tais como a idade média dos alunos no ano de escolaridade ou o ano do teste, mantiveram o seu sinal, positivo ou negativo, e registaram aproximadamente a mesma dimensão de coeficiente e nível de significância estatística. Não era de prever que estes Factores mudassem com o acréscimo das regiões, pelo que constituem uma garantia de que os modelos estão bem fundamentados.

Verificaram-se duas alterações importantes. A primeira é que algumas variáveis se tornam menos relevantes para a descrição dos padrões de desempenho escolar quando se consideram os Factores regionais. O estatuto de professor vinculado perde significância em muitos dos modelos: não tem qualquer influência no desempenho a Matemática em nenhum ano de escolaridade e é minimizado, ou mesmo insignificante, para o Português. Além disso, a influência das habilitações do pai também perde significância ou tem coeficientes menores em vários modelos.

Uma alteração muito maior verifica-se na magnitude relativa aos coeficientes regionais comparativamente a alguns dos factores mais fortes de escola e de alunos. Comparando os coeficientes regionais entre si, regista-se uma diversidade acentuada no desempenho escolar de uma região para outra – um efeito que se obtém uma vez neutralizados todos os outros factores. As diferenças inter-regionais são maiores para a Matemática do que para o

Português. É particularmente notável que a dimensão dos coeficientes relativos às regiões é acentuadamente maior do que a dos coeficientes relativos a outros factores de escola e de alunos. As diferenças regionais sobrepõem-se aos antecedentes familiares, pobreza, estatuto do professor e número de alunos por turma, enquanto factor predominante associado ao desempenho escolar.

Estes resultados são consistentes com outros estudos recentes. Pereira e Reis estudaram a amostra do PISA 2009 para Portugal tendo verificado que as variações regionais persistiam mesmo após serem incluídas as variáveis aluno e família, embora os efeitos fossem menos acentuados do que na presente análise (Pereira e Reis, 2012). O modelo deles era ao nível dos alunos e recorreram também a uma desagregação geográfica mais fina das escolas, de modo que as diferenças nos resultados não são surpreendentes. De notar que estes efeitos são robustos para uma série de especificações analíticas.

Se nos afastarmos das estatísticas para termos uma perspectiva mais alargada, os modelos das Tabelas 8 e 9 contam uma história rica, apesar de todas limitações dos dados. Mesmo num sistema de administração escolar centralizada, o desempenho está longe de ser uniforme em qualquer um dos anos de escolaridade testados. Os factores habitualmente preponderantes nos debates sobre as escolas – número de alunos por turma, estabilidade de emprego dos professores, pobreza – são menos importantes para explicar a variação no desempenho escolar do que se poderia pressupor. Surpreendentemente, apesar da sua grande popularidade durante muitos anos, o número de alunos por turma revelou-se totalmente insignificante nos 4.º e 6.º anos e teve apenas uma associação muito reduzida no 9.º ano. Claramente, esta abordagem com vista a melhores resultados não é a mais eficaz. Em vez disso, os dados empíricos parecem indicar que as diferenças na forma como o ensino é ministrado nas várias regiões de Portugal são muito mais relevantes na determinação dos resultados observados.

Mais relevante para o presente estudo, é o facto de que a existência, à partida, de tantas variações no território mostra que os recursos afectados aos níveis nacional e regional – por invisíveis que possam ter sido – são factores críticos da qualidade das escolas. Criar condições para uma melhor distribuição dos recursos levará a melhores resultados. A análise apresentada nesta secção pode constituir uma orientação útil no processo de desenvolvimento de políticas para melhorar o ensino público em Portugal.

**Tabela 8** Resultados da Análise de Regressão do Desempenho Escolar em Matemática

Matemática	4.º Ano		6.º Ano		9.º Ano	
	Nacional	Regional	Nacional	Regional	Nacional	Regional
Resultado de Interesse:	Porcentagem de Alunos c/ Notas Positivas		Porcentagem de Alunos c/ Notas Positivas		Porcentagem de Alunos c/ Notas Positivas	
Idade média dos alunos nesse Ano	-14,63**	-7,9**	-13,31**	-9,43**	-0,51**	-0,38**
	1,62	1,34	1,02	0,94	0,03	0,03
N.º médio de alunos por turma	0,16	-0,06	-0,07	0,08	0	0,01*
	0,13	0,13	0,13	0,13	0	0
Porcentagem de professores na escola com vínculo	0,25**	0,07	0,21**	0,03	0**	0
	0,05	0,05	0,05	0,04	0	0
Anos de escolaridade da mãe (média)	-3,8**	-0,05	0,982	1,92	0,01	0,03
	1,31	1,39	0,97	0,99	0,02	0,03
Anos de escolaridade do pai (média)	3,7**	2,06	1,55	2,1*	0,05*	0,06*
	1,42	1,43	1,02	1,04	0,02	0,03
Porcentagem de alunos com necessidades educativas especiais	-0,301	0,03	-0,254	-0,07	0,002	0,01*
	0,17	0,15	0,14	0,13	0,003	0
A escola tem mais de 20% de alunos apoiados pelo ASE Escalão A	-4,001**	-4,13**	-3,89**	-3,31**	-0,08**	-0,06**
	0,88	0,83	0,76	0,74	0,02	0,02
A escola tem mais de 30% de alunos apoiados pelo ASE Escalão B	0,77	0,76	2,63**	1,97**	0,05**	0,03*
	0,94	0,86	0,73	0,69	0,02	0,02
Ano Letivo	-32,28**	-29,46**	-23,71**	-19,5**	0,05*	0,15**
	0,81	0,76	1,04	1	0,02	0,02
Escola na região do Alentejo		-6,87**		-8,03**		-0,26**
		1,5		1,25		0,03
Escola na região do Algarve		-7,61**		-7,67**		-0,19**
		1,9		1,5		0,05
Escola na região de Lisboa		-8,08**		-12,97**		-0,34**

Matemática	4.º Ano		6.º Ano		9.º Ano	
	Nacional	Regional	Nacional	Regional	Nacional	Regional
<b>Resultado de Interesse:</b>	<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>		<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>		<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>	
		1,4		1,25		0,03
Escola na região Norte		7,57**		-0,23		-0,04
		1,24		1		0,02
Constante	65125,98	59379,05	47882,21	39365,38	-85,46	-286,61
	1642,492	1531,78	2099,35	2026,61	39,44	42,62
N.º de observações	1584	1584	1578	1578	1948	1948
R-Quadrado	0,5223	0,584	0,3996	0,4693	0,5181	0,5763

**Tabela 9** Resultados da Análise de Regressão do Desempenho Escolar em Português

Português	4.º Ano		6.º Ano		9.º Ano	
	Nacional	Regional	Nacional	Regional	Nacional	Regional
<b>Resultado de Interesse:</b>	<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>		<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>		<b>Percentagem de Alunos c/ Notas Positivas</b>	
Ano Lectivo	-13,16**	-11,64**	-16,58**	-14,09**	-0,09**	-0,04**
	0,57	0,59	0,82	0,78	0,01	0,01
Escola na região do Alentejo		-3,9**		-3,22**		-0,09**
		1,02		0,85		0,02
Escola na região do Algarve		-4,14**		-5,58**		-0,1**
		1,25		1,11		0,03
Escola na região de Lisboa		-4,7**		-6,5**		-0,12**
		0,85		0,84		0,02
Escola na região Norte		3,62**		1,43*		0,03*
		0,84		0,71		0,02
Constante	26621,33	23518	33482,6	28446,7	189,45	96,17
	1155,57	1183,5	1650,17	1584,89	27,29	29,17
N.º de observações	1583	1583	1577	1577	1948	1948
R-Quadrado	0,3579	0,4118	0,4342	0,4781	0,3248	0,3634

## Capítulo 5

---

### **Desenvolvimento de um Sistema de Garantia do Desempenho Educativo<sup>2</sup> (SGDE) em Portugal**

---

Esta secção final do estudo centra-se nas características funcionais da política de educação necessárias para melhorar as escolas de Portugal. Conforme discutido nos cinco compromissos, existem já fundamentos importantes que estão a funcionar bem, sendo muito respeitados e apoiados pelo vasto leque de partes interessadas. Há muito para apreciar, já que constituem o início de um quadro pragmático e eficaz de políticas para aumentar a qualidade geral das escolas primárias e secundárias em Portugal. Juntamente com os resultados da análise estatística de desempenho escolar emergem áreas de investimento a explorar.

Pode dizer-se que existe um alargado apoio para tornar as escolas melhores, em Portugal. As partes interessadas, no Ministério, nos Conselhos, nas escolas e em toda a comunidade reconhecem a importância da educação pública para o bem do país. Todos desejam melhorar as suas escolas. É também evidente que é do Ministério que se espera o desenvolvimento de estratégias, políticas, iniciativas e táticas para entregar ao público as escolas desejadas. O facto de o Ministério ter tanto a autoridade legal como a aprovação do público coloca-o numa posição única de liderança.

É chegado o momento de pôr em prática novos planos. Os responsáveis do sector reconhecem que o número de professores com vínculo que se aposentarão durante a próxima década é dramático. O impacto será sentido em todos os cantos do país; a magnitude desse impacto será tão grande que superará a redução da população jovem, devido à diminuição da natalidade, e os cortes orçamentais na educação, devido à continuação da austeridade financeira. Esta transição na força de trabalho de educadores abre oportunidades de

2 Nota do tradutor: Education Performance Assurance System (EPAS) na versão original.

acesso à profissão a candidatos mais novos, muitos dos quais estão pouco interessados nos regimes tradicionais e estão dispostos a colaborar na criação de uma nova abordagem de ensino nas escolas públicas em Portugal<sup>3</sup>. Além disso, o horizonte de planeamento é suficientemente alargado para que possam ser exploradas novas abordagens de definição e formação da profissão de educador. São também viáveis novas formas de colocação, apoio e avaliação de professores e administradores. Além disso, a tecnologia – incluindo a recolha de dados *in loco*, o desenvolvimento de bancos de dados, o trabalho em rede e as sólidas capacidades analíticas – pode reduzir as barreiras à prestação de serviços e informações úteis de forma eficaz e eficiente.

Qual a melhor forma, então, de concretizar o Quinto Compromisso? Recapitulando, este afirma:

Quinto Compromisso: Para Portugal conseguir concretizar os seus objectivos económicos e sociais, deve dar prioridade ao sucesso dos alunos nas escolas públicas portuguesas; educadores, administradores e legisladores comprometem-se a assegurar que os educadores e as escolas tiram partido dos seus recursos para funcionar com elevados níveis de qualidade.

Como reza esta afirmação, o sucesso só acontecerá quando todas as componentes do sistema de ensino público funcionarem em conjunto. O que é necessário é um esquema que proporcione clareza, não só sobre os papéis e responsabilidades das partes interessadas, mas especificamente que explicita as expectativas de desempenho, como serão apoiadas, como serão avaliadas e como serão julgadas. A organização das partes interessadas no apoio e aceitação deste esquema será facilitada se o mesmo for capaz de alinhar os diversos interesses em prol do objectivo comum de melhorar os resultados dos alunos (Banco Mundial, 2003)

Sublinhe-se desde logo que, para que o esquema cumpra os objectivos do Quinto Compromisso, é necessário organização e funcionamento, independentemente de como os serviços educativos devem ser fornecidos. O esquema é agnóstico relativamente a políticas de centralização ou descentralização, embora as escolhas de estratégias educativas possam ter efeitos importantes sobre a capacidade de atrair o interesse das principais partes interessadas.

3 Entrevista pessoal com Manuela Mendonça, FENPROF, 5 de Abril de 2013.

Para se conseguir um Sistema de Garantia do Desempenho Educativo (EPAS, na sigla em inglês), será necessário desenvolver oito funções específicas e, em seguida, garantir que as mesmas se integram de modo a funcionarem em sincronia. Para realizar cada função, existe hoje alguma capacidade. No entanto, o sistema completo não ficará funcional até todas as componentes estarem integralmente realizadas. Cada uma delas é descrita abaixo, incluindo uma breve avaliação sobre a medida em que o sistema actual preenche os requisitos de cada função.

---

### **Metas: Definição Clara das Expectativas**

---

Criar expectativas claras é exactamente o que as metas de aprendizagem pretendem fazer para os alunos. Os esforços e investimentos consideráveis da parte dos responsáveis políticos, administradores e educadores para desenvolver as metas de aprendizagem para cada grau de ensino são um bom exemplo do tipo de colaboração que pode ocorrer quando todas as partes concordam em trabalhar juntas. É importante ressaltar que as metas incidem no domínio das matérias – o que os alunos devem saber – e não nas variáveis de entrada e nos processos, como foi o caso em iniciativas anteriores. Para as metas de aprendizagem dos alunos, essa função está realizada.

O que os professores fazem é fundamental para a qualidade das escolas. Estudos recentes em diversos cenários têm mostrado que os professores são o factor de financiamento público mais importante para determinar se as escolas são de elevada qualidade (Hanushek, Kain e Rivkin, 2005; Bruns e Luque, 2014; Arcia, 2013). Estes estudos mostram que os professores altamente eficazes conseguem maiores ganhos de aprendizagem nos seus alunos do que os outros. Outros trabalhos, abrangendo milhares de professores e anos de observação, demonstraram que é possível discernir a partir de uma combinação de fontes o desempenho de um professor na sala de aula (Cantrell, Stephen, Thomas J. Kane *et al.* 2013).

Qualquer discussão sobre a eficácia do ensino não pode começar sem uma compreensão clara do que os professores devem ser capazes de fazer. O objectivo das metas é exactamente esse – estabelecer o que a profissão considera ser o seu melhor exemplo. A maioria das profissões têm metas para os seus membros, e os professores e administradores escolares também



devem ter as suas. O Ministério definiu os requisitos básicos de entrada para a profissão, mas ainda não elaborou as metas de desempenho para professores e administradores escolares. Um conjunto claro de metas para os educadores seria um complemento às metas de aprendizagem dos alunos. Outros países lançaram as metas de professores como um passo importante para o reforço do estatuto profissional dos educadores.

Existe já algum trabalho do Ministério e dos profissionais nesse sentido. Para elaborar os elementos de avaliação dos professores, tinha de haver algum plano subjacente sobre o que a avaliação pretende cobrir. Esse plano preliminar desenvolve, em parte, a criação de metas sólidas para os professores. A partir daí, estão disponíveis vários recursos que especificam o que os professores devem saber e ser capazes de realizar com seus alunos. Por exemplo, em vários países, os educadores baseiam as suas metas no Quadro de Ensino de Danielson, que abrange quatro domínios de trabalho dos professores: preparação para a função, ambiente na sala de aula, instrução e responsabilidades profissionais (Danielson, 2007). Outros exemplos de metas para professores encontram-se no Brasil, na Holanda, no Chile e na Alemanha.

Metas claras para professores abrem horizontes desejáveis a docentes e administradores. Providenciam um perfil claro do que deve ser o ensino, com benefícios na selecção, integração e apoio aos novos professores. Constituem uma base comum para os educadores participarem activamente na sua própria avaliação e verem, em qualquer altura, como se posicionam as suas competências. As metas comuns ajudam a promover comunidades de aprendizagem profissional nas escolas, capitalizando os conhecimentos e a prática de partilha. A ênfase passa a incidir na melhoria contínua e numa mentalidade de crescimento dos professores.

Tudo o que foi dito sobre metas para os professores aplica-se também aos administradores escolares. O debate específico sobre os administradores é relativamente recente. Considerando o papel vital que podem desempenhar no apoio aos educadores na sala de aula, é particularmente importante que os administradores tenham ideias claras sobre o que se espera do seu trabalho. Também eles precisam de oportunidades regulares para identificarem os seus pontos fortes e fracos. As metas para administradores asseguram-lhes as mesmas oportunidades proporcionadas aos professores em termos de apoio

à formação, selecção e apoio contínuo. O Ministério deverá prestar mais atenção e envidar mais esforços com vista ao cumprimento destas metas. Bons exemplos de metas para os administradores encontram-se na Polónia, na Dinamarca e na Holanda.

---

### **Avaliações: Atender ao Espelho dos Resultados**

---

Esta área da política de desempenho é uma das mais desenvolvidas em Portugal. Tanto no que respeita aos alunos, como aos professores, registaram-se progressos na sofisticação das avaliações. Actualmente, as avaliações nacionais de alunos e as avaliações independentes de professores, apesar dos seus detratores, são uma característica regular no panorama da educação pública. A informação que fornecem é de grande interesse para os professores avaliados, para os administradores que os apoiam e para o Ministério com vista ao planeamento e programação.

As deficiências nos sistemas de avaliação dos alunos foram já aqui discutidas. Recapitulando rapidamente, visto que os testes não são administrados em anos de ensino sequenciais, não há nenhuma forma de isolar o efeito da escola e dos professores dos atributos individuais e familiares dos alunos. Consequentemente, o sinal dado por essas avaliações em termos de sucesso escolar é difuso. Mais resultados ano-após-ano não são uma medida justa da qualidade da escola, porque anos sucessivos do mesmo grau de ensino envolvem diferentes grupos de alunos. Assim, o sistema não providencia informações limpas, seja num determinado ano ou ao longo do tempo. O futuro traz a promessa de se poder vir a acompanhar cada aluno ao longo do tempo, o que vai abrir muitas oportunidades úteis para medir os resultados dos alunos, relacionando-os com as políticas e práticas educativas.

A expansão do programa de testes de modo a abranger dois anos em cada ano de ensino daria aos professores, administradores, pais e responsáveis políticos uma visão mais clara acerca da eficácia das escolas. As avaliações precisam de rigor, profundidade e coerência; felizmente, já há capacidade para produzir as avaliações adicionais necessárias<sup>4</sup> (para que fique claro, ao excluir certos anos de escolaridade, o programa de testes cria um desvio de capital humano para os anos de escolaridade não-testados, logo “seguros”. No

4 Entrevista pessoal com Hélder Sousa, Director do Instituto de Avaliação Educativa, Ministério da Educação e Ciência de Portugal, 4 de Abril de 2013.

entanto, no caso de Portugal, esse desvio pode ser atenuado por uma maior atenção ao desenvolvimento profissional do professor, que seria reforçado por evidências sólidas de desempenho.)

Numa perspectiva puramente de eficiência, é surpreendente que os testes existentes sejam desenvolvidos a partir do zero todos os anos. Não só essa abordagem é extremamente dispendiosa, como, conforme mostraram os modelos estatísticos, a continuidade dos testes ano-após-ano deixa muito a desejar. Se se mantivessem 80% dos itens do teste de um ano para o outro, haveria ainda um número razoável de itens retirados para fins de formação, e assegurar-se-ia um custo por aluno muito mais económico.

As avaliações de professores foram reforçadas no passado recente de modo a poderem ser administrados de forma mais abrangente e independente. Estes desenvolvimentos têm contribuído para uma melhor aceitação desta prática por parte dos professores e para uma visão mais ampla do desempenho do professor. Ambos os resultados são vantajosos. Ainda assim, as avaliações de 2012 não tinham em consideração os resultados académicos dos alunos na determinação da eficácia dos professores. Desenvolver uma avaliação com base em variáveis de entrada e processos pode ser útil para orientar e treinar os professores na sua actividade, mas carece de fundamento para os objectivos e resultados educativos almejados. Do mesmo modo, as avaliações devem estar directamente associadas às metas para educadores, para que estes e os seus dirigentes escolares possam trabalhar em conjunto no sentido de reforçar a sua actividade nas áreas mais carenciadas.

O processo de avaliação de administradores escolares está menos desenvolvido, pelo que é necessário mais trabalho. Tendo em conta a partilha da autoridade de decisão com os Conselhos locais no que respeita aos dirigentes da escola, é particularmente importante haver avaliações comuns dos administradores. Tal providenciaria uma estrutura e limites úteis para assegurar um tratamento comparável dos administradores em todo o país.

Quando bem realizadas, as avaliações de professores e administradores têm um cariz sobretudo formativo, sendo a sua função sumativa pouco relevante. O uso de várias medidas de esforço e de resultados, fornecem uma imagem clara de competência e impacto na sala de aula. Além disso, garantem ao Ministério informações específicas sobre as escolas e os professores para orientar o desenvolvimento de políticas e programas de apoio a práticas eficazes.

---

## **Currículo Associado às Metas**

---

No início deste estudo foi discutida a evolução das metas de aprendizagem dos alunos. Para assegurar que os alunos cumprem a aprendizagem esperada, devem ser expostos a um currículo que esteja de acordo com as metas e apoiado por materiais didáticos apropriados. De um modo geral, este trabalho já foi realizado, embora se tenham constatado algumas variações regionais na aplicação do currículo.

No que respeita à formação dos docentes, há margem e oportunidade para uma maior atenção. Os responsáveis ministeriais, administradores regionais e dirigentes de cada escola reconhecem que os programas de formação de professores são inconsistentes tanto no que concerne o nível dos alunos que aceitam como formandos, como na qualidade da formação providenciada.

Esta variação constitui motivo e justificação para se considerar uma remodelação das vias tradicionais de acesso à profissão. Tendo em conta que será necessário um grande número de novos professores que para substituir os professores que irão aposentar-se na próxima década, há várias opções que podem, desde já, ser consideradas. A primeira opção é abrir áreas de formação alternativa a indivíduos com habilitações universitárias que desejem mudar de carreira e tornarem-se professores. Em vez de os obrigar a seguir um curso universitário completo, seria possível fornecer-lhes um conjunto modular de formações, que podem ser personalizadas, para enriquecer habilidades e experiência existentes. A segunda opção passa por dinamizar os programas de formação existentes, enriquecendo-os com matérias adicionais de modo a preparar os novos professores a ensinarem com sucesso nos ambientes escolares mais difíceis. Muitos estudantes universitários são motivados pelo desejo de resolver problemas sociais; a desilusão ocorre quando constatarem que não estão preparados para as realidades difíceis das escolas e dos alunos. No entanto, o fortalecimento das suas capacidades com formação específica para esses contextos aumentaria a sua confiança e competência. A última opção é fazer com que todos os programas de formação de professores “acompanhem” os seus diplomados por um período de vários anos após estes professores completarem a sua formação; ou seja, usando tecnologias comuns, os professores devem ser seguidos no início das suas carreiras e os dados do seu desempenho comunicados às escolas que os formaram com vista a uma melhoria contínua dos seus esforços.

Assim que começam a exercer na sala de aula, os educadores devem ter acesso a uma formação complementar. Com metas bem definidas, o desenvolvimento profissional contínuo de professores e de administradores permite-lhes seguirem de perto essas metas. Nalguns países, o financiamento para o desenvolvimento profissional foi reestruturado de modo a que os dirigentes escolares possam vincular os professores a padrões de formação contínua específicos, indicados pelos seus resultados de avaliação. Os educadores nestes regimes registam maior satisfação com o seu desenvolvimento profissional.

---

### **Sistemas de Dados Robustos: Criar Capacidades para Produção de Informação**

---

É vital em qualquer organização com a envergadura do Ministério da Educação e Ciência contar com um fluxo regular de informação para orientar as suas decisões e acções. A concepção e utilização das tecnologias de informação ocupa uma função central na maioria das grandes organizações, sendo considerada uma necessidade contabilizar, acompanhar e avaliar as actividades desenvolvidas. No ensino público, a medição e gestão do desempenho não é possível sem sistemas de dados coerentes e capazes.

Embora uma avaliação abrangente das infraestruturas de Tecnologia da Informação das escolas e do Ministério não estivesse no âmbito deste projecto, a observação e experiência enquanto receptores de dados utilizados no decorrer do estudo, permitiram identificar algumas questões:

- Numa escola secundária que funcionava numa área relativamente afluyente, os computadores disponíveis para os alunos estavam mais actualizados do que o equipamento informático utilizado na secretaria da escola.
- A maioria das salas de aula observadas durante as visitas tinham telefone, mas não computadores.
- A recolha de dados do Ministério sobre escolas e alunos não retrata fielmente o universo dos membros. Entre os que estão representados, verifica-se uma elevada taxa de dados em falta e erros de codificação.
- A utilização de identificadores únicos de alunos encontra-se ainda em estado embrionário, por isso actualmente é difícil acompanhar os alunos ao longo do tempo conforme mudam de escola, de comunidade,

ou se deslocam dentro ou fora do sistema de ensino público. Mesmo para os alunos que não mudam de escola, é necessário um identificador exclusivo para que possamos ter medidas justas e fiáveis dos progressos de cada aluno.

- Os professores podem ser identificados individualmente, mas ainda não é possível associá-los aos registos dos seus alunos.

O desenvolvimento de sistemas de informação e de análise é um esforço de longo prazo, mas não tem de ser hercúleo. A discussão com ministros de outros países revelou que uma parte substancial desse desenvolvimento já ocorreu noutros lugares<sup>5</sup> e pode ser um ponto de partida avançado para o esforço em Portugal. Países como o Chile e o Brasil já iniciaram este percurso e dispõem de sistemas sólidos que evidenciam os esforços realizados. Além disso, está em curso um levantamento retrospectivo de informações por parte da OCDE, do FMI e do Banco Mundial que irá constituir a base de uma arquitectura abrangente de dados e análises.

Escusado será dizer que dados sem análise, são como um dia sem sol.

---

### **Definir a Fasquia: Estabelecer Limiares de Qualidade**

---

Metas de excelência e avaliações periódicas são elementos imprescindíveis, mas não são suficientes, na senda de um melhor desempenho. Se nas avaliações, todos demonstrassem um domínio pleno de todas as metas, não haveria necessidade de decisões sobre limiares de qualidade, mas, obviamente, não é esse o caso. Para se tirar o maior partido das metas e avaliações, são necessárias decisões sobre o desempenho, que é inferior a 100 por cento.

São necessárias decisões autónomas sobre que níveis de competência e de desempenho são “suficientemente bons”. Assim como são necessárias decisões independentes para determinar a pontuação numérica que define se um teste foi concluído com sucesso ou não, também é necessário decidir antecipadamente o estabelecimento das metas relativas aos níveis de desempenho.

Não há ciência para o estabelecimento de limiares; é, em última análise, uma decisão política. Estas determinações definem níveis e metas para os

5 Conferência sobre Política de Professores na América Latina e nas Caraíbas, Centro de Investigação em Políticas Educativas, Universidade de Harvard e Banco Mundial, Outubro de 2013.

educadores em termos reais. Embora possam ser desenvolvidos de forma colaborativa ou unilateralmente, cabe ao Ministério a responsabilidade final na definição dos limites que diferenciam o desempenho aceitável do não-aceitável. Em qualquer caso, o uso de exemplos relevantes de outros países pode oferecer alguma orientação, desde que esses exemplos não sejam nem demasiado flexíveis nem demasiado rigorosos para poderem ser replicados em Portugal.

Até à data, os limiares de qualidade têm sido pouco utilizados nas avaliações de alunos ou de professores em Portugal (Santiago, Paulo *et al.*, 2012). Nos extremos das distribuições de desempenho, os juízos são simples; difícil é a determinação do(s) limiar(es) intermédio(s). No mínimo, deve ser definido um limiar de proficiência para cada norma. Juízos mais sofisticados dividem o desempenho em várias categorias, com base no grau de melhoria necessária para atingir o limiar de proficiência: Mestria, Proficiente, Quase-proficiente e Precisa de Melhorar são um exemplo de como o desempenho pode ser escalonado.

Numa grande parte do mundo desenvolvido, os juízos de qualidade sobre o desempenho do educador estão também matizados em função dos anos de experiência: espera-se que professores e administradores adquiram mais competência após os primeiros anos de actividade. Um dos juízos auxiliares necessários é, portanto, determinar quando termina a fase de aprendizagem do educador.

---

### **Identificar a Qualidade das Escolas: Somatórios ao Nível das Escolas**

---

Falta um passo final para fornecer informação clara e baseada em evidências sobre a qualidade do ensino público em Portugal. É necessária uma compilação transversal das metas de desempenho individuais para se obter uma medida geral da qualidade de cada escola. Esta etapa envolve quatro acções relacionadas. Uma primeira acção deve determinar qual das metas será utilizada para reflectir o desempenho dos educadores. Certamente, o progresso académico dos alunos deve ser considerado, uma vez que é a razão de ser do ensino público. Outras opções são necessárias para assegurar que as compilações ao nível das escolas são geríveis (em todo o caso, não se sabe ainda em

que medida as metas individuais se correlacionam entre si, mas é provável que exista um elevado grau de sobreposição).

A segunda acção é determinar as medidas de desempenho ao nível da escola. Por exemplo, se uma das metas avaliadas mostra o desempenho pedagógico de cada professor numa escala de sete pontos, é possível criar um índice composto para todos os professores numa dada escola, utilizando a média ponderada das notas individuais dos professores. Este passo é simples e não envolve juízos externos.

A terceira acção requer os mesmos juízos sobre o limite de qualidade para as medidas ao nível da escola que foram necessárias para as metas individuais dos educadores. Onde é que traçamos a linha ou linhas que separam as escolas em grupos com base em cada medida ao nível da escola? Usando o exemplo anterior da pedagogia, que proporção de professores numa escola deve demonstrar o nível “profissional” de desempenho, a fim de que a escola possa ser considerada como tendo um desempenho pedagógico satisfatório? Estas decisões serão aplicadas a todas as escolas (ou a todas as escolas num determinado nível, se se pretendem escolhas mais refinadas) a fim de que as medidas resultantes sejam uniformemente aplicadas.

A quarta e última acção é determinar qual o peso de cada norma na computação final. Tal como acontece com os limiares de qualidade, esta é uma determinação política, e que vai sem dúvida ser fonte de muita discussão.

Um exemplo pode ajudar a deixar a imagem mais clara. Imagine que existem 20 metas para os professores e 15 para os administradores. Haverá avaliações para todas as metas. Além disso, cada escola tem medidas de crescimento fiáveis sobre o progresso académico dos seus alunos em resultado de um programa alargado de avaliação de alunos. Foram já tomadas as decisões sobre os limites críticos referentes a um desempenho aceitável.

A partir destas 36 medidas, existem infinitas formas de escolher quais as metas a aplicar ao nível das escolas. Para fins de discussão, digamos que são escolhidas dez: o progresso académico dos alunos, cinco metas de professores e quatro metas para o director. Temos ainda de atribuir pesos a cada um dos factores de desempenho final. Recorrendo, mais uma vez, à nossa norma ‘pedagogia’, é fácil ver que o somatório final do desempenho escolar será diferente se o factor ‘pedagogia’ tiver uma ponderação de 40 por cento do que se todos os factores tiverem uma ponderação igual, de 10 por cento.



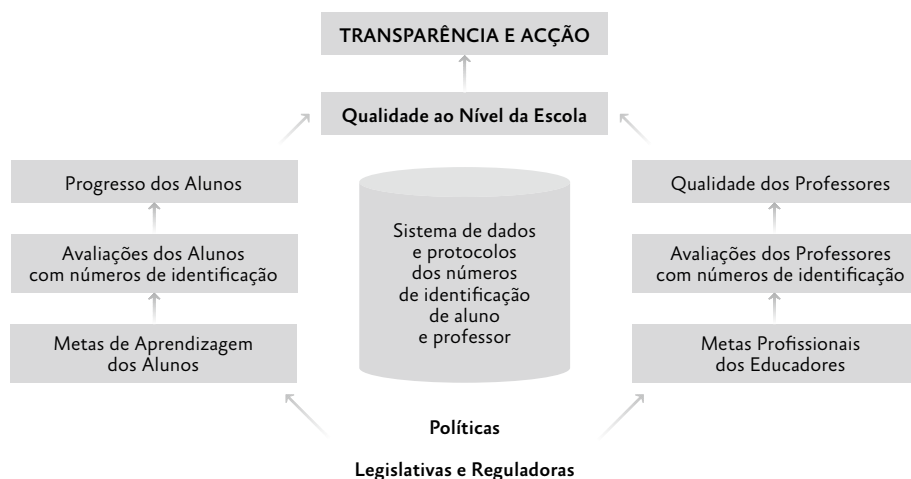
---

## Um Sistema de Garantia de Qualidade – Integrar as Componentes num Sistema Unificado

---

Armadas com a funcionalidade descrita nas oito áreas acima citadas, todas as escolas públicas de Portugal passarão a ter um conjunto comum de expectativas de desempenho, avaliações comuns para dar respostas sobre o seu desenvolvimento a alunos, professores e dirigentes escolares, e uma prática de prestação de contas para produzir medidas claras e equivalentes do desempenho das escolas. O esquema integral exibido na Figura 2 apresenta o sistema racional que Portugal precisa e deveria ter para conseguir melhorar o desempenho das suas escolas.

Figura 2 Quadro de Qualidade das Escolas



Mais dois ingredientes são necessários para o sucesso do sistema. Trata-se da medição regular dos resultados e da fidelidade na implementação da abordagem. Ambos os factores fazem uma enorme diferença na utilidade do sistema. É necessária uma cadência regular do fluxo de informações para monitorizar o desempenho e as tendências. As medidas, pela sua própria natureza, são uma fotografia do passado; o desafio é fazer com que essa fotografia seja tão actual quanto possível. Quanto maior o intervalo entre as medições, menos os dados históricos estarão directamente associados ao desempenho corrente. Além disso, a falta de integridade na administração do sistema iria distorcer os sinais

de qualidade, podendo levar a escolhas erradas nos esforços de melhoria. Dito isto, vale a pena notar que, na ausência de mudanças externas significativas, os estudos mostram que as escolas não mudam muito no curto prazo, por isso existe a possibilidade de realizar este tipo de abordagem, de forma rotativa, se os recursos forem escassos.

O mais importante é assumir o compromisso de trabalhar até que todas as peças estejam no seu lugar e integradas num sistema unificado. As etapas na Figura 2 estão estruturadas de forma sequencial; não se pode subir no esquema sem concluir primeiro os passos anteriores. Este fluxo dá a orientação necessária sobre a seqüência de construção de uma estrutura de qualidade. Existem diferentes pontos de partida para alunos, professores e administradores, mas o percurso é o mesmo.

---

### **Transparência e Acção: Políticas de Desempenho das Escolas, dos Administradores e dos Professores**

---

Vamos supor que as componentes descritas acima já estão em vigor e a funcionar bem. As principais responsabilidades do Ministério da Educação e Ciência podem ser realizadas com provas claras e fiáveis sobre o desempenho dos alunos, professores e administradores. Saber como os alunos estão a progredir relativamente aos padrões dos níveis primário e secundário pode ajudar os educadores e o Ministério a canalizar os apoios educativos para onde são mais necessários. Saber como está o desempenho dos professores e administradores pode ajudar a identificar os professores e as escolas com melhor desempenho, que poderão, então, servir como exemplo ou mentores para os outros. Estas informações também ajudarão os educadores a tomar as medidas necessárias para melhorar as suas capacidades profissionais. Será possível destacar as áreas de Portugal que estão com um desempenho satisfatório e as áreas que precisam de trabalhar mais a qualidade.

O EPAS (ou SGDE) não liga a políticas. Ou seja, as percepções de desempenho que fornece podem ser abordadas de várias maneiras. Por exemplo, imagine que os resultados do EPAS indicam que os professores que se transferem para fora de sua escola actual ao fim de, digamos, 10 anos, normalmente vão para escolas de melhor qualidade, mas passado algum tempo o seu próprio desempenho não ascende a um novo nível. Esta informação pode ser

aproveitada para uma série de soluções diferentes (que vão desde a proibição de transferência até transferências com programas de apoio e desenvolvimento) e ser disponibilizado de várias maneiras. O EPAS não tem preconceitos em relação a qualquer solução. O papel do EPAS é fornecer informação objectiva e independente, de uma forma que seja coerente e consistente em todas as escolas, independentemente das preferências programáticas dos responsáveis políticos.

Esta visão de futuro depende da análise deliberada das várias Direcções do Ministério de maneira a garantir o alinhamento das suas missões e táticas com o objectivo de melhorar os resultados dos alunos nas escolas públicas. Será necessária uma coordenação dentro do Ministério para garantir que todas as unidades afectadas recebem dados de desempenho em tempo útil, e que recebem apoio para usarem esses dados de desempenho nas suas tomadas de decisão.

Antes de o quadro de qualidade ser orientado externamente, a utilização inicial de dados abrangentes de desempenho deve ser orientada internamente, de modo a identificar as necessidades de alinhamento das suas unidades com a prioridade global que é a aprendizagem do aluno. Este exercício deverá incluir mudanças de cultura visando o alinhamento com os objectivos desejados. Os colaboradores do Ministério poderão beneficiar de uma formação profissional complementar. O reconhecimento profissional e a progressão na carreira dos funcionários do Ministério podem ser vinculados ao desempenho demonstrado de acordo com as metas de melhoria. Por fim, a avaliação contínua dos esforços dos vários órgãos do Ministério para levar a bom termo a sua missão pode ser reforçada com o fluxo de informação que o quadro de qualidade requer (Herran e Hobbs, 2014).

## Capítulo 6

---

### **Opções Políticas para a Melhoria da Educação – Utilizar o Quadro EPAS**

---

A gama completa de informações sobre o desempenho também pode ser usada para informar uma série de políticas potenciais com vista a melhorar a educação. A análise do tamanho das turmas, apresentada anteriormente neste estudo serve como um exemplo de como os dados de desempenho – mesmo no seu actual estado rudimentar – podem orientar a afectação de recursos no sentido de um melhor desempenho. É improvável que o debate sobre tamanho das turmas possa ignorar a evidência de que, independentemente do ano de escolaridade, o número de alunos numa turma não parece ter qualquer relação com o desempenho dos alunos.

Por outro lado, melhor informação sobre a qualidade do desempenho dos professores e dos administradores que os apoiam, abre um leque de opções de políticas de melhoria. São essas políticas específicas que têm potencial para trazer melhorias, mas não podem ser concebidas ou aprovadas sem terem como base o quadro de desempenho. A secção final do presente estudo enquadra uma série de opções políticas possíveis e descreve os conhecimentos que podem advir do quadro de garantia de qualidade.

---

#### **Seleção, Apoio e Avaliação de Professores**

---

Garantir professores com um elevado desempenho em todas as salas de aula é um objectivo do Ministério. Dado o facto de que os professores são o activo mais importante na construção de um sistema de ensino de alta qualidade, é lógico que sejam actualmente dedicados recursos consideráveis à colocação e apoio dos professores. Perante a rotatividade dramática do pessoal docente que deverá ocorrer na próxima década, o quadro de qualidade pode ser uma

fonte crucial de apoio ao Ministério no desenvolvimento de novos apoios e políticas para garantir que os professores sejam treinados, colocados e avaliados da melhor forma possível.

Serão necessários milhares de educadores e professores para preencher as vagas no corpo docente resultantes das reformas. Como podem as informações de um quadro de qualidade servir de apoio ao Ministério no planeamento dessa transição crítica?

Em primeiro lugar, as metas para professores podem ser utilizadas para avaliar os diversos programas de formação de professores de modo a alinhar o currículo desses programas com as expectativas de desempenho dos professores. Em segundo lugar, as avaliações dos professores podem fornecer uma abordagem comum para o domínio das metas. Grupos de professores podem trabalhar em conjunto para apoiar a formação profissional contínua nas suas escolas. Graças à implantação quase omnipresente da Internet, as comunidades de professores podem transcender os limites geográficos; podem constituir-se grupos por disciplina, por perfil dos alunos na turma, por método pedagógico e assim por diante. Em terceiro lugar, identificar onde existem lacunas comuns de competências também pode ajudar na criação de recursos de desenvolvimento profissional *online*, uma forma eficiente de fornecer formação sobre os conteúdos. Os avanços tecnológicos incentivam uma aprendizagem multiplicadora: o professor poderá receber informações regulares sobre tudo o que tenha a ver com estratégias de melhoria. Sessões baseadas na Web poderão apresentar regularmente estudos a partir das melhores universidades do mundo e agências internacionais de desenvolvimento (Banco Mundial, OCDE, BID) contribuindo para manter os professores a par das últimas investigações e descobertas.

Ao longo do tempo, será possível associar os resultados dos professores nas avaliações aos programas de formação a que foram sujeitos. Muitos empregadores, especialmente em áreas de especialidade, classificam as faculdades e universidades que formaram os seus colaboradores. É algo surpreendente que tal prática só agora esteja a emergir na educação pública. Todavia, professores mal treinados exigem medidas correctivas consideráveis e têm um impacto negativo sobre o sucesso dos alunos, de modo que pode argumentar-se que essa forma de avaliação deveria ser uma parte vital das funções do Ministério.

Juntas, as metas e as avaliações são particularmente úteis para os professores recém-formados e mais jovens, porque constituem a base para um diálogo inovador sobre a profissão. Focar a atenção neste novo grupo será uma oportunidade única para definir as expectativas de desempenho e os requisitos para a mestria. Há ainda a possibilidade de desenvolver novos programas de incentivos e remuneração vinculados ao desempenho. Baseados em entrevistas a várias partes interessadas, constatámos que há boas razões para acreditar que tais programas não só seriam aceitáveis, como desejados por um grande número de professores mais jovens.

---

### **Seleção, Apoio e Avaliação de Administradores Escolares**

---

Cada vez mais, os dirigentes escolares e outros administradores são considerados como “Directores de Ensino” nas suas escolas. A sua capacidade em estabelecer uma cultura positiva de aprendizagem para alunos e professores, fornecer formação e orientação adequada ao desenvolvimento de todo o potencial dos professores, e conseguir minimizar as distrações do tempo de instrução, conjugam-se para torná-los peças fundamentais no ambiente escolar público. Eles irão, indubitavelmente, lidar com tarefas vitais; o seu sucesso é um factor imprescindível para um sistema de educação de qualidade.

A mais-valia do quadro de qualidade para as políticas relacionadas com os administradores é semelhante ao dos professores, com a excepção de que os administradores geralmente têm, em acréscimo, anos de experiência como professores antes de assumirem suas funções administrativas. Para os dirigentes escolares, o progresso académico global dos alunos é um sinal importante de uma liderança eficaz. Assim como os progressos registados entre os professores no domínio das suas competências profissionais. Estes dados estarão imediatamente disponíveis quando o quadro de qualidade estiver implementado. Do mesmo modo, será possível identificar as lacunas nas competências reveladas nas avaliações aos administradores e fornecer um desenvolvimento profissional eficaz em termos de custos. Finalmente, assim como no caso dos professores, o fluxo de informações sobre o desempenho dos alunos e dos professores, enriquecido com as avaliações aos administradores, poderá constituir uma base para uma forte diferenciação dos melhores desempenhos que

poderá ser associada a oportunidades de diferentes remunerações e incentivos com base nos resultados.

Estas capacidades assumem maior importância num ambiente de decisões sobre o pessoal da escola baseadas na comunidade. Ao disponibilizar a informação comum de uma forma simples e oportuna, os Conselhos Comunitários irão receber apoio funcional vital às suas funções, enquanto operam dentro de um conjunto de parâmetros pré-definidos. O resultado desse esquema, presume-se, será que os Conselhos poderão dedicar a sua atenção ao desempenho, respondendo a desafios e questões e elaborando estratégias de forma a melhorar os resultados nas suas escolas.

---

### **Autonomia Conquistada**

---

Um último exemplo de políticas do Ministério que poderá ser apoiada pelo quadro de qualidade proposto neste estudo é a Autonomia Conquistada. Refere-se a um conjunto de objectivos de desempenho que, quando realizados, desencadeia níveis de discricção operacional e oportunidade para a experimentação e inovação. Por exemplo, as escolas que, em três anos consecutivos de avaliações, se classificarem entre os primeiros dez por cento em termos de qualidade geral da escola, podem ser dispensadas de algumas obrigações regulamentares durante três anos. Pode ser-lhes concedida flexibilidade para afectar os recursos orçamentais como quiserem, ou para reconfigurar as turmas de modo a tirar proveito do acompanhamento de um professor ao longo dos anos ou das novas abordagens de instrução conjunta.

Quanto mais vezes uma escola se classificar entre as de melhor desempenho, mais tempo terá direito a esta supervisão mais livre. Algumas irão inevitavelmente classificar-se de forma recorrente no topo da tabela, o que dará origem a novos e interessantes modelos de escola. Poderá até ser possível prever uma política de isenção aos regulamentos existentes de modo a permitir às escolas que se qualificarem apostarem na inovação, sujeitas a rigorosas avaliações aleatórias. Os seus esforços de inovação serão incentivados e estruturados de forma a permitir uma avaliação fiável do desempenho do programa desenvolvido.

## Referências

- ARCIA, Gustavo, Kevin Macdonald, Harry A. Patrinos, Emilio Porta. 2011. *School Autonomy and Accountability. System Assessment and Benchmarking for Results.* (Associação de Estabelecimentos de Ensino Particular e Cooperativo (AEEP), 2013) –
- BISHOP, John H., and Ferran Mane. 2004. “The impacts of career-technical education on high school labor market success.” *Economics of Education Review*, 23: 381–402.
- EDSTATS Dashboard (Barro-Lee Educational Attainment Dataset), 2010. Washington, DC: World Bank, 2010. Descarregado em 25 de agosto de 2014 de [http://dataviz.worldbank.org/t/EdStats/views/EdStatsKeyAttainment\\_V2/d\\_lines?:embed=y&loadOrderID=0&:display\\_count=no](http://dataviz.worldbank.org/t/EdStats/views/EdStatsKeyAttainment_V2/d_lines?:embed=y&loadOrderID=0&:display_count=no)
- BRUNS, Barbara and Javier Luque, 2014. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean.* International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2014.
- CANDEIAS, António and Eduarda Simões, 1999. Literacy and school in Portugal in the twentieth century: National Census and case studies. *Anah. Psychological* v.17 n.1, March 1999.
- CANTRELL, Stephen, Thomas J. Kane *et al.*, 2013. *Ensuring Fair and Reliable Measures of Effective Teaching, Measures of Effective Teaching Project*, Bill & Melinda Gates Foundation 2013
- CHINGOS, Matt and Grover Whitehurst, 2014. *Class Size: What the Research Says and What it Means for State Policy.* <http://www.brookings.edu/research/papers/2011/05/11-class-size-whitehurst-chingos>, descarregado em 1 de setembro de 2014.
- DANIELSON, Charlotte, 2007. *Enhancing Professional Practice: A Framework for Teaching*, 2nd Edition. Washington, DC: Association for Supervision & Curriculum Development.
- DOLTON, Peter, Oscar M. Gutierrez and Adam Still, 2014. *The Efficiency Index: Which Education systems Deliver the Best Value for Money?* London, UK, GEMS Education Solutions. <http://www.edefficiencyindex.com/book/#/4-5/>
- GOIS, João Carlos, 2013. Entrevista pessoal, 4 de abril de 2013.
- HANUSHEK, Eric, John F. Kain and Steven G. Rivkin, 2005. Teachers, Schools and Academic Achievement, *Econometrica*, Vol. 73, No. 2 (March, 2005), pp. 417–458.
- HANUSHEK Eric and M. Raymond. (2005) “Does school accountability lead to improved student PERFORMANCE” *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 24, (2):297-325.



- HERRAN, Carlos and Cynthia Hobbs, 2014. You Can't Make a Pig Fat by Weighing It -- Part II. Inter-American Development Bank, Education Division Blog, <http://blogs.iadb.org/education/2013/11/27/you-cant-make-a-pig-fat-by-weighing-it-part-ii/> descarregado em 29 de novembro de 2013.
- HO, Andrew D. and Thomas J. Kane. The Reliability of Classroom Observations by School Personnel. Measures of Effective Teaching Project. Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation.
- KANE, Thomas J., Daniel F. McCaffrey, Trey Miller, and Douglas O. Staiger. 2013. Have We Identified Effective Teachers? Measures of Effective Teaching Project. Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation.
- MIHALY, Kata, Daniel F. McCaffrey, Douglas O. Staiger, and J.R. Lockwood. 2013. A Composite Estimator of Effective Teaching. Measures of Effective Teaching Project. Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation.
- MINDER, Raphael, 2013. "Search for Cuts Puts Portugal's Schools on Chopping Block", New York Times, April 25, 2013.
- MINISTRY of Education, Bureau for European Affairs and International Relations. (1999) The Public Education system: The System for Today and Plans for the Future, 2nd Edition.
- MINISTERIO da educação e da investigação científica. (1977) The Secondary Education System in Portugal after the 25th April, 1974, 36th Session of the International Conference on Education. Published by UNESCO International Bureau of Education, 1978.
- NUNES, Luis C., Ana Balcão Reis and Carmo Seabra. (2012) School Rankings: Do They Affect Public and Private Schools Differently? Manuscrito.
- OLIVEIRA, Sofia Carina dos Santos. (2104) Returns to Vocational Education in Portugal. Manuscrito.
- OOSTERBEEK, Hessel, and Dinand Webbink. 2007. "Wage effects of an extra year of basic vocational education." *Economics of Education Review*, 26: 408-419.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 2009. Learning for Jobs: OECD Policy Review of Vocational Education and Training. OECD Publishing.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 2010. OECD Economic Surveys: Portugal (2010); Section on Education, pp 113-128.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2012. Public and Private Schools: How Management and Funding Relate to their Socio-economic Profile, OECD Publishing.
- <http://dx.doi.org/10.1787/9789264175006-en>

- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2104. Education at a Glance.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2014. How's Life in Your Region? Measuring Regional and Local Well-being for Policy Making. Publicado a 6 de outubro de 2014 Descarregado em 27 de dezembro de 2014 de <http://www.oecd.org/regional/how-s-life-in-your-region-9789264217416-en.htm>
- Pearson Foundation, 2014. Strong Performers and Successful Reformers in Education: Portugal, 2013. OECD and The Pearson Foundation, 2013. Descarregado de <http://www.pearsonfoundation.org/oecd/portugal.html> em 24 de setembro de 2014.
- PEREIRA, Coutinho M. and Reis H., 2012. What Accounts for Portuguese Regional Differences in Students' Performance? Evidence from OECD PISA. *Economic Bulletin*, Banco de Portugal.
- SANTIAGO, Paulo, Deborah Roseveare, Gonnie van Amelsvoort, Jorge Manzi and Peter Matthews, 2009. Teacher Evaluation in Portugal. OECD
- SANTIAGO, Paulo *et al.* (2012), OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Portugal 2012, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264117020-en>
- SOUSA, Hélder, 2013. Entrevista pessoal, 5 de abril de 2013.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2004. Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank Atlas, 2004. World Bank Atlas, 38th Edition. Washington, DC: The World Bank, September 2004.
- World Data on Education, 6th Edition. (2006/2007)

## Anexo A

### Estatísticas Descritivas dos Dados Usados nos Modelos de Regressão

Escola tem mais de 20% de alunos apoiados pelo ASE Escalão A	27,52	10,14	24,16	10,14
Escola tem mais de 30% de alunos apoiados pelo ASE Escalão B	20,88	6,54	20,82	7,24
<b>9º Ano</b>				
Nota média a Matemática no 9º Ano	2,39	0,36	2,82	0,39
Nota média a Português no 9º Ano	2,69	0,23	2,79	0,24
Idade Média dos Alunos neste Ano de Escolaridade	15,18	0,36	14,49	0,27
Nº Médio de Alunos por Turma	21,84	3,54	21,55	3,44
Percentagem de Professores com vínculo na Escola	73,45	10,78	76,89	10,89
Anos de Escolaridade da Mãe – Média para o Ano	9,11	1,70	9,38	1,68
Anos de Escolaridade do Pai – Média para o Ano	8,37	1,66	8,58	1,65
Percentagem de Alunos na Escola com Estatuto de Ensino Especial	4,10	3,26	4,52	3,21
Escola tem mais de 20% de alunos apoiados pelo ASE Escalão A	25,45	10,51	22,96	10,56
Escola tem mais de 30% de alunos apoiados pelo ASE Escalão B	19,91	6,91	20,66	8,09

## ÍNDICE DE TABELAS

---

- 32 Tabela 1** Pontuações Médias no PISA 2003-2012
- 35 Tabela 2** Desempenho médio dos alunos em 2011 por Ano de Escolaridade e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica
- 35 Tabela 3** Desempenho médio de alunos em 2012 por Ano de Escolaridade e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica
- 37 Tabela 4** Desempenho Médio das Escolas Por Região e Concentração de Alunos de Baixa Condição Económica em 2012
- 38 Tabela 5** Percentagem de alunos que concluíram o 4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos por Região Concentrações de Alunos de Baixa Condição Económica em 2011
- 40 Tabela 6** Tamanho das Turmas por Região e Percentagem de Alunos de Baixa Condição Económica em 2012
- 42 Tabela 7** Percentagem de Professores com Vínculo na Escola, por Região e Nível de Pobreza, em 2012
- 55 Tabela 8** Resultados da Análise de Regressão do Desempenho Escolar em Matemática
- 56 Tabela 9** Resultados da Análise de Regressão do Desempenho Escolar em Português

## Fundação Francisco Manuel dos Santos

Coordenador da Área do Conhecimento: Carlos Fiolhais

### Outros estudos

#### **Escolas para o século XXI [2013]**

Alexandre Homem Cristo

#### **Que ciência se aprende na escola? [2013]**

Coordenadora: Margarida Afonso

#### **Literatura e ensino do Português [2013]**

José Cardoso Bernardes e Rui Afonso Mateus

#### **Ensino da leitura no 1.º ciclo do ensino básico: crenças, conhecimentos e formação dos professores [2014]**

Coordenador: João Lopes

#### **A ciência na educação pré-escolar [2014]**

Coordenadora: Maria Lúcia Santos

#### **Tempos na escola: estudo comparativo da carga horária em Portugal e noutros países [2014]**

Maria Isabel Festas, Ana Maria Seixas, Armanda Matos  
e Patrícia Fernandes

#### **Ciência e tecnologia em Portugal: métricas e impacto (1995-2011) [2015]**

Armando Vieira e Carlos Fiolhais

Director de Publicações: António Araújo

Conheça todos os projectos da Fundação em [www.ffms.pt](http://www.ffms.pt)

Organizado em dois grandes blocos, este estudo apresenta, numa primeira parte, uma perspectiva geral sobre o estado actual do sistema de ensino público em Portugal, analisando dados sobre as escolas e os alunos e respondendo a várias questões: qual é o nível de conhecimentos dos alunos e como reflecte o desempenho das escolas? Que atributos dos alunos são associados ao desempenho? Por exemplo, as escolas que têm alunos com mães mais escolarizadas registam um melhor desempenho do que aquelas cujos alunos têm mães menos escolarizadas? O nível de pobreza entre os alunos numa escola varia da mesma forma que o desempenho? Existem diferenças regionais no desempenho escolar?

Numa segunda parte são exploradas as opções que podem contribuir para a busca de excelência educativa. A tese principal é que Portugal necessita de um sistema de medição e de gestão do desempenho escolar. O sistema proposto usa uma estrutura de desenvolvimento que visa promover o domínio do conhecimento junto de alunos, professores e directores escolares, ao mesmo tempo que fornece informações transparentes aos responsáveis políticos e outros actores-chave. São identificados os pontos necessários à criação deste sistema.

