

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

ARIANA MARTINS DE BRITTO

**Determinantes da atratividade da carreira docente na Educação Básica:
estrutura, progressão e remuneração**

Niterói

2019

Ariana Martins de Britto

Determinantes da atratividade da carreira docente na Educação Básica: estrutura, progressão e remuneração

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Ciências Econômicas da Universidade Federal
Fluminense como requisito parcial para a
obtenção do Grau de Doutor em Economia

Orientador: Professor Dr. Fábio Domingues Waltenberg

Niterói

2019

Ariana Martins de Britto

Determinantes da atratividade da carreira docente na Educação Básica: estrutura, progressão e remuneração

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Ciências Econômicas da Universidade Federal
Fluminense como requisito parcial para a
obtenção do Grau de Doutor em Economia

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio Domingues Waltenberg
Orientador

Prof. Dr. André Albuquerque Sant'Anna – UFF / BNDES

Prof(a). Dra. Hustana Maria Vargas – UFF

Prof(a). Dra. Mani Tebet Azevedo de Marins – UFRRJ

Prof(a). Dra. Tássia de Souza Crus – FGV EPPG

À Gorda (*in memoriam*)

AGRADECIMENTOS

O que pode acontecer ao longo de quatro-cinco anos da nossa vida? Talvez quando começemos uma fase, relativamente longa, como o doutorado, não façamos ideia do quanto tudo, absolutamente tudo pode mudar. Dos desejos e anseios de que poderíamos fazer tudo que tínhamos planejado à realidade que nem sempre acompanha tantos desejos. Em algum momento, desejos e realidade se encontram e faz-se o que é possível. E que seja o nosso melhor. O meu melhor foi possível porque tenho algumas pessoas que não fazem ideia do que significam na minha vida, não importa a distância. Ainda que, sempre que possível, tente lembrá-las disso. Pois tudo fica muito curto e rápido quando se perde alguém. À minha amiga da vida Paulita, minha irmã japonesa Eli, minha amiga mais nova Bi; minha amiga do mundo Sô. Terminar o doutorado e escrever a tese não teria sido possível sem vocês!

Algumas pessoas aparecem depois na nossa vida. E o que elas fazem? Inundam ela de um amor incondicional pela vida e pela arte. Te apoiam acima de tudo, acreditam em você muito mais do que você mesma e fazem você querer ser melhor. Porque elas são melhores! Todos os dias! Às flamencas da minha vida, que me trouxeram o flamenco na sua forma mais verdadeira com a (En)Clave. Elas me acolheram no Rio de Janeiro quando a dor de voltar para São Paulo era grande demais: Má e Ju, não seria possível sem vocês!

À minha amiga mais nova, são mais de dez anos de diferença entre nós, mais tempo do que nos conhecemos. Minha filha acadêmica, como ela se reconhece. De repente, passamos a dividir casa, séries, livros, doces, angústias, ansiedades e um amor pela e para a economia da educação. A academia me trouxe você e espero que esse seja o início de muitos outros trabalhos juntas. Essa reta final não teria sido possível sem você, sem sua rapidez com o Stata nos momentos que mais precisei. Eu nunca vou conseguir agradecer o suficiente, mas começo agora: Rô, obrigada!

À Eliana. Recomeçar, continuar e terminar esse trabalho não teria sido possível sem sua ajuda. Muito obrigada do fundo do coração por acreditar, quando eu mesma não tinha forças para acreditar.

Ao meu irmão, Igo. Não dava para saber tudo que iria acontecer, tudo pelo que iríamos passar. O resultado é que somos nós dois. O amor verdadeiro entre irmãos é o que se traduz em nós dois, no nosso jeito, na relação que temos e que teve que se fortalecer. Simples assim. Temos um ao outro e só por isso não desisti. Terminei!

Ao meu orientador, Fábio. Sempre me lembro do dia que bati na porta da sua sala, querendo pedir que fosse meu orientador no mestrado. Estava formada a quase dez anos e totalmente fora da academia. E a única coisa que sabia era que queria falar de educação e fazer econometria na tese. Você achou que eu poderia e, bom já são dez anos de um relacionamento acadêmico, um mestrado e agora um doutorado. Toda a minha vida acadêmica até aqui foi construída com você, com seus ensinamentos, com sua paciência, com sua educação, com uma cordialidade que não existe mais nos dias de hoje. Eu o vi crescendo na academia, o vi se tornar esse profissional absolutamente respeitável e de que me orgulho já ter dividido alguns trabalhos. Menos do que deveria, mas por minha culpa, certamente! Todos sempre me disseram a sorte que tinha por ter você como orientador. Hoje eu não tenho dúvidas disso. Obrigada Fábio. Simplesmente obrigada. E obrigada por corrigir todas as minhas crases e erros gramaticais!

À toda equipe de professores do PPGE-UFF pela paciência e apoio durante esse caminho.

Certamente estou esquecendo de pessoas que me ajudaram nesse caminho, mas farei o que mais gosto: um abraço, estilo labrador, em cada uma que encontrar nos próximos dias.

Por fim, mas sem os quais, do ponto de vista prático, este trabalho não poderia existir.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro recebido.

Agradeço o apoio técnico e financeiro da Fundação Lemann e do Itaú BB que permitiu a produção da base de dados aqui utilizada por meio do edital de pesquisas "*Como garantir que todos os alunos brasileiros tenham um bom professor todos os dias na sala de aula?*".

“Nunca deve haver uma geração perdida. Os professores que lutam de maneira incansável por uma boa causa sabem disso. Por mais defasada que a criança esteja, por mais limitado que pareça o futuro dela, você nunca poderá desistir dela. Isso é o que os professores fazem: a promessa de deixar cada aluno mais preparado para o futuro do que quando entrou na turma no início do ano. No nível mais básico, isso é exatamente o que fazemos”.

Taylor Mali

RESUMO

A baixa atratividade da carreira docente é um fenômeno estabelecido na literatura econômica. Economias desenvolvidas ou em desenvolvimento enfrentam, em maior ou menor grau, a indisposição de jovens em seguirem a carreira docente na educação básica. Quais incentivos são relevantes para a carreira docente? Fatores não observáveis como preferências em relação ao risco podem ser um fator determinante na escolha pela carreira de professor? E como planos de carreira estão construídos para expressar essa heterogeneidade individual e levando em conta o contexto regional do mercado de trabalho docente? Estas são algumas das questões que investigamos ao longo desta tese. O capítulo inicial contém uma síntese dos desenvolvimentos teóricos mais relevantes sobre fatores que afetam a escolha ocupacional pela carreira docente. Os insumos levantados neste capítulo serviram como base para a construção dos capítulos que seguem, partindo da conclusão principal de que a percepção sobre a remuneração se mantém como o principal fator de atratividade da carreira, seguido de outros componentes que desempenham um papel também importante na intenção por tornar-se professor como estrutura da carreira e incerteza. De posse desses resultados, o objetivo no capítulo 2 é avaliar, do ponto de vista teórico, quais incentivos são relevantes para a carreira docente. Se professores são relativamente avessos ao risco, como sugere uma vasta literatura sobre este tópico, um mecanismo de compensação baseado no mérito poderia reduzir a atratividade da carreira docente a longo prazo e a satisfação dessa carreira a curto prazo. O capítulo analisa vantagens e desvantagens de dois modelos de remuneração: baseado no desempenho e por tempo de serviço. Uma conclusão principal indica que pode haver complementaridades entre estes dois mecanismos de incentivos para construção de um plano de carreira docente mais atrativo. No capítulo 3 investiga-se o papel das preferências de risco e escolha ocupacional entre os alunos de cursos de formação de professores. Os dados foram extraídos de uma pesquisa inédita aplicada a uma amostra representativa de concluintes em cursos de formação docente no Brasil. Os primeiros resultados parecem sugerir que a profissão docente pode atrair indivíduos que possam ser, pelo menos, mais receptivos a modelos alternativos de remuneração. Nossa principal hipótese recai sobre um efeito seleção *ex-ante*, o que implicaria que características que afetam a escolha ocupacional de concluintes de licenciatura poderiam incorporar, em alguma medida, diferentes graus de risco. Por fim, o capítulo 4 apresenta um retrato de planos de carreira em três entes federativos brasileiros (Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro) selecionados por razões específicas: (re)estruturação da carreira docente a partir de mudanças na legislação educacional, remuneração e desempenho dos alunos. A análise leva em conta similaridades e especificidades da carreira docente em uma perspectiva comparada. Mostra-se que há ainda um peso excessivo no uso de mecanismos de compensação defasada, que privilegiam tempo no serviço como critério de progressão na carreira, com alguma flexibilidade no uso de critérios menos tradicionais no caso específico do Ceará.

Palavras-chave: mercado de trabalho de professores, escolha ocupacional docente, incentivos, preferências de risco, plano de carreira docente

ABSTRACT

The low attractiveness of the teaching career is settled in the economic literature. Developed or developing economies face, to a greater or lesser extent, the unwillingness of young people to pursue a teaching career in basic education. What incentives are relevant to the teaching career? Can unobservable factors such as risk preferences be a determining factor in choosing a teaching career? How career plans are built to express this individual heterogeneity and taking into account the regional context of the teaching labor market? These are some of the questions that we have investigated during this thesis. The opening chapter contains a synthesis of the most relevant theoretical developments on factors that affect occupational choice for the teaching career. The inputs raised in this chapter served as basis for the construction of the chapters that follow, starting from the main conclusion that the perception about remuneration remains as the main factor of attractiveness of the career. Although, other components also play an important role in the intention for becoming a teacher as career structure and uncertainty. With these results in mind, the objective in Chapter 2 is to assess, from a theoretical point of view, which incentives are relevant to the teaching career. If teachers are relatively risk averse, as a vast literature on this topic suggests, a merit-based compensation mechanism could reduce the attractiveness of the teaching career in the long term and the satisfaction of that career in the short term. The chapter analyzes the advantages and disadvantages of two remuneration models: performance-based and seniority. A main conclusion indicates that there may be complementarities between these two incentive mechanisms for building a more attractive teaching career plan. Chapter 3 investigates the role of risk preferences and occupational choice among students on teacher training courses. The data comes from an unprecedented survey applied to a representative sample of undergraduates in teacher training courses in Brazil. The first results seem to suggest that the teaching profession may attract individuals who may be at least more receptive to alternative models of remuneration. Our main hypothesis relates to an *ex-ante* selection effect, which would imply that characteristics that affect the occupational choice of undergraduates could incorporate, to some extent, different degrees of risk. Finally, chapter four presents a portrait of career plans in three Brazilian federative entities (Ceara, Distrito Federal and Rio de Janeiro) selected for specific reasons: (re) structuring the teaching career based on changes in educational legislation, remuneration and student performance. The analysis takes into account similarities and specificities of the teaching career in a comparative perspective. It is shown that there is still an excessive weight in the use of delayed compensation mechanisms, which privilege seniority as a criterion for career progression, with some flexibility in the use of less traditional criteria in the specific case of Ceara.

Keyword: teachers' job market, teaching occupational choice, incentives, risk preferences, teaching career plan

Sumário

Lista de Figuras	13
Lista de Quadros	13
Lista de Tabelas	14
Introdução	15
1 Escolha ocupacional na carreira docente: uma resenha com ênfase na situação do Brasil.....	18
1 Introdução	18
1.1 Um modelo simples de mercado de trabalho de professores	18
1.2 Modelos de escolha ocupacional inicial.....	20
1.3 Fatores não-pecuniários e escolha ocupacional subsequente	22
1.4 Modelos dinâmicos e com incerteza	24
2 Evidências de países desenvolvidos.....	24
2.1 Entrada na ocupação (e permanência).....	24
2.2 Condições de trabalho, escassez oculta e estrutura de carreira	26
2.3 Alta feminização da ocupação e suas consequências.....	27
3 Evidências nacionais	28
3.1 Remuneração dos professores: benefícios da aposentadoria.....	28
3.2 Diferencial de remuneração: o custo de oportunidade	29
4 Considerações finais	30
2 Incentivos e a carreira docente: como a ciência econômica avalia quais incentivos são relevantes... 32	
1 Incentivos e setor público	33
2 Repensando incentivos por produto e mercado de trabalho de professores.....	36
2.1 Incentivos por produto na docência	36
2.2 Armadilhas que precisariam ser consideradas para um desenho ótimo de incentivos	40
2.2.1 Medição e Monitoramento	41
2.2.2 Efeito seleção	42
2.2.3 Múltiplos principais	43
2.2.4 Aspectos intertemporais dos incentivos por produto	45
2.2.5 Ausência de concorrência e de lucro na educação	47
3 Repensando incentivos por insumo e docência e mercado de trabalho de professores	48
3.1 Tenure ou senioridade ou mecanismos de compensação defasada?	48
3.2 Mecanismos de compensação defasada também foram pensados para o setor privado	49
3.3 Contratos de compensação defasada na docência. Sim?.....	51

4	Considerações finais	53
3	Riscos importam para carreira docente? Uma análise das preferências em relação ao risco entre futuros professores da educação básica no Brasil	55
1	Introdução	55
2	Metodologia	58
2.1	Dados	58
2.2	Medindo o comportamento em relação ao risco	59
3	Estatísticas descritivas: Modelando a variável risco	61
4	Determinantes das medidas de preferências em relação ao risco.....	63
5	Resultados: Futuros professores são mais avessos ao risco?	66
6	Discussão e Considerações finais	68
4	Uma análise em perspectiva comparada dos planos de carreira de professores da Educação Básica dos estados do Ceará, Rio de Janeiro e do Distrito Federal	71
1	Síntese dos avanços legais em relação aos planos de carreira docente	73
2	Mapeamento dos planos de carreira.....	77
3	Contratos de trabalho e incentivos econômicos: Ceará.....	79
3.1	Ingresso na carreira	79
3.2	Progressão na carreira	83
3.3	Remuneração.....	84
3.4	Condições de trabalho.....	87
4	Distrito Federal: Salários e Avanços na Carreira Docente.....	90
4.1	Ingresso na carreira	90
4.2	Progressão na carreira	92
4.3	Remuneração.....	94
4.4	Condições de trabalho.....	97
5	Ser professor no Rio de Janeiro: Condições de Trabalho e Remuneração.....	98
5.1	Ingresso na carreira	98
5.2	Progressão na carreira	100
5.3	Remuneração.....	102
5.4	Condições de trabalho.....	103
5.5	O sistema de mobilidade de professores no Rio de Janeiro	104
6	Similaridades em um mar de divergências? Análise quantitativa dos contratos de trabalho	106
6.1	Estrutura da carreira	107
6.2	Remuneração e Progressão na Carreira.....	109
7	Reflexões.....	112

Conclusão.....	114
Referências bibliográficas.....	116
Apêndice 1: Versão final questionário aplicada na pesquisa de campo.....	123
Apêndice 2: Determinantes do comportamento de concluintes em diferentes dimensões de risco	137
Apêndice 3: Legislações consultadas para unidades federativas selecionadas	139

Lista de Figuras

Figura 1: A remuneração docente entre dois diferentes de esquemas de remuneração por produto	39
Figura 2: Perfil de ganhos positivamente inclinados e salário constante equivalente ao valor do produto marginal	49
Figura 3: Diferenças por intenção de ser professor na disposição em assumir riscos em geral.....	62
Figura 4: Planos de carreira e remuneração do magistério, segundo período de criação, por unidades da federação (2014)	76
Figura 5: Relação candidato/vaga, por disciplina (Ceará, 2013)	80
Figura 6: Proporção de docentes no ensino médio que possuem formação superior compatível com a área de conhecimento que lecionam – Brasil e Ceará (2012 a 2016)	82
Figura 7: Progressão horizontal na carreira do magistério público do Ceará, 40horas (2017)	84
Figura 8: Evolução salarial para um professor com licenciatura plena, por padrão, Distrito Federal, 2015.	93
Figura 9: Evolução da remuneração docente no Distrito Federal versus piso salarial nacional do magistério, Vencimento base no ensino médio normal, em R\$ (2009-2018).....	96
Figura 10: Evolução do Indicador de Regularidade Docente, Rede Estadual do Rio de Janeiro,	106
Figura 11: Distribuição dos professores, com nível superior, por tempo na carreira	108
Figura 12: Distribuição dos professores, com nível superior, por posição na carreira	109
Figura 13: Evolução do vencimento base para professores do ensino médio com formação em nível superior, antes federativos selecionados	110
Figura 14: Razão entre o maior e o menor vencimento total da carreira	111
Figura 15: Salários de professores relativos por posição na carreira, em pontos percentuais	112

Lista de Quadros

Quadro 1: Descritivo das variáveis dependentes	60
Quadro 2: Normas do Conselho Nacional de Educação sobre planos de carreira e remuneração do magistério.....	75

Quadro 3: Critérios para participar de programa de pós-graduação, Ceará, 2017	89
---	----

Lista de Tabelas

Tabela 1: Ranking das principais razões para se tornar professor da educação básica, 2015 (Brasil).....	35
Tabela 2: Média das medidas de preferências em relação ao risco.....	62
Tabela 3: Nota média por sistemas de remuneração por escolha ocupacional	63
Tabela 4: Determinantes das preferências em relação ao risco nos diferentes contextos	65
Tabela 5: Determinantes do comportamento de concluintes em diferentes dimensões de risco	67
Tabela 6: Remuneração média padronizada para 40 horas – docentes com e sem formação superior, R\$ (2014).....	72
Tabela 7: Evolução do IDEB nos estados do Ceará, Rio de Janeiro e no Distrito Federal, 2007 a 2017, em pontos percentuais (8º série/9º ano)	72
Tabela 8: Estrutura de progressão na carreira do magistério público com cálculo de dispersão, Ceará, 2017	86
Tabela 9: Distribuição dos profissionais docentes entre as categorias, Ceará (2017).....	87
Tabela 10: Distribuição do quantitativo de profissionais docentes do ensino médio, por etapa e padrão, Distrito Federal (2017).....	91
Tabela 11: Estrutura da carreira do magistério, por padrão e por etapa, com cálculo de dispersão, Distrito Federal, 2015.....	95
Tabela 12: Estrutura da carreira do magistério, por referência e por classe, com cálculo de dispersão, Rio de Janeiro, 2014	101

Introdução

Não estamos no melhor dos tempos para se tornar professor no Brasil. Baixíssimo status social – em 2018, o Brasil ocupava o último lugar no *Global Teacher Status Index*, entre 35 países avaliados nos cinco continentes (Dolton, Marcenaro-Gutierrez, & She, 2018), salários que não são atualizados de acordo com a inflação ou considerando ocupações com o mesmo nível de escolaridade – em 2015, o rendimento médio de professores chegou a apenas 52,5% do rendimento médio de profissionais de mesma escolaridade¹. Do ponto de vista legal, mudanças recentes em regulamentações do mercado de trabalho como a Lei da Terceirização (Lei 13.429/2017), mudanças na previdência social com efeitos diretos sobre a carreira docente (Emenda Constitucional 103/2019) e o avanço de políticas de responsabilização que afetam a autonomia profissional, aumentam a supervisão na carreira docente, nem sempre com a contrapartida de insumos escolares suficientes para que os professores possam realizar um bom trabalho, tem gerado incertezas sobre a carreira docente na educação básica.

A não atratividade da carreira docente entre jovens prestes a fazer sua escolha ocupacional no Brasil é corroborada por evidências recentemente apresentadas a partir de dados coletados no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA, na sigla em inglês): nenhum jovem brasileiro, aos 15 anos, estava interessado em tornar-se professor da educação básica. Os alunos de melhor desempenho egressos do ensino médio parecem não ser atraídos para a docência e aqueles que são, sofrem pressões de oportunidades alternativas melhores (abandono na carreira docente ou atuação no setor privado) ou as pressões da própria carreira (abandono por violência crescente, restrição no acesso a insumos escolares, turmas lotadas).

O que os sistemas educacionais com melhor desempenho em testes de larga escala padronizados mostram? Professores mais qualificados, melhores salários relativos, professores com acesso a um aperfeiçoamento profissional (formação continuada, especialização, pós-graduação), melhores condições de trabalho (Mourshed, Chijioke & Barber, 2010). A ausência de um ou mais desses incentivos precariza a carreira docente? E dessa forma, obrigaria a contratação de mais professores temporários? Ou a presença de temporários torna precários os salários e outras condições de trabalho dos professores, reduzindo a atratividade da carreira docente?

Outras questões se somam a essas, uma vez que se fortalecem os argumentos por trás da ideia da criação de um sistema de incentivos aos professores. A falta de incentivos meritocráticos em escolas públicas atrairia potenciais professores mais avessos ao risco? Ou são as percepções de professores em relação aos modelos de incentivos que os tornam mais avessos ao risco? Mas de que forma as preferências individuais dos professores estão alinhadas com a ideia de incentivos à carreira docente? Este trabalho espera contribuir com algumas dessas lacunas.

Partindo da ideia de que diferentes desenhos de modelos de remuneração atraem perfis diferentes, uma questão que se apresenta é qual perfil se quer atrair para a carreira docente. Não se imagina que jovens que busquem a carreira docente pública o façam pela renda potencial que a profissão oferece. Economistas e outros especialistas em educação confirmam que, mesmo com

¹ Fonte: Observatório do PNE – Acompanhamento Metas – Meta 17 trata da valorização do professor. Acesso em 10/04/19. Maiores detalhes: (<http://www.observatoriodopne.org.br>).

salários mais baixos, a profissão docente parece atrair indivíduos motivados pela oportunidade de atuar com jovens e adolescentes, de prestar um serviço à comunidade ou gerar resultados positivos que irão repercutir para a sociedade como um todo (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016); (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012); (Han, Borgonovi, & Guerriero, 2018); (Watt, et al., 2012).

Nossa hipótese é que novos desenhos de incentivos podem ser importantes para fortalecer a carreira docente e aumentar a qualidade de um sistema educacional. O que este trabalho pretende é explorar oportunidades de reconciliar preferências heterogêneas dos professores com a possibilidade de construir novos desenhos de incentivos. Qual tipo de estrutura de incentivos seria mais atraente aos professores? De que forma a heterogeneidade nas preferências individuais pode influenciar essas escolhas? Como atrair trabalhadores oferecendo contratos de trabalho especificando salários e condições de trabalho, a partir de um esforço que é de difícil verificação e, em contextos tão distintos como os 27 entes federativos brasileiros?

O foco principal deste trabalho foi tentar identificar como incentivos podem ter um papel importante em uma ocupação específica como a docência. Se a teoria econômica parte do pressuposto de que incentivos afetam decisões dos indivíduos, a aplicação dos incentivos deveria (poderia?) ser seletiva a setores e ocupações específicas. Formas de incentivos como preocupações com idealismo, vocação, utilidade social, valores intrínsecos à carreira, influências sociais tem um papel importante na docência, diferente do que teriam em outros setores ou ocupações. Porém, antes de iniciarmos essa discussão, entendeu-se ser preciso documentar a conjectura de baixa atratividade docente por meio de abrangente revisão da literatura sobre oferta docente. O capítulo 1 contém esta revisão da literatura, debruçando-se principalmente sobre contribuições feitas pela ciência econômica. Os insumos gerados nesse levantamento bibliográfico, quais seja, características que afetam a atratividade da carreira docente, motivaram os três capítulos seguintes que compõe essa tese.

Nossa primeira contribuição é um levantamento teórico sobre quais incentivos seriam relevantes para a carreira docente, especificamente analisando incentivos por produto e modelos de compensação defasada. Para isso, procurou-se entender quais especificidades do setor público afetariam o desenho de incentivos para trabalhadores do setor público. A análise recai sobre o mercado de trabalho de professores. Uma segunda etapa procurou analisar como estas especificidades do setor público se correlacionam com mecanismos de incentivos por produto. A terceira etapa se volta para a análise do modelo tradicional de incentivos na carreira docente. Sabe-se que o padrão de salários que vigora na carreira docente é um modelo uniforme em termos de progressão salarial. Este padrão de salários remonta ao modelo teórico proposto por (Lazear, 1979) para o setor privado. De acordo com a hipótese dos salários diferidos, salários mais altos no final da carreira deveriam gerar contratos de trabalho mais longos, ao mesmo tempo em que reduziriam a motivação em contratar novos trabalhadores. Neste trabalho, analisam-se as vantagens e desvantagens desse mecanismo quando se considera a estrutura do mercado de trabalho docente em geral.

A segunda contribuição deste trabalho é para a literatura que considera preferências em relação ao risco. O contexto analisado propõe que preferências em relação ao risco seriam um fator intrínseco na escolha ocupacional, além de possíveis condutores de maior (ou menor) satisfação, motivação e produtividade no ambiente de trabalho. A motivação por trás da análise de medidas em relação ao risco se coloca em um contexto mais amplo de popularização e intensificação da introdução de mecanismos de responsabilização nas escolas e que afetam a progressão dentro da carreira docente.

A literatura econômica tradicional (Hernani-Limarino, 2005) destaca professores como uma carreira que atrai indivíduos mais avessos ao risco. Na ausência de medidas empíricas das preferências em relação ao risco, a literatura faz uso de medidas econômicas tradicionais, como coeficiente de aversão ao risco, medidas baseadas em loterias hipotéticas ou estima-se a variância nos salários daqueles que estão no mercado de trabalho. Neste trabalho são apresentadas evidências de medidas alternativas de risco obtidas a partir de uma pesquisa inédita aplicada com cerca de dois mil estudantes do último ano de pedagogia e sete licenciaturas. Um passo seguinte, busca comparar o poder preditivo de cada uma das medidas de risco correlacionando-as à decisão por tornar-se professor. Esperava-se identificar qual ou quais das medidas de risco estariam associadas a um traço específico do comportamento de futuros professores. A consistência e validade das medidas para o comportamento individual aqui utilizadas foram documentadas em um experimento de campo que mostrou que medidas subjetivas de risco podem estar fortemente correlacionadas com o comportamento de risco (Dohmen, et al., 2005). Os primeiros resultados parecem sugerir que a profissão docente pode atrair indivíduos que possam ser, pelo menos, mais receptivos a modelos alternativos de remuneração.

No capítulo final deste trabalho, o objetivo foi mapear e analisar tendências nos planos de cargos e salários de professores da educação básica em três entes federativos: Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro. A análise considera elementos quantitativos e qualitativos a partir do levantamento de legislações, dados, documentos juntos às secretarias de educação e sindicatos de professores sobre características dos planos de carreira em relação às formas de ingresso na carreira, critérios para progressão, remuneração e condições de trabalho em geral. Não há como construir uma agenda de pesquisa voltada para atrair alunos mais qualificados para a carreira docente sem levar em conta como a carreira está estruturada para além do que determina a legislação. Muitas das diferenças identificadas podem ser atribuídas à diversidade nos objetivos, necessidades e no que cada um destes sistemas considera como prioritário em educação (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012). Os contratos acadêmicos refletem, em certa medida, a cultura acadêmica regional e, muitas vezes são movidos por decisões políticas ou orçamentárias, muito mais que necessidades da carreira em si.

1 Escolha ocupacional na carreira docente: uma resenha com ênfase na situação do Brasil²

1 Introdução

Pesquisas internacionais sobre o que motiva as pessoas na escolha da carreira docente têm produzido grande fluxo de estudos nos últimos anos. Economias desenvolvidas ou em desenvolvimento tem demonstrado dificuldades em processos de recrutamento e retenção de professores na educação básica. Particularmente, nas primeiras, a literatura que trata do assunto vem mostrando momentos que alternam excedente e escassez de professores (Sutcher, Darling-Hammond, & Carver-Thomas, 2016); (Dolton, 2006); (Zarkin, 1985) entre outros. No Brasil, o interesse no tema da escassez docente é recente particularmente nos fatores que motivam os indivíduos em escolherem tornar-se professores, bem como as motivações que afetam estes indivíduos a permanecerem ou desistirem (tão rapidamente) da carreira.

A indisponibilidade de dados e/ou dificuldade em encontrar instrumentos para avaliação de fatores motivacionais dos professores para ensinar – adaptados à realidade interna, é frequentemente apontada para a concentração da literatura nacional e internacional na escolha dos salários relativos como principal determinante da escolha ocupacional dos indivíduos ao final dos cursos de formação para professores. Dolton (2006:1102-115) resume as principais linhas de investigação de natureza teórica dedicadas a explicar os diversos fluxos no mercado de trabalho de professores, incluindo o momento de ingresso na ocupação. Dos nove conjuntos de modelos apresentados, os mais relevantes para nossos propósitos são: (a) um modelo simples de mercado de oferta e demanda de professores, que serve como referência geral, (b) modelos de escolha ocupacional inicial, sob ótica individual ou agregada, (c) modelos que consideram fatores não-pecuniários, (d) modelos dinâmicos e que incorporam incerteza.

1.1 Um modelo simples de mercado de trabalho de professores

A primeira modelagem apresentada consiste numa simples interação de curvas de oferta e demanda de trabalho de professores, conforme se vê em gráfico de (Dolton, 2006). Supondo-se uma demanda agregada fixa, definida de acordo com fatores demográficos e parâmetros estabelecidos por legislação educacional e pouco flexíveis no curto prazo (especialmente, duração

² Uma versão muito similar desse capítulo foi aceita para publicação na versão *Ebook* do XXIII *Meeting of the Economics of Education Association* que aconteceu em Valência na Espanha entre os dias 03 e 04 de Julho de 2014 com o seguinte título “Escolha ocupacional pela carreira de professor da Educação Básica: uma resenha com ênfase na situação atual no Brasil”. Este material foi realizado com apoio técnico e financeiro da Fundação Lemann e do Itaú BBA por meio do edital de pesquisas *Como garantir que todos os alunos brasileiros tenham um bom professor todos os dias na sala de aula?*. Todas as opiniões, resultados, conclusões e recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores. Referência: Marta Rahona López & Jennifer Graves (ed.), 2015. "*Investigaciones de Economía de la Educación*", *E-books Investigaciones de Economía de la Educación*, Asociación de Economía de la Educación, edition 1, volume 10, number 10, July-Dec.

de escolaridade obrigatória, tamanho de turma e jornada escolar e, no contexto brasileiro, taxa de reprovação), postula-se que a oferta de professores seja positivamente correlacionada ao salário.

O cruzamento entre as curvas de demanda e de oferta indicaria um nível de salário de equilíbrio. Contudo, como não se trata de um mercado perfeitamente concorrencial, o governo define o salário de acordo com sua restrição orçamentária, representada por diferentes combinações possíveis de salário e número de professores que podem ser custeadas pelo governo. O salário de equilíbrio excederá o salário de reserva de alguns professores, os quais ofertarão trabalho, mas provavelmente haverá carência de professores.

Para eliminar a carência, seria necessário aumentar gastos ou aumentar a atratividade da profissão por meio de melhoria de fatores não pecuniários, ou ainda reduzir a demanda por meio da alteração dos parâmetros mencionados no parágrafo anterior. Contudo, aumentar gastos ou mesmo melhorar fatores não-pecuniários não são ações triviais em contextos de restrições fiscais impostas a muitos governos. Disponibilidade de informações precisas sobre as preferências dos professores, quais fatores não-pecuniários influenciariam a satisfação e a retenção de professores na carreira demandam um conjunto de dados preciso, de informações que levariam a um pareamento ótimo entre principais e agentes (Bonin, et al., 2007).

Também é evidente que reformas pelo lado da demanda de professores que visassem a aumentar tamanho das turmas ou reduzir jornada escolar certamente careceriam de apoio por parte de especialistas, professores, pais e outros atores do sistema escolar, que teriam bons argumentos para refutá-las. Políticas que combatam a prática da reprovação, como se tem visto no Brasil, embora façam sentido para especialistas – e ainda colaborem para reduzir a demanda por professores –, são controversas. Desta forma, é provável que muitos países operem seus sistemas de educação num ponto de carência de oferta.

Algo importante, recorrentemente destacado por Dolton em seus escritos, é a possibilidade de heterogeneidade dentro do mercado de trabalho de professores de determinado país em ao menos dois aspectos: (a) particularidades geográficas, (b) especificidades segundo matérias. Pode haver, por exemplo, abundância de professores em certas regiões, estados ou municípios e carência em outras localidades, assim como pode se dar um descompasso entre oferta e demanda segundo as matérias (ex. abundância de professores de história e carência de professores de física).

(Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016) avaliam o impacto de um programa de incentivos que incluiu o que a autora chamou de incentivos de mercado. O objetivo do programa era identificar preferências dos professores sobre diferentes desenhos de incentivos, dado que a participação no programa era obrigatória apenas aos novos entrantes na carreira; professores que já estavam na carreira poderiam escolher entre permanecer no modelo tradicional de salários defasados ou optar pelo sistema baseado em incentivos. Os incentivos de mercado incluíam bônus fixos para professores alocados em escolas de nível socioeconômico mais baixo, em escolas com alta rotatividade ou em disciplinas com oferta relativamente baixa, como matemática no ensino médio. Os resultados foram positivos, em especial, segundo os autores, por se tratarem de incentivos objetivos e de fácil compreensão aos professores.

1.2 Modelos de escolha ocupacional inicial

A forma predominante que a literatura tem utilizado para determinar a escolha ocupacional tem sido a construção de modelos que consideram como principal variável explicativa da decisão ocupacional os salários relativos. Zabalza, Turnbull e Williams (1979) mostram que os salários, em conjunto com as condições do mercado de trabalho, têm forte influência sobre a oferta docente em todos os seus aspectos: entrada, saída e reingresso na ocupação. O modelo leva em consideração o salário inicial, o valor presente dos ganhos ao longo da vida e, por fim, a taxa de desemprego – sempre comparando o que se oferece na docência com ocupações alternativas. A decisão do indivíduo em relação às duas alternativas ocupacionais define-se pelo valor presente dos ganhos ao longo da vida em cada ocupação.

Em geral, os modelos de escolha ocupacional inicial consideram a decisão individual. Contudo, o problema de escassez docente está associado à interação entre as forças de mercado: demanda e oferta agregadas. Daí a importância de estender os resultados para a construção da curva de oferta agregada docente, uma vez que pessoas com mesmas características observáveis podem ter preferências distintas com respeito às ocupações. Ou seja, na presença de um conjunto de indivíduos dispostos a entrar no mercado de trabalho, é razoável supor que, para qualquer nível de salário dado, alguns são indiferentes entre a escolha por tornar-se professor, enquanto outros preferem estritamente à docência a outras carreiras (e vice-versa para outros).

Para determinado grupo de pessoas, as preferências individuais seriam distribuídas segundo uma função de distribuição do salário de reserva. Dessa premissa, segue que a proporção daqueles que optam pela docência seria dada por aqueles cujo salário de reserva fosse menor ou igual ao salário relativo de mercado. Entrantes que preferem estritamente a carreira docente teriam oferta mais inelástica e, portanto, variações no salário de professores teriam pouco efeito sobre a oferta agregada. Ao passo que indivíduos sem uma preferência forte pela docência, teriam oferta de trabalho mais elástica e, portanto, seriam os mais impactados por estratégias de aumento de salário como forma de atração para a docência.

Mudanças no salário relativo de mercado teriam, portanto, efeitos distintos de acordo com as preferências individuais. Salários relativos mais altos atrairiam, tanto novos entrantes menos sensíveis à variação nos salários, quanto professores que estão na margem da escolha ocupacional, por exemplo, indivíduos indiferentes entre tornar-se ou não docente, os quais, diante de um aumento na razão dos salários se tornariam mais propensos a escolher a carreira docente. Daí a curva de oferta ser positivamente inclinada³, tudo o mais constante. Desenhos de incentivos com base no desempenho dos professores se valem da ideia de que bônus salariais, que representam em última instância aumentos nos salários, atrairiam novos e melhores candidatos à docência (efeito de longo prazo), ao mesmo tempo que aumentariam o esforço dos professores que já estão na carreira (efeito de curto prazo) (Han, Borgonovi, & Guerriero, 2018).

³ Na teoria da demanda clássica, a curva de oferta é representada pela variável independente no eixo y – preço, correspondente em nosso modelo a W_P/W_{NP} , enquanto o eixo x representa a variável dependente no modelo, quantidade ofertada, em nosso modelo, a quantidade ofertada de professores em relação ao total de pessoas ofertando trabalho, N_P/N .

A curva de oferta é afetada não apenas pelos salários relativos, mas também por mudanças na função de distribuição, que podem deslocar a curva de oferta agregada uma vez que o salário de reserva é afetado pelo grau em que as pessoas valorizam expectativas futuras de ganhos versus ganhos imediatos. A oferta relativa de professores dependeria, portanto, não somente dos salários relativos, mas também da taxa de desconto, do horizonte temporal de trabalho e das possibilidades de obter uma ocupação em cada uma das alternativas. Alterações em qualquer uma dessas variáveis deslocariam a curva de oferta agregada: quanto maior os salários relativos, maior a proporção de pessoas escolhendo a docência, ao passo que quanto maior o tempo que o indivíduo espera permanecer no mercado de trabalho, mais importante se tornam os diferenciais salariais entre as carreiras e maior será o salário relativo exigido para entrar na ocupação com mais oportunidades de trabalho (Zabalza, Turnbull e Williams, 1979).

Um passo adiante na discussão é dado por Zarkin (1985), em cujo modelo decisões ocupacionais dos indivíduos incluem não apenas a comparação entre os valores presentes líquidos do fluxo de renda futuro condicional às suas habilidades, preferências etc., mas também um efeito da demanda futura sobre as oportunidades de trabalho docentes. O trade-off envolvido na escolha por tornar-se ou não professor considera, além do valor esperado da remuneração, o custo de oportunidade dos indivíduos que optam pela docência, que seria composto: pelo que o indivíduo abre mão em termos da renda esperada nas ocupações alternativas, acrescido do custo do investimento individual adicional em capital humano⁴. A oferta esperada de professores é positivamente afetada por um aumento na expectativa de retorno monetário futuro aos professores ou um incremento exógeno da demanda. De forma similar, um aumento no retorno esperado de não-professores, ou no custo da formação docente, afetaria negativamente a oferta de novos professores.

A partir dos modelos comentados acima e de outros não mencionados aqui, pode-se apontar como premissas geralmente adotadas as seguintes:

- Estuda-se a escolha entre a ocupação docente (A) e ocupações alternativas (N);
- Preferências individuais determinam o valor presente líquido (VPL) em cada uma das ocupações, V_i^A e V_i^N ;
- Supõe-se que o fluxo de rendimentos ao longo da carreira seja dado por um processo de crescimento geométrico simples e de natureza determinística (sem incerteza);
- O tempo para formação em cada setor é levado em conta como um custo inicial que afeta ganhos futuros (como um investimento em capital humano, portanto);
- Indivíduos absolutamente racionais e perfeitamente informados comparam VPLs de cada uma das ocupações a fim de escolherem a que preferem;
- Como aprimoramento, incorporam-se diferenciais de empregabilidade, isto é, a probabilidade de desemprego em cada um dos setores, considerados elementos que também pesariam na decisão de se tornar professor ou não.

⁴ O autor assume que a escolha pela docência exigiria, ao menos – tal como ocorre no Brasil em cursos de licenciaturas – um adicional de formação específica para a carreira docente.

O resultado final costuma ser alguma variante da equação de escolha ocupacional que se reproduz a seguir:

Equação 1: Função da escolha ocupacional docente

$$I_{1i} = \ln W_s^n - \ln W_s^a - r_i(T^{*n} - T^a) - r_i \left(\frac{1}{\pi^n} - \frac{1}{\pi^a} \right) - \ln(r_i - g^n) - \ln(r_i - g^a)$$

Fonte: Extraída de Dolton, 2006: 1107

Onde: $I_{1i} = \ln(V_i^N / V_i^A)$, W_s : salários iniciais em cada setor, T : tempo de formação em cada setor, π : probabilidade de encontrar trabalho em cada setor, g : taxa de crescimento de salários em cada setor, r : taxa de desconto intertemporal.

Um modelo assim oferece os elementos mais básicos que possivelmente pautam a escolha ocupacional a favor ou contra a opção pelo magistério. Contudo, há inúmeras dificuldades para uma contraparte empírica do modelo, como, por exemplo, a possível determinação simultânea da variável dependente e de certas covariadas. Além disso, há problemas ainda mais prosaicos, como a falta de dados adequados. Como exemplo, mencione-se que a teoria se baseia em ganhos da vida toda, porém, é raro haver estudos longitudinais para longos períodos de tempo, de modo que é preciso recorrer a proxies, a partir de pseudo-painéis ou da combinação de informações de diferentes coortes. Assim, já se antecipa que as estimações inescapavelmente estarão sujeitas a muitos desafios econométricos.

1.3 Fatores não-pecuniários e escolha ocupacional subsequente

Salários certamente são importantes, mas não necessariamente os únicos determinantes da escolha ocupacional. Dolton e Chung (2004) calcularam valores presentes líquidos da ocupação de professor frente a outras ocupações no Reino Unido e observaram que, se para mulheres escolher ser professora ainda é vantajoso do ponto de vista financeiro na comparação com profissões próximas, para homens não é mais. Contudo, como explicar que ainda haja britânicos homens que decidem seguir a carreira de professor? Certamente, porque há outros fatores em jogo, o que foi levado em conta em certos modelos teóricos cujos elementos centrais são os seguintes:

- Adotam-se os mesmos pressupostos dos modelos de escolha inicial já descritos com relação ao processo de crescimento de salários ao longo da carreira;
- Baseiam-se na teoria de diferenciais salariais compensatórios;
- Definem uma “remuneração efetiva” (ω) que considera o salário monetário (W) e as vantagens (e desvantagens) não-monetárias;
- A forma funcional adotada permite ajustar salários monetários nas diferentes ocupações (W^a ou W^n) com base em percepção pessoal (daí o subscrito i) expressa a cada momento t das (des)vantagens não-monetárias (μ_{it}), conforme indicado na equação a seguir:

Equação 2: Função de escolha ocupacional ponderada pelas percepções individuais de fatores não pecuniários

$$\omega_{it}^a(t) = \frac{\mu_{it}}{1 - \mu_{it}} W_{it}^a(t), \quad \omega_{it}^n(t) = \frac{1 - \mu_{it}}{\mu_{it}} W_{it}^n(t)$$

Fonte: (Extraída de Dolton, 2006: 1107).

O fator de ajuste μ pode ser interpretado como a “propensão (ou aversão) a lecionar” de cada um, a qual, supõe-se, teria as seguintes características: seria desconhecida antes de se ter efetivas experiências gratificantes ou frustrantes em sala de aula (ou nos empregos alternativos); estaria sujeita a revisões ao longo do tempo; por falta de hipótese melhor, assume-se que, inicialmente, o indivíduo não é nem propenso, nem avesso a lecionar, isto é que $\mu_{it} = 0,5$.

O indivíduo continua sendo racional como antes, mas agora está sujeito à imperfeição informacional acima e é nessas novas condições, um pouco mais realistas, que compara o valor presente líquido de cada uma das ocupações. Como o modelo admite revisões periódicas dos valores atribuídos a cada ocupação, o quadro serviria como marco teórico para analisar inclusive mudanças de ocupação, de professor para não-professor (V_{it}^{an}) ou vice-versa (V_{it}^{na}). Por exemplo, se a expressão abaixo fosse positiva para determinado indivíduo, valeria a pena deixar a docência, pois o benefício líquido da mudança (sem ignorar, portanto, os custos de entrada na nova ocupação) seria maior que o benefício líquido de permanência:

Equação 3: Valor dos ganhos futuros “reais” de um indivíduo que decide sair da carreira docente

$$V_{it}^{an} - V_{it}^a = \int_{t'}^{\infty} \{[\omega_i^a(t) - \omega_i^n(t)] \exp(-r_i t)\} dt$$

Fonte: Extraída de Dolton, 2006: 1108.

Em contribuição bastante inovadora, (Watt, et al., 2012) avaliaram uma série de determinantes que afetam a escolha da carreira docente. Este instrumento, denominado FIT-CHOICE (*Factors Influencing Teaching Choice*), foi validado em uma pesquisa em larga escala, usando uma amostra representativa de 2.290 estudantes de cursos de formação para professores na Austrália, Alemanha, Noruega e EUA. Os valores construídos no modelo FIT-CHOICE são agrupados segundo três distinções⁵: valores intrínsecos, valores associados à utilidade pessoal e à utilidade social. A construção da escala motivacional levou em conta influências sociais como participação/dissuasão da família e amigos na escolha da carreira, bem como experiências anteriores de aprendizado ou na própria docência. Na sequência o modelo inclui indicadores sobre auto percepção em relação às próprias habilidades na docência, percepção sobre exigências da carreira, preferências individuais, contribuição da ocupação docente para a sociedade e, por fim, percepções sobre retorno em termos salariais e status social da carreira.

Apesar dos contextos econômicos distintos em que o instrumento foi aplicado, há mais similaridades que diferenças entre as quatro amostras selecionadas no que se refere às razões para

⁵ Cada fator motivacional é medido a partir de indicadores com múltiplas respostas. Cada resposta é composta de sete opções que variam de 1 (nada importante) a 7 (extremamente importante) na escolha da carreira docente (Watt et al, 2012:795).

alguém se tornar e permanecer como professor. Nos quatro países, avaliaram-se como altamente importantes: valores intrínsecos e percepção de habilidade para ensinar, desejo de contribuir socialmente e trabalhar com crianças/adolescentes e a presença de experiências positivas de aprendizado como motivações para escolha da docência, ao passo que características associadas à influência social (amigos e famílias) mostraram-se de pouca importância na escolha em tornar-se professor.

Os exemplos acima não são conclusivos em relação à influência de fatores não-pecuniários sobre a escolha e permanência na carreira docente, todavia como será possível observar ao longo deste trabalho, eles representam um condicionante importante ao desenho de incentivos. Mais, ao se compreender melhor o que (possivelmente) leva alguém a escolher a carreira docente, reúnem-se elementos importantes, inclusive para o desenho de políticas públicas. A questão é repensar e direcionar esforços para políticas de recrutamento e retenção mais do que confiar no senso-comum.

1.4 Modelos dinâmicos e com incerteza

Numa escolha concreta, mesmo que tenha alguma noção de salários iniciais médios nas diferentes profissões, o agente pode não ter informação perfeita, em particular sobre qual será o seu salário caso opte pela carreira de professor ou pelas alternativas, nem sobre as respectivas taxas de crescimento ao longo do tempo. Este problema motivou modelos que admitem incerteza, os quais incluem os mesmos elementos cruciais da escolha ocupacional docente já mencionados, mas também supõem que o indivíduo enfrente escolhas entre uma ocupação com baixa variância salarial (tal como a docência) e outra com alta variância salarial, de modo que, não apenas os parâmetros da distribuição de rendimentos de professores e de não-professores (em particular, a dispersão) ganham ainda mais relevo, como também passa a ser crucial o grau de aversão ao risco.

O próximo capítulo tratará desse aspecto em detalhe.

2 Evidências de países desenvolvidos

Dolton sintetiza ampla literatura empírica, sobretudo referente aos EUA e ao Reino Unido. Ênfase é dada ao estudo de condições para ingresso e abandono e a maior parte dos estudos resenhados debruça-se sobre o efeito do salário nos diferentes fluxos e estoques do mercado de trabalho de professores, no entanto, também são feitas muitas referências aos impactos sobre oferta de professores de: (i) diferenças entre escolas e matérias, (ii) condições de trabalho e estrutura de carreira; (iii) alta feminização da ocupação de professores e suas consequências. Nesta seção, relata-se o essencial de tal capítulo no que se refere à opção pela ocupação de professor.

2.1 Entrada na ocupação (e permanência)

Com relação a entrada e permanência na ocupação, os estudos apresentados foram publicados no período compreendido entre 1979 e 2006, referem-se a Estados Unidos e Reino

Unido e valem-se de variadas bases de dados, algumas das quais longitudinais. A variável salário ora é o salário relativo inicial de professores frente ao de não professores, ora leva em conta o salário de toda a carreira. Quanto aos métodos de estimação, modelos da família *probit* são os mais usados, às vezes contando com esforço para correção de endogeneidade. Como é de praxe em economia do trabalho, e com ainda mais propriedade em se tratando de professores, estimam-se modelos separados para homens e mulheres.

Em que pesem diferenças de período estudado, bases de dados e métodos empregados, um resultado se repete: a elasticidade da oferta de professores (entrada e permanência) ao salário relativo é positiva e significativa (Cruz, 2015). A exceção é Hanushek e Pace (1995), em que se estuda a entrada em programas de formação de professores, e se conclui que salários relativos seriam irrelevantes. Salários iniciais e crescimento esperado importam de modo geral, mas os efeitos são mais fortes para homens que para mulheres, sobretudo no que se refere à evolução salarial ao longo da carreira.

Segundo Manski (1987), que estuda entrada na carreira docente por meio de dados longitudinais para os EUA (NLSY, *National Longitudinal Study of the High School of 1972*), embora altas salariais aumentem a oferta de professores, não há indícios de que a habilidade média (medida por testes padronizados) seja afetada, pois tanto indivíduos pouco habilidosos como muito habilidosos são atraídos. Esta preocupação é compartilhada por Hanushek e Pace (1995), que, ao estudarem a entrada em programas de formação de professores, concluem que os potenciais professores têm menor habilidade que outros profissionais.

Dolton (1990) estuda entrada e permanência no Reino Unido para a década de 1980 e conclui que a escolha inicial por se tornar professor afeta positivamente escolhas subsequentes, o que é interpretado pelo autor como “importância da primeira escolha” ou “de fatores não pecuniários”. Dolton e Makepeace (1993) usam os mesmos dados, mas exclusivamente para mulheres, a fim de estudar decisões de participação e escolha pela docência, concluindo que ambas estão endogenamente relacionadas, como explica Dolton (2006: 1117): “[t]ipicamente, mulheres que escolhem carreiras de docência fazem-no em parte porque são compatíveis com produção doméstica”.

Um resultado importante provém de artigo que observa crescimento de salários ao longo da carreira, até 1992, para mulheres graduadas em 1979 (dados do já citado NLSY), de autoria de Flyer e Rosen (1997). Segundo os autores, as mulheres que seguem a carreira docente não sofrem perdas salariais muito grandes por se ausentarem do mercado de trabalho – para maternidade, por exemplo – ao contrário do que ocorre em profissões comparáveis. Isto tornaria a ocupação de professora mais atrativa para mulheres que desejem conciliar carreira e família.

Chevalier et al (2007) comparam seis coortes britânicas, entre 1960 e 2002, entre seis e onze anos após a graduação, procurando observar determinantes de entrada e permanência na docência. Em complemento ao típico efeito positivo de salário relativo sobre a probabilidade de se optar pela docência, observam que o impacto é mais forte quando advém em períodos de baixa remuneração relativa de professores. Zabalza (1979a, 1979b) para o Reino Unido na década de 1960, atualizado por Dolton et al (2003) coincidem em seus resultados segundo os quais taxas de

desemprego nas respectivas ocupações são relevantes para explicar maior ou menor atratividade de se tornar professor como escolha ocupacional inicial.

2.2 Condições de trabalho, escassez oculta e estrutura de carreira

Dolton (2006) destaca a importância de fatores não-pecuniários, por razões já apontadas em seção anterior, mas lamenta que haja muito poucos estudos rigorosos acerca de seu impacto sobre fluxos e estoques no mercado laboral docente. Dentro do termo genérico condições de trabalho, o autor enumera o seguinte: tamanho de turmas, carga horária, tempo de docência fora da área de especialização, background dos alunos (e indisciplina), qualidade de instalações e equipamentos, ambiente de trabalho, nível de apoio administrativo de secretarias, se há ou não assistência por parte de alunos-monitores e pessoal de apoio, oportunidades para treinamento e aprimoramento profissional e flexibilidade de práticas de trabalho.

Listam-se aqui tais fatores porque, numa situação de carência de professores, mas de efetiva impossibilidade de concessão de aumento salarial, as autoridades poderiam explorar formas de elevar a atratividade da profissão por meio de atenção às condições de trabalho – o que poderia conduzir a um alívio da carência via redução do salário de reserva de professores, isto é, via deslocamento da curva de oferta para baixo.

Resultados de outros estudos⁶, mais ligados a fluxos no mercado de trabalho, mostram que professores mais qualificados e de áreas mais técnico-científicas (ex. química, matemática) são mais propensos a deixar profissão e a não mais voltar, gerando a necessidade de que professores lecionem fora de sua área de especialização. No Brasil este fenômeno tem sido chamado de escassez oculta, isto é, uma escassez que não aparece em análises agregadas do contingente de professores, mas que é comum no dia a dia de escolas. A razão para a evasão é que o hiato salarial entre sua remuneração como professores e a de ocupações alternativas é bem mais elevado do que em áreas menos técnico-científicas.

(Mostafa & Pál, 2018) destacam que professores de ciências podem ser mais sensíveis à mudanças na carreira em virtude de melhores oportunidades fora da docência. Principalmente em um momento em que próprio setor privado passou a oferecer mais flexibilidade em termos de ambiente de trabalho, na forma de *home office*. Novas profissões também têm surgido com o avanço da internet e que fornecem um alto grau de liberdade, demandando não apenas trabalhadores mais criativos, mas construindo um meio ambiente profissional mais estimulante e com maior prestígio social (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012). Vantagens não pecuniárias que um dia foram exclusivas da docência enfrentam, portanto, a concorrência de novas posições que surgiram na economia.

Outro tema que mereceria mais estudos, segundo Dolton, é a análise da importância para a oferta de professores, em termos quantitativos e qualitativos, da estrutura da carreira. Nesta linha, seria necessário compreender em que medida é provável progredir na carreira como professor

⁶ Tais como aqueles citados por Dolton (2006) na seção 4.5, a saber: Rumberger (1987), Murnane et al. (1989); Stinebricker (1998a, 1998b), Beaudin (1993), Guthrie e Zusman (1982), Ingersoll (vários anos).

permanecendo na mesma escola, ou se para isto é preciso mudar de escola, ou mesmo ter de ocupar cargos administrativos na escola ou em secretarias de educação – retirando, assim, professores mais qualificados da sala de aula. Do que se sabe sobre o assunto, maiores salários de diretor parecem aumentar a probabilidade de permanência de homens, que talvez almejem com mais ardor deixar um dia a sala de aula como forma de ascender na carreira, enquanto mulheres possivelmente consideram que ocupar cargos administrativos seja menos conciliável com vida familiar. Idade e experiência também importam, e como o abandono da profissão é comum nos anos iniciais, políticas de retenção poderiam focar em melhoria de condições de trabalho dos professores nos anos iniciais.

(Johnson, Berg, & Donaldson, 2005) mostram a partir de uma extensa revisão da literatura sobre a retenção de professores nos EUA que os resultados de estudos sobre ampliação da estrutura da carreira na docência ainda não chegaram a um consenso quando se trata de avaliar seu impacto sobre satisfação e probabilidade de maior permanência na carreira. Ainda assim, parece claro aos autores que professores demandam alguma diferenciação na carreira que não pressupunha a saída da sala de aula, especialmente novos entrantes na carreira. Os autores concluem que se os sistemas educacionais querem reter seus professores mais qualificados, eles deveriam investir na diferenciação da carreira.

2.3 Alta feminização da ocupação e suas consequências

A profissão docente é majoritariamente feminina. Segundo dados do Censo Escolar (2018), cerca de 80% dos professores são mulheres no Brasil, chegando a 85% na região Sul. Como resultado, é preciso levar em conta demandas e características específicas femininas quando se analisa a profissão docente. A mais evidente seria certa flexibilidade de partilha de tempo entre trabalho e atividades domésticas, particularmente atrativa para mulheres que queiram ter filhos. Outra vantagem seriam as menores perdas salariais impostas por saídas e retornos ao mercado de trabalho, em comparação com o que ocorre em outras ocupações, conforme já mencionado.

Também é importante compreender fatores de aversão pela ocupação. Dolton e Van der Klaauw (1999) estudam razões pelas quais mulheres largam a docência e observam que: (a) as de classes sociais mais altas têm maior propensão a deixar o mercado de trabalho, (b) aquelas que detêm diploma em educação têm menor probabilidade de mudar para emprego não-docente, (c) mulheres com diplomas de pós-graduação largam o emprego docente com mais frequência, (d) as que adentraram a profissão de modo relutante têm menor probabilidade de deixar o emprego por razões familiares. Com relação a este último aspecto, a provisão de serviços de cuidados para crianças desde a primeira infância torna-se peça-chave em políticas de recrutamento e, sobretudo, de retenção de professoras. Também é notável a expansão das oportunidades de carreiras alternativas à docência para mulheres ao longo das últimas décadas, como atestam, por exemplo, (Corcoran, Evans, & Schwab, 2004), que observaram que a probabilidade de que as alunas com melhor desempenho nos EUA se tornassem professoras teria caído de 20% em 1964 para 4% em 1992.

3 Evidências nacionais

A literatura nacional sobre escolha ocupacional docente é escassa dentro da ciência econômica. A maioria dos trabalhos concentra-se na análise do diferencial de remuneração entre professores e outras categorias ocupacionais, em parte por motivos teóricos (já que pressupõe maximização da função utilidade no processo de escolha ocupacional, e essa se relaciona diretamente com consumo e renda), em parte por obstáculos práticos (pouca disponibilidade de dados). Logo, grande parte desta seção consiste em evidenciar metodologias e resultados desses trabalhos acerca da remuneração docente. Outro tema que se destaca são pesquisas que traçam um perfil dos potenciais docentes brasileiros, tendo como hipótese que a atração para o magistério recai sobre alunos com piores condições socioeconômicas.

3.1 Remuneração dos professores: benefícios da aposentadoria.

Os trabalhos econômicos nacionais que têm como objetivo analisar o diferencial de remuneração de professores contra grupos comparáveis podem ser divididos – grosso modo – quanto a:

- (i) Horizonte de remuneração: algumas pesquisas consideram não só a renda recebida na vida ativa, mas também a recebida na inatividade (aposentadoria), chamando esse fluxo de Valor Presente do Contrato de Trabalho (VPCT);
- (ii) Grupos de comparação: alguns autores selecionam como grupos de comparação profissionais com qualificação similares, enquanto outros analisam de uma forma mais geral o diferencial de remuneração.

A inclusão dos benefícios da aposentadoria justifica-se diante das regras previdenciárias diferentes a que se submetem professores da rede pública e privada, professores e professoras. Professores da rede pública gozam de regras de aposentadorias mais favoráveis. Além disso, as mulheres se aposentam mais cedo do que os homens e são mais longevas, contribuindo menos e gozando dos benefícios por mais tempo. Somados, esses fatores afetariam o cálculo do valor presente do fluxo de remuneração recebido ao longo da vida. Contudo, a reforma da previdência aprovada em novembro de 2019 afetou o sistema previdenciário para professores aumentando a idade mínima para homens e mulheres e exigindo ao menos 10 anos atuando no serviço público, sendo cinco deles na mesma posição a ser concedida a aposentadoria. No setor privado, passa a haver a mesma exigência mínima de idade, antes inexistente e um período mínimo entre 25 e 30 anos de contribuição, respectivamente para mulheres e homens (Emenda Constitucional no. 133, de 12 de novembro de 2019).

Quanto à metodologia, a maior parte dos trabalhos utiliza a técnica de decomposição tradicional de Oaxaca-Blinder. As pesquisas diferem quanto à escolha do grupo de comparação. Se o objetivo é estimar o custo de oportunidade da profissão docente em termos de salário, o mais adequado é comparar o salário desses profissionais versus ocupações com atributos similares. (Becker & Kassouf, 2012) analisaram o diferencial de remuneração dos professores do ensino fundamental através da clivagem entre gênero e rede, controlando para características observáveis.

Utilizaram duas medidas de renda (salário/hora e VPCT), tendo as PNADs de 2004 a 2008 como bancos de dados⁷.

Os professores da rede pública eram, em média, sete anos mais experientes do que os da rede privada, e cinco anos mais velhos, de forma que a totalidade do diferencial de remuneração é explicado pelo efeito de médias das características (favoráveis aos professores públicos em 5,82%). Quando se considera os benefícios previdenciários (VPCT), o diferencial aumenta para 15,07%, sendo totalmente explicado pelo efeito dos parâmetros. Na clivagem entre gêneros, as mulheres eram, em média, mais velhas e experientes. Apesar de isso conferir um efeito negativo para os homens, o efeito dos parâmetros era suficientemente alto para explicar o diferencial positivo a eles favorável nas redes pública e privada: 4,85% e 31,43% respectivamente. Quando se analisou o VPCT, a situação se inverteu no setor público (-23,91%), evidenciando a melhor estrutura de remuneração feminina ao longo da vida.

(Barbosa-Filho, Pessôa, & Afonso, 2009) também analisaram o diferencial de remuneração dos professores de diversos níveis das redes pública e privada utilizando os censos demográficos de 1980, 1981 e 2000. Em 1980, todas as razões entre o salário médio da rede pública e rede privada eram superiores a 1 para todos os níveis de ensino. Em 2000, somente os professores do ensino profissional e superior público ganhavam, em média, mais do que seus pares no setor privado. Introduzidos os benefícios previdenciários para as mulheres, o diferencial torna-se favorável às professoras de escolas públicas em todos os níveis de ensino, alcançando um máximo de 36% na pré-escola e um mínimo de 13% no ensino superior. Para os homens, o diferencial pró-rede pública é mais baixo, variando de 30% na pré-escola (máximo) a 8% no ensino superior (mínimo).

Os trabalhos apresentados acima evidenciam a heterogeneidade de remuneração intrassetorial e explicitam a importância dos benefícios da inatividade para a análise. No entanto, se o objetivo último é analisar os determinantes da escolha ocupacional docente, esta análise de remuneração só se torna completa quando é confrontada com a de outros grupos profissionais comparáveis, de forma a estimar o custo de oportunidade pecuniário do magistério.

3.2 Diferencial de remuneração: o custo de oportunidade

Moriconi e Marconi (2008) analisaram o diferencial de salários de professores da rede pública usando como grupos de comparação funcionários públicos não professores, trabalhadores e professores do setor privado, separando-os por nível de escolaridade. A metodologia foi a de Oaxaca-Blinder, e os dados, extraídos das PNADs de 1995 a 2006. Como a lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 prevê que todos os professores da educação básica tenham curso superior, são detalhados somente os resultados para os professores com nível superior, que é a situação consistente de longo prazo. Os resultados encontrados apontam um cenário pouco favorável aos professores com nível superior. Após controlar para características observáveis, os autores encontram um diferencial médio entre salários dos professores da rede pública versus de

⁷ Só são reportados aqui os resultados da decomposição de Oaxaca-Blinder, visto que a análise por médias é, conforme salientado acima, insuficiente para explicitar o custo de oportunidade.

outros trabalhadores do setor privado, demais trabalhadores do setor público e professores do setor privado de -36%, -52,1% e -19,3%, respectivamente.

Britto e Waltenberg (2014) avaliaram a atratividade salarial da profissão docente no ensino médio público, contra três grupos de comparação: demais empregados do setor público, empregados do setor privado e profissionais das ciências e das artes (grupo com atributos mais próximos aos dos professores). Os autores utilizaram a decomposição de Ñopo (2008), considerada uma técnica de decomposição mais refinada que a tradicional, a qual superestimaria o componente do diferencial atribuível ao efeito dos parâmetros, dado que existem combinações de características observáveis que existem num grupo, mas inexitem no outro. A nova técnica permite isolar do efeito dos parâmetros aquilo que é atribuível às características observáveis específicas aos grupos em questão⁸. Utilizando dados da PNAD para os anos 2006 e 2009, os autores encontraram diferenciais favoráveis aos professores quando comparados com outros funcionários públicos e privados durante o período analisado, sendo a situação revertida na comparação com profissionais das ciências e das artes. Nesse caso, o diferencial é dominado quase que exclusivamente pelo efeito dos parâmetros: o diferencial negativo salta de -8.2% para -12,5% em 2009.

Do exposto acima, pode-se sugerir que a ocupação docente, em termos salariais, não parece atrativa quando se controla para o nível de escolaridade. A lei de 1996 exige formação em nível superior para a contratação de professores do Ensino Básico e são justamente esses profissionais os que encontram oportunidades melhores, em termos de remuneração, em carreiras alternativas.

4 Considerações finais

Os modelos teóricos de escolha ocupacional apontam a percepção de remuneração – salário inicial e perspectivas salariais – como a variável-chave definidora de todos os fluxos e estoques dentro do mercado de trabalho docente, com destaque para a escolha ocupacional, o que é, grosso modo, corroborado pelas evidências empíricas estudadas.

Há uma série de outras variáveis previstas como relevantes pelos modelos teóricos, e que se destacam em alguns estudos, entre as quais as seguintes:

- i. Probabilidade de desemprego na docência e nas carreiras alternativas;
- ii. Variância salarial na docência e nas demais ocupações;
- iii. “Vocação” (autodeclarada) e experiência, as quais afetam a propensão ou aversão a lecionar, tanto na escolha inicial, como nas subsequentes;
- iv. Possibilidade de conciliar carreira com vida familiar (especialmente com a maternidade);
- v. “Condições de trabalho”, entendidas como o balanço de vantagens e desvantagens não-pecuniárias da docência frente a outras carreiras.

⁸ $\Delta remuneração = \Delta_{NP} - \Delta_p - \Delta_x - \Delta_0$, onde: Δ_{NP} é a parte do diferencial que é explicada pelas características (observáveis) específicas que os não professores possuem, de modo que $\Delta_{NP} = 0$ se os não-professores constituíssem grupo bem parecido com o dos professores; Δ_p tem interpretação análoga, só que para os professores; Δ_x é o tradicional efeito das médias de Oaxaca-Blinder; Δ_0 é o efeito dos parâmetros.

Estes resultados serviram como ponto de partida para identificação dos fatores que parecem relevantes na formação de decisão dos indivíduos em relação à carreira docente e, portanto, para a construção do contexto para os capítulos apresentados a seguir. O segundo capítulo explora evidências teóricas e empíricas de desenhos de incentivos para professores baseados no desempenho dos alunos e mecanismos de compensação defasada como alternativa complementar à valorização da carreira docente. Análises sobre percepção do risco e seus possíveis efeitos sobre as escolhas junto a futuros professores serão discutidos no capítulo 3. O capítulo 4 busca exemplificar a realidade dos planos de carreira em três entes federativos. Longe de se tratarem de modelos de atratividade, nosso interesse foi mapear de forma abrangente e ampla os planos de carreira e a situação da carreira docente nessas localidades a fim identificar a realidade da carreira docente, comparativa ao que os modelos teóricos preveem. O modelo de análise de planos de carreira mantém a estrutura que utilizada ao longo da tese no que compreende três dimensões da carreira: estrutura – progressão e remuneração.

2 Incentivos e a carreira docente: como a ciência econômica avalia quais incentivos são relevantes

Existe um modelo ideal de remuneração docente? Em que medida um sistema baseado na remuneração por tempo de serviço é melhor para a carreira docente comparativamente a incentivos explícitos, como remuneração com base no desempenho? Dada a natureza da ocupação docente, administradores escolares e professores estariam mais interessados no bem-estar dos alunos e, sendo assim, desenhos de incentivos baseados no desempenho podem, na verdade, ser contra produtivos? A coexistência de incentivos distintos, de acordo com particularidades de cada sistema educacional, poderia se configurar em uma solução próxima do ideal para o mercado de trabalho docente? Como conciliar visões aparentemente antagônicas na construção de planos de carreira mais atrativos à carreira docente?

A teoria econômica descreve incentivo como uma oportunidade de melhorar determinada situação ao afetar o comportamento dos indivíduos, frente a um conjunto de escolhas possíveis. No mercado de trabalho, incentivos podem ser traduzidos como formas de extrair o máximo de esforço dos trabalhadores, o que por sua vez se traduziria em aumento da produtividade e aumento do produto. O retorno por esse aumento da produtividade, depende da forma como se mede o resultado desse esforço. Quanto mais difícil for medir a produtividade de um determinado trabalhador, tanto mais complexos tornam-se os mecanismos de incentivos aos trabalhadores.

Na docência, desenhos de novas estruturas de remuneração têm sido tema recorrentemente confrontado pelos formuladores de políticas públicas como forma de atrair, reter e valorizar professores. De tomadores de decisão no setor público a acadêmicos, muitos têm defendido mecanismos de prêmios ou bônus sobre a remuneração docente como forma de melhorar o desempenho dos alunos e, por sua vez, valorizar os profissionais do magistério (World Bank, 2017). Com o fim de melhorar a qualidade da educação.

A racionalidade por trás dos mecanismos de incentivo é alinhar interesses de principais e agentes (Dohmen & Falk, 2010). Nem todas as firmas ou processos produtivos exigem o mesmo tipo de incentivo para aumentar a motivação e, assim aumentar a produtividade dos trabalhadores. (Bayo-Moriones, Galdón-Sánchez, & Güell, 2010) destaca dois tipos básicos de incentivos: explícitos e implícitos. De forma bastante simplificada, incentivos explícitos referem-se a modelos de remuneração com base no produto do trabalho, enquanto incentivos implícitos associam à remuneração ao tempo de serviço e à acumulação de capital humano. Salário por tarefa, sistema de bônus por desempenho podem ser considerados incentivos explícitos, enquanto esquemas de compensação defasada (ou diferida) são incentivos implícitos. Assumindo que professores reagem a incentivos, modelos teóricos baseados na remuneração por produto ou incentivos explícitos, comumente usados no setor privado, poderiam ser aplicados ao mercado de trabalho docente (Lazear 2003, 2000, 1979; Lazear & Rosen, 2014 e Lazear & Shaw, 2007. Estes autores destacam que o fato da compensação não depender de resultados, não proporcionaria incentivos para que professores exerçam o máximo de esforço possível, ao mesmo tempo em que incentivaria a permanência dos professores menos qualificados ou menos eficazes.

Nas últimas décadas, a teoria econômica tem se voltado para a elaboração de uma modelagem teórica mais sofisticada acerca da importância dos incentivos também para agências e organizações públicas. Contudo, evidências empíricas sobre o uso de incentivos no setor público ainda são escassas no Brasil (Alexandre, Lima, & Waltenberg, 2014). A ausência de concorrência nos serviços públicos, problemas de definição, medição e monitoramento do produto a ser atrelado à remuneração, existência de múltiplas tarefas e múltiplos principais, complementaridade na produção e incentivos em equipe, além de motivações intrínsecas são algumas das características que diferenciam o desenho de incentivos no setor público relativamente ao setor privado (Dixit, 2002). No Brasil, a estabilidade é um benefício não pecuniário para ingresso no setor público. Para a carreira docente, o tempo de serviço e a qualificação são os elementos-chaves que determinam a progressão na carreira e, na maior parte dos casos, são considerados como critério de desempate em concursos públicos, progressão na carreira e realocação entre escolas. Ou seja, sem relação direta com esforço.

A discussão neste capítulo não pretende descartar mecanismos de remuneração com base no produto para o setor público e, especificamente para a educação. Ao mesmo tempo, não se trata também de referenciar a estabilidade e a remuneração pelo tempo de serviço como o desenho ótimo de incentivos para professores de escolas públicas. Ao contrário, este capítulo se propõe a discutir como incorporar especificidades do setor público e da carreira docente na proposição de modelos de incentivos para professores, partindo da ideia de que as preferências dos indivíduos são distintas. Assim, certos contratos de remuneração específicos atrairiam determinados indivíduos, mas não outros. A análise das vantagens e desvantagens dos diferentes contratos de incentivos é o tema explorado nesse capítulo.

1 Incentivos e setor público

Ao longo dessa discussão assumiremos que professores são agentes racionais. Como tratamos de um setor essencialmente público, parte-se da ideia de que escolas públicas desejam maximizar o(s) produto(s) educacional(is). O arcabouço da teoria geral dos incentivos utilizado ao longo desse capítulo é baseado no artigo seminal de (Dixit, 2002). O autor foi um dos primeiros a adaptar a modelagem da teoria geral dos incentivos para o setor público nos EUA, destacando que estes teriam um papel importante na produtividade dos trabalhadores desde que bem definidas quais tarefas e em quais órgãos públicos seriam aplicados. (Burgess & Ratto, 2003), que fariam uso dessa estrutura teórica para analisar formas de melhorar a eficiência dos serviços públicos no Reino Unido, corroboram a ideia de que incentivos deveriam ser adaptados para serviços públicos. Contudo, ambos descrevem dificuldades envolvidas na transposição de um modelo de incentivos pensado para o setor privado ao setor público e às escolas. Descrevemos abaixo, resumidamente, os principais argumentos.

Múltiplos objetivos. Identificar os resultados produzidos pelo esforço do professor, em grande medida, se confunde com os próprios resultados educacionais, como transmitir conhecimento e habilidades em um número de disciplinas, preparar alunos para o mercado de trabalho, preparar alunos para uma visão de mundo mais justa, desenvolvimento de um indivíduo integral e consciente historicamente, dentre outros (Alexandre, Lima, & Waltenberg, 2014). Todos

podem ser considerados resultados educacionais mais amplos que resultados em testes padronizados. Mesmo que esses objetivos não sejam contraditórios, a escassez de recursos enfrentadas por secretarias de educação, escolas e, conseqüentemente pelos professores poderia torná-los substitutos na função de produção escolar (Dixit, 2002); (Mbiti, et al., 2018). Os próprios professores acabam tendo que escolher como alocar seu esforço. E mesmo que seja possível medir as habilidades técnicas por meio de testes padronizados, as demais são de difícil mensuração ou exigem custos de monitoramento muito elevados. Na ausência de critérios claros e objetivos de mensuração de produto, a escolha final caberia a cada professor.

Interesses múltiplos e possivelmente conflitantes entre agentes e principais. A existência de múltiplos principais, pais, professores e sindicatos, contribuintes em nível local e nacional, potenciais empregadores de recém-formados, escolas privadas, os próprios alunos e a sociedade em geral forma grupos de interesses bastante distintos sobre políticas educacionais. Um modelo eficiente pressupõe que professores deveriam maximizar a mesma função objetivo que todos estes grupos. Segundo (Belfield, 2000), não se trata de barganha entre agentes e principais, mas pelo fato de que ao buscarem maximizar objetivos distintos, o produto educacional pode ser menor do que se esperava. (Andrade, 2008) documenta que muitos programas, inclusive no Brasil, foram interrompidos e outros tiveram regras arbitrariamente modificadas por conta de redes de relações com objetivos variados e eventualmente incompatíveis entre si.

Terceiro, a pouca concorrência e lucro no setor educacional. Em geral, a escola pública é o principal fornecedor monopolista de educação na maior parte dos países e não há busca por lucro. (Belfield, 2000), especificamente para o mercado educacional e (Dixit, 2002) para o setor público em geral argumentam que a ausência de competitividade seria um dos fatores potenciais da baixa qualidade da educação. Uma forma de convergir interesses dos atores educacionais apareceria na forma de sistemas de bonificação, baseados em notas de alunos em testes de larga escola padronizados. Ao longo desse e do próximo capítulo, nota-se a dificuldade no alinhamento de interesses entre tantos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e, talvez por isso, a existência de resultados inconclusivos de programas de bonificação e a frequente rejeição por parte de professores e sindicatos.

Diferentemente do setor privado, parece haver no setor público, preferências outras, advindas do próprio trabalho e que aumentariam a utilidade marginal dos indivíduos. Idealismo, ética social, profissionalismo e preocupações com o próprio trabalho que exercem seriam características que levariam trabalhadores a escolherem determinada profissão no setor público, independente (ou com menor peso) de incentivos monetários. (Mostafa & Pál, 2018) analisam a satisfação de professores de Ciências, a partir de dados do PISA 2015, e mostram que professores de Ciências seriam mais vulneráveis a mudanças na carreira em virtude de melhores oportunidades fora da docência. Para aqueles que permanecem na carreira, fatores como desejo de seguir a carreira docente, trabalhar em um ambiente colaborativo, boas condições de trabalho (como disponibilidade de recursos físicos e humanos, bom plano de carreira e clima escolar) e possibilidade de melhorar o desempenho dos alunos são atitudes que aumentam a satisfação profissional dos professores.

Sendo verdade que professores seriam agentes motivados, (Dixit, 2002) aponta que o principal (como secretários de educação) poderia se beneficiar da disposição do professor em lecionar, ao mesmo tempo em que professores obteriam utilidade das próprias tarefas que realizam. Isso poderia resultar em uma combinação endógena mutuamente benéfica para agente e principal, que por sua vez, resultaria em uma relação de trabalho de mais longo prazo entre ambos. Do ponto de vista prático, isso implicaria que a presença de motivações intrínsecas à escolha da carreira, menos prováveis de se refletirem no setor privado, permitiria que o principal fornecesse incentivos mais baixos ou salários menores aos agentes.

A título de exemplo, a tabela abaixo apresenta um breve ranking das cinco principais motivações para escolher a carreira de professor da educação básica no Brasil (Tabela 1). Destaque para o fato de que todas as características representam motivações intrínsecas.

Tabela 1: Ranking das principais razões para se tornar professor da educação básica, 2015 (Brasil)

POSICÃO	RAZÃO	%
1	Porque você considera que os professores trazem uma contribuição relevante à sociedade	89,3
2	Porque você gosta de trabalhar com crianças ou adolescentes	84,1
3	Porque você tem boas habilidades para ensinar	80,6
4	Porque teve bons professores como modelos na educação básica	73,6
5	Porque você teve experiências positivas na escola – de aprendizado ou pessoais	72,3

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo.

(Heyes, 2005) analisa o papel das motivações intrínsecas como justificativa para salários mais baixos à profissão de enfermeira, em muitos aspectos similares à docência, graças a um conjunto de fatores, de ordem vocacional, de gênero e de escolhas potencialmente determinadas à motivações intrínsecas. O autor parte de um conceito consagrado na literatura de que a satisfação no trabalho estaria associada à vocação para a carreira. Com isso, salários mais altos atrairiam o “perfil errado” de indivíduo para profissões que carregam consigo características como vocação, idealismo, profissionalismo e valores sociais. Porém, ao utilizar motivações intrínsecas como razão para baixos salários relativos, o que se estaria fazendo na verdade é manter práticas que intensificam o baixo status social destas ocupações, estabelecendo barreiras à democratização do prestígio das carreiras. Algumas dessas práticas sobre a manutenção do status social de determinadas profissões, especificamente no Brasil, foram identificadas por (Vargas, 2010).

A combinação de todas essas características em um único mercado poderia explicar o *tradeoff* entre questões associadas à baixa atratividade da carreira docente e a ineficácia em definir uma única (ou principal) forma de incentivo. Como consequência, as relações de troca não seriam pensadas em termos de múltiplos objetivos, mas no curto prazo seriam construídas a partir de tarefas imediatistas e produtos (facilmente) mensuráveis. O foco mais específico das seções seguintes é analisar os incentivos para professores. Em particular, uma análise em perspectiva comparada de modelos de incentivos por produto e modelos de remuneração por tempo de serviço, também chamados contratos de compensação defasada.

2 Repensando incentivos por produto e mercado de trabalho de professores

2.1 Incentivos por produto na docência

Trabalhadores respondem a incentivos. A literatura econômica é recorrente no tema e no argumento de que fazer uso de esquemas de incentivos seria um importante instrumento que as empresas têm para motivar os trabalhadores (Borjas, 2010); (Lazear, 2000); (Lazear & Shaw, 2007), etc. Ainda assim, contratos de incentivos baseados na produtividade do trabalhador sempre foram mais comuns no setor privado que no setor público. Para Lazear (1979, 2000, 2003), um dos principais autores a tratar do tema, a inclusão de um sistema de remuneração por produto teria duas vantagens em relação a remuneração por insumo: efeito incentivo e efeito seleção.

O efeito incentivo *per se* significa que remunerações por produto extrairiam mais esforço de trabalhadores “medianos”, os quais passariam a produzir mais por causa dos incentivos. O efeito incentivo estaria associado com o comportamento individual. Indivíduos mais hábeis ou inerentemente melhores naquela tarefa acharão mais fácil produzir, se beneficiando mais que os indivíduos menos qualificados (Borjas, 2010). O efeito seleção, livremente traduzido a partir do termo em inglês *sorting*, resultaria da possibilidade de atrair trabalhadores mais hábeis, ao mesmo tempo em que desencorajaria a permanência de trabalhadores menos produtivos. Esta substituição de um trabalhador por outro é também chamada efeito composição da força de trabalho, resultante de incentivos. Este seria um efeito, majoritariamente, de longo prazo. Para algumas ocupações, o efeito seleção seria o aspecto mais importante dos modelos de remuneração por produto (Lazear, 2000).

No mercado de trabalho de professores a divulgação de um relatório do Banco Mundial sobre eficiência no sistema educacional (Banco Mundial, 2017), aliado à retomada da votação na Câmara dos Deputados do projeto de Lei no. 294 de autoria do senador Wilson Matos (PSDB/PR)⁹ que estabelecia um sistema nacional de avaliação de professores com base no desempenho, reacenderam o debate sobre incentivos por produto para professores na educação básica. No Brasil, a adoção de medidas de desempenho para remuneração professores remonta aos anos de 1990 (Alexandre, Lima, & Waltenberg, 2014), com a adoção do programa *Nova Escola* pelo governo estadual do Rio de Janeiro. Posteriormente, diversos estados brasileiros, como São Paulo, Ceará e Pernambuco também passariam a adotar modelos de bonificação. Contudo, pelo fato dos resultados serem bastante questionáveis em termos de melhoria da qualidade da educação, professores e sindicatos têm se mostrado geralmente céticos ao uso de sistemas de incentivos que relacionam remuneração diretamente às notas dos alunos.

De um lado, por que a qualidade do aprendizado está composta de múltiplas dimensões, a maior parte delas, de difícil mensuração (Dixit, 2002). De outro lado, por que, no caso dos professores, a satisfação no trabalho é definida também a partir dimensões que não envolvem,

⁹ Projeto foi arquivado em 21/12/2018. Maiores detalhes: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/118703/pdf>.

exclusivamente, incentivos monetários. Nesse sentido, esquemas de incentivos baseados em produtos mal desenhados, em professores mal informados ou sem apoio para aqueles que eventualmente vão ser impactados pelo novo desenho poderiam aumentar o stress dos professores, bem como reduzir seu nível de satisfação no trabalho. Consequentemente, reduzindo a atratividade da carreira docente para novos entrantes ou até fazendo com que aqueles que já estão na carreira tenham maiores incentivos para sair.

A proposta de (Lazear, 2003), em linha com a literatura econômica tradicional propõe que, apesar daqueles inúmeros objetivos educacionais, o mais imediato ao se discutir melhora da qualidade da educação em uma sociedade seria garantir as habilidades necessárias para o mercado de trabalho. Garantir a melhor educação possível permitiria aos indivíduos auferir rendas monetárias mais elevadas, atingir níveis de produtividade no trabalho mais alto e, consequentemente maior crescimento econômico da sociedade como um todo. O autor argumenta que o desafio estaria, na verdade, em como associar incentivos à remuneração docente imediata, dado que os ganhos educacionais aparecem muitos anos depois que os indivíduos estiveram com aquele professor.

Uma *proxy* razoável, segundo alguns autores é a nota dos alunos em testes padronizados. Um dos raros estudos nacionais a mostrar que notas de testes padronizados estão, eventualmente, relacionados com ganhos, Curi (2005) analisa o impacto das notas obtidas por alunos brasileiros ao término do ensino médio sobre os salários recebidos por eles quando no mercado de trabalho. A autora faz uso de um pseudo painel acompanhando duas gerações de indivíduos a partir de microdados do Censo Demográfico, da PNAD e do SAEB em três momentos da vida dos indivíduos: aos 4 e 5 anos de idade, ao final do ensino médio e cinco anos mais tarde quando já estão no mercado de trabalho. Os resultados foram estimados para um modelo de mínimos quadrados ordinários, corrigindo para problemas de viés de seleção educacional e variáveis instrumentais. Os resultados encontrados foram positivos: os salários aumentariam, em média, 5%, para um aumento de 10% na proficiência média dos alunos, sem variações significativas se a nota média foi avaliada para matemática ou língua portuguesa.

Mas por que desenhos de incentivos sobre produto na carreira docente? A racionalidade por trás de mecanismos de incentivos relacionados ao desempenho estaria em alinhar interesses de principais e agentes com objetivo de aumentar a motivação e esforço destes últimos (Dohmen & Falk, 2010). Parte do argumento em alinhar incentivos recai sobre o que os economistas definem como efeito sinalização. Ao definir uma métrica de produto em educação, no caso, salários associados ao desempenho dos alunos, seria possível fornecer um sinal claro aos professores sobre o que aquele sistema educacional valoriza no processo educacional (Lazear, 2003). Parte dependeria da própria construção de uma agenda de políticas públicas em educação que vê a aplicação de incentivos no setor público como uma forma de melhorar a eficiência educacional (Banco Mundial, 2017). Nesse contexto, mesmo docentes esforçados poderiam estar direcionando esse esforço para objetivos distintos daqueles que uma sociedade considera como essenciais em educação (Lazear, 2003). Desenhos de contratos baseados no desempenho seriam uma forma eficiente de alinhar o resultado esperado de políticas públicas ao esforço docente.

Um dos desenhos de incentivos possíveis considera a recompensa ou bônus como uma função linear do desempenho dos professores. Ao medir a qualidade do professor a partir da nota média dos alunos que eles ensinam em determinado período, o principal ofereceria uma recompensa adicional pelo aumento da produtividade docente. Uma estrutura de remuneração linear nas notas obtidas em testes padronizados considera aumentos salariais que crescem linearmente com o desempenho dos alunos. Para exemplificar que esquemas de incentivos lineares no produto podem ser ótimos, ao menos em circunstâncias específicas, uma função linear de desempenho seria uma estrutura proposta por (Lazear & Rosen, 2014) adaptada à escolha ocupacional docente na presença de incentivos.

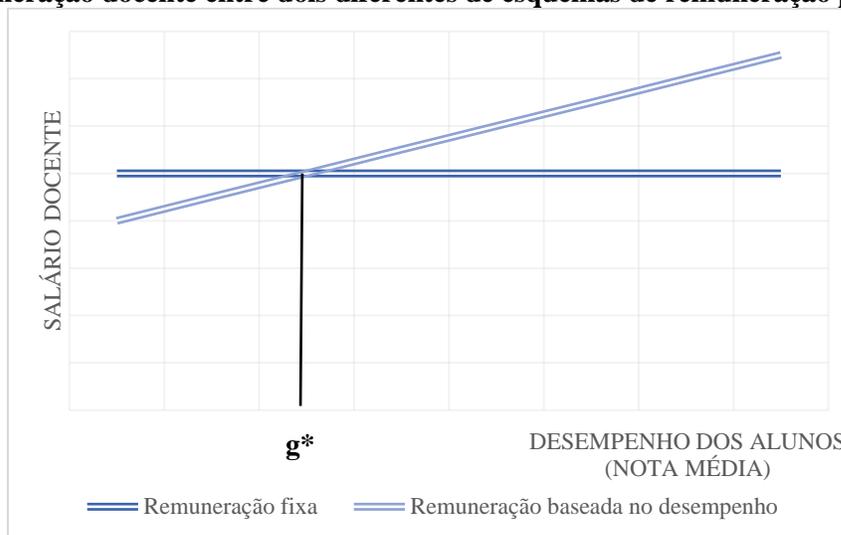
Suponha uma escolha entre um modelo de remuneração fixa que paga um salário w fixo independente do desempenho (por exemplo, associado a qualificação e experiência acumulada) e um sistema de pagamento baseado em resultados de testes padronizados que paga um salário fixo aos professores, F , mais um incentivo r para cada unidade g que representa o sucesso dos alunos em provas padronizadas, de modo que o salário do professor sob esse modelo de remuneração seria $w = F + rg$. O problema de maximização do professor seria maximizar uma função $U(w, e) = w - C(e)$, onde e mede o custo do esforço por lecionar. Um professor produz $g = h + \epsilon$, onde h mede o nível de investimento, uma medida de habilidade escolhido pelo trabalhador quando é jovem; ϵ é um termo de erro aleatório, por exemplo, sorte na vida ou persistência. O problema do professor é escolher uma combinação ótima de r e h que maximize sua utilidade esperada:

Equação 4: Maximização da utilidade docente

$$\max[E(U)] \max \int U(w, e) = \max \int U[F + rh + r\epsilon - C(e)]$$

Desta equação tínhamos que a remuneração docente dependeria de um componente “ r ” o bônus salarial. Nesse contexto, a escola precisaria apenas considerar o aumento na nota média (g) que resulta da intervenção docente e multiplicar por um escalar (r) para obter o aumento apropriado no salário. O limite da produtividade aumentaria no nível do pagamento fixo (F). Na ausência de algum componente aleatório (ϵ) na função de produção, a estimação seria direta para mostrar que professores mais hábeis em melhorar a nota, optariam por um contrato baseado na remuneração por produto, enquanto aqueles menos hábeis, iriam preferir um sistema de remuneração fixa, independentemente do desempenho dos seus alunos (Figura 1).

Figura 1: A remuneração docente entre dois diferentes de esquemas de remuneração por produto



Fonte: Adaptado de (Lazear, 2003) e (Borjas, 2010)

As consequências de um modelo linear esbarram na questão frequentemente levantada em educação associada a dificuldade em mensurar o produto. Quando o produto educacional depende de algo além do esforço, o principal não é capaz de inferir sobre o esforço ótimo dos professores. Se a utilidade docente depende, além do esforço, de valores e preferências dos docentes em relação a diferentes esquemas de remuneração e/ou diferentes objetivos educacionais, torna-se custoso e difícil medir com precisão o produto educacional, tal como descrito na equação acima. Incentivos podem ser ainda menos claros se os professores apresentarem algum grau de aversão ao risco (Dohmen & Falk, 2010). Neste caso, quanto mais avesso ao risco, maior a recompensa necessária ao agente para compensar pelo risco inerente a remuneração variável.

Uma nova questão que se apresenta diz respeito a quanto da variação na nota vem efetivamente do esforço individual de cada professor, assumindo que o professor reconheça sua posição em um determinado intervalo de habilidades. Diferentemente de linhas de produção, descritas no setor privado, nas quais um sistema de compensação por tarefa se baseia, em educação o resultado do produto final é oriundo de um trabalho em equipe, onde há complementaridades na produção educacional. A literatura econômica tradicional destaca que quando as pessoas podem contribuir positivamente para o produto, o esforço mínimo produziria um resultado também positivo. Em educação seria o equivalente ao afirmar que apenas pelo fato de os professores estarem todos os dias em sala de aula, a contribuição ao produto educacional seria, necessariamente, positiva. Contudo, os mecanismos de remuneração por produto com base no desempenho, tratam de avaliar apenas um conjunto específico de habilidades. Nesse contexto, parte da equipe escolar pode ser induzida a “pegar carona” no esforço realizado pelos professores de disciplinas que são efetivamente avaliadas em testes padronizados (Burgess, Propper, Ratto, & Tominey, 2017); (Dixit, 2002); (Lazer, 2003); (Milanowski, 2007).

Economistas são em geral céticos sobre incentivos por equipe pelo óbvio problema do carona (Lazear, 2000); (Lazer, 2003) ou pela menor aceitação dos professores ao utilizar medidas que não estejam diretamente sobre seu controle (Milanowski, 2007). Experimentos laboratoriais

mostram que potenciais professores parecem preferir a remuneração por desempenho individual mais que aquela por equipe, baseado em preocupações sobre a impossibilidade de monitoramento sobre o desempenho dos colegas (Milanowski, 2007). Por outro lado, estudos específicos – ainda que não possa se falar em validade externa – mostram que incentivos por produto para equipes no Brasil podem aumentar a produtividade dos professores. Dois deles, publicados em 2015, analisam o impacto de bônus aos docentes sobre o desempenho dos alunos nos estados de São Paulo e Pernambuco, ambos com resultados positivos.

(Oshiro, Scorzafave, & Dorigan, 2015) analisam um programa de incentivos aos professores introduzido pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo em 2008. O programa estipulava bônus para cada série e remunerava “todos os professores do ciclo avaliado e os demais funcionários. Um ponto central no desenho da estrutura de incentivos foi incorporar metas de qualidade educacional, no qual as escolas eram avaliadas relativamente à média das outras escolas. Os autores encontram resultados positivos, porém apenas nas notas do quinto ano do ensino fundamental e em matemática (6,3 pontos na escala SAEB). Os resultados para Pernambuco também se mostraram positivos. O programa foi criado no mesmo ano que aquele aplicado em São Paulo e premiava profissionais da educação em relação ao desempenho dos alunos (Duarte, Neto, & Mota, 2015). O programa de bônus por desempenho escolar previa um limite mínimo para pagamento de bônus, além de restritivo quanto ao número que alcançavam o percentual mínimo. Foram analisados resultados apenas para alunos do nono ano do ensino fundamental pertencentes à rede estadual de ensino. O grupo de controle é composto por escolas da rede estadual da Paraíba. A partir de uma estratégia empírica mais simples comparativamente aquela apresentada para o programa de São Paulo, os autores também encontram efeitos estatisticamente significativos e positivos para matemática (5,1 pontos na escala SAEB) e português (5,5 pontos na escala SAEB).

Esses resultados poderiam ser interpretados como consequência da tendência à cooperação mútua nas equipes escolares. A importância do monitoramento mútuo e da pressão dos pares pela garantia de cumprimento das normas nas equipes parece ser um argumento razoável para o desenho de incentivos por equipe. Se os incentivos com base na remuneração forem mais que suficientes para induzir a cooperação entre os membros da equipe escolar, comparativamente ao efeito carona, incentivos para equipe seriam mais eficazes que incentivos individuais (Lazear, 2003). Outro argumento favorável parece vir da ideia de que o auto interesse não é o que direciona o esforço dos professores, mas que os professores seriam avessos a desigualdade e, portanto, aos incentivos individuais. (Perez, 2011) encontra que potenciais professoras exibem aversão a desigualdade ao observar que a probabilidade de escolher um desenho de incentivos que maximiza seu *payoff* individual diminui quando na presença de um contrato de remuneração alternativo que permite uma distribuição mais igualitária dos ganhos resultados entre todos os participantes.

2.2 Armadilhas que precisariam ser consideradas para um desenho ótimo de incentivos

Nessa seção revisamos os principais argumentos levantados pela literatura de incentivos, os quais tornam menos óbvio o desenho ótimo de incentivos em educação: problema de definição

de medição do produto, múltiplos principais, efeito seleção negativo, aspectos intertemporais e ausência de competição, além de motivações intrínsecas.

2.2.1 *Medição e Monitoramento*

Especialistas em avaliação de impacto afirmam que indicadores de resultados devem ser utilizados como medida apenas daquilo para o qual foram projetados (Khandker, Koolwal, Samad, & A., 2010). Testes padronizados certamente não são instrumentos precisos do produto educacional e, nesse ponto se concentram boa parte das críticas aos desenhos de incentivos por produto em educação. (Ravitch, 2011), antiga defensora do programa federal americano *No Child Left Behind*¹⁰ de 2002, em extensa análise na qual esclarece os principais erros e efeitos do programa, ressalta que testes padronizados não devem ser utilizados como única medida para avaliar o processo de ensino-aprendizagem. Ao contrário, devem ser acompanhadas de outras avaliações de desempenho, participação em sala, lições de casa e recomendações dos próprios professores sobre qualidade dos alunos.

Não há controvérsias acerca da existência de múltiplos objetivos em educação, mesmo entre aqueles que defendem esquemas de remuneração por produto. Desenhar incentivos nessas circunstâncias é mais complexo, uma vez que o principal pode estar interessado somente em algumas dimensões dos produtos, aquelas de fácil mensuração e monitoramento ou em casos de restrição fiscal, aquelas de menor custo. Um grande contingente de educadores entende que o uso dos testes como responsabilização poderia corromper o próprio objetivo do teste que é avaliar o conhecimento e o aprendizado naquele momento em que é aplicado (Gatti, Barretto, & André, 2011); (Belfield, 2000). Mais, sinalizar que o objetivo educacional é o desempenho dos alunos pode fazer com que docentes e escolas, como um todo, prestem menos atenção a outras funções da educação e outras disciplinas, que não são avaliadas externamente (Ravitch, 2011); (Dixit, 2002).

O problema com o uso de incentivos por produto que colocam o desempenho como objetivo educacional é que eles podem criar um distanciamento da identidade docente se levarmos em conta que outras preferências e valores o fizeram escolher a carreira docente em primeiro lugar. Daí a ideia de desutilidade marginal do trabalho, a partir da construção da identidade individual proposta por (Akerlof & Kranton, 2010). E não se trata de afirmar que incentivar monetariamente professores via desempenho é algo ruim, mas ao definirmos essa forma de incentivo como o principal fator para atrair e reter professores mais qualificados, estaríamos deixando de lado outras preferências do profissional docente que parecem ser custosas demais para serem levadas em conta.

¹⁰ Programa americano de responsabilização docente no qual medidas baseadas em testes padronizados se tornaram o critério nacional para avaliação da efetividade escolar e de professores. Em 2015 um projeto de lei revogou o *No Child Left Behind*, o qual foi substituído pelo *Every Student Succeeds Act*. Aprovado pelo então presidente Barack Obama, o novo projeto previa maior flexibilização na definição e mensuração do desempenho dos alunos e das escolas. Maiores detalhes: <https://www.ed.gov/essa>.

2.2.2 Efeito seleção

Na teoria, esquemas de remuneração com base no desempenho melhorariam a produtividade do trabalhador, no curto prazo, e no longo prazo, induziriam a um efeito seleção da força de trabalho, um processo que pressupõe que indivíduos com certas características entrariam e sairiam da profissão a taxas distintas, resultando em uma redistribuição dessas características na composição da força de trabalho (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016). A ideia é que implantar novos esquemas de remuneração poderia aumentar a qualidade geral força de trabalho docente se forem capazes de afetar a distribuição das habilidades docentes (Biasi, 2018). A hipótese por trás desse argumento é que se incentivos por produto tem maior probabilidade de fazer com que os professores menos efetivos deixem a profissão, então programas de remuneração por desempenho poderiam melhorar a qualidade da força de trabalho docente (Han, 2018).

Evidências empíricas sobre o impacto da composição da força de trabalho docente em virtude de sistemas de bonificação são ainda mais escassas. No caso brasileiro, seja por indisponibilidade de dados, seja pela intermitência dos programas de responsabilização docente nos entes federativos, não há avaliações disponíveis. A literatura internacional já relata algumas evidências sobre o tema, porém inconclusivas, sobretudo quando se comparam novos entrantes na carreira e professores mais experientes.

Professores mais experientes parecem ser menos receptivos à contratos de remuneração por produto. (Dohmen & Falk, 2010) mostram que mudanças nos incentivos afetam o bem-estar de professores que já estão na carreira docente, comparativamente a outros profissionais com níveis similares de qualificação. Os autores identificam que professores são mais avessos ao risco que empregados em outras ocupações. (Clotfelter, Glennie, Ladd, & Vigdor, 2008) analisam o efeito seleção a partir de uma medida de rotatividade docente, considerando um programa de bônus por insumo apenas para professores em escolas de bairros mais pobres ou com baixo desempenho na Índia. Apesar do pouco tempo de permanência do programa, apenas três anos, foi possível identificar uma redução de aproximadamente 12% na rotatividade dos professores que lecionavam em escolas menos favorecidas, especialmente entre professores mais experientes.

(Biasi, 2018) encontra evidências de que professores mais hábeis se auto selecionam entre municípios que adotam modelos de remuneração variável. Contudo, a própria autora destaca que não foram atraídos novos professores para a carreira, mas para aqueles que se identificavam como mais qualificados dentro da carreira docente, estes foram atraídos para municípios que passaram a remunerar mais. (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016) apontam que sistemas de remuneração flexível ainda são novos para a maior parte dos professores e, por isso, eles parecem ser menos receptivos às mudanças: inicialmente apenas 15% dos professores optaram por participar voluntariamente do programa; no 3º ano, esse percentual aumentou para 25%. Dentre aqueles que escolhem, os autores observam que professores capazes de avaliar sua própria efetividade, tem maior probabilidade de escolherem participar do programa de remuneração por mérito. A medida que os professores passam a observar seus próprios resultados, a demanda entre aqueles que se identificaram como mais hábeis após a implantação do programa, também aumentou.

Um resultado aparentemente contra intuitivo de alguns estudos acadêmicos é que novos entrantes na carreira parecem estar mais receptivos a incentivos baseados no desempenho. Novos entrantes na carreira de uma amostra de estudantes de graduação selecionados em uma universidade pública americana apresentaram características que os tornavam mais interessados e confortáveis com sistemas de remuneração por produto. Ainda assim, características pessoais e traços de personalidade que incluem medidas como aversão ao risco, aversão a avaliação não apresentaram resultados estatisticamente significativos. Ao serem questionados diretamente, em grupos focais, os estudantes pareceram aceitar a ideia de que *those who contributed more should be rewarded more* (Milanowski, 2007).

Outros autores parecer se interessar por estudantes prestes a fazer suas escolhas de carreira e em identificar como incentivos afetariam estas escolhas. A partir de um modelo linear hierárquico generalizado, (Han, 2018) avalia expectativas profissionais de uma amostra de alunos de 15 anos em cinquenta países que realizaram o PISA no ano de 2015. O objetivo era identificar alguma associação entre países que aplicam políticas de responsabilização escolhas ocupacionais dos jovens, especificamente à carreira docente. Resultados mostram que estudantes que obtiveram notas mais altas nas provas de matemática ou leitura em países que implementaram políticas de responsabilização com base no desempenho tem menor chance de escolher a carreira docente comparado a alunos em sistemas escolares que não fazem uso de tais políticas. Mais, parece que a relação positiva entre salário e atratividade da carreira docente é distinta dependendo do desempenho dos alunos na prova: países onde os salários de professores são maiores, atraem os melhores alunos para a carreira docente. Para o autor isso sugere que políticas de responsabilização podem ter um efeito seleção negativo, ao agir como barreiras à entrada para atrair os candidatos mais hábeis à carreira docente.

Os resultados da literatura parecem ser claros em afirmar que professores respondem a desenhos de incentivo por produto, porém ainda é uma questão em aberto sobre qual o impacto: se em termos do tamanho do esforço (efeito incentivo), se em termos do mecanismo de alocação da força de trabalho (efeito seleção). Na imposição de um modelo de remuneração, no qual a métrica não está clara, o monitoramento dos resultados não é bem informado, existência do problema do carona, ou ainda na ausência de uma rede de apoio para que professores que não alcancem as metas tenham a possibilidade de melhorar, quem seriam aqueles afetivamente com maior predisposição em optar por mecanismos de remuneração com base no mérito?

2.2.3 Múltiplos principais

Uma das características do setor público é que os agentes lidam com múltiplos principais (Burgess & Ratto, 2003); (Dixit, 2002). Em educação é de se considerar que professores trabalhem para muitos principais: alunos, pais, sindicatos, contribuintes, administradores de escolas privadas, gestores de escolas públicas e a sociedade como um todo representariam, cada um, um “acionista” interessado na qualidade educacional. Todavia, desenhar incentivos aos professores nessas circunstâncias pressupõe incorporar e alinhar cada um desses distintos interesses distintos e, muitas vezes alinhá-los aos interesses dos próprios professores.

Nesse contexto, se múltiplos principais têm preferências distintas, poderiam atribuir pesos distintos aos resultados educacionais (Dixit, 2002). As secretarias de educação desejariam contratar bons professores, independentemente do quão vaga seja a definição de um bom professor; diretores poderiam querer professores todos os dias na sala de aula; pais esperariam uma combinação de quase todos os objetivos educacionais; sindicatos de professores seriam os principais interessados em auferir melhores salários, melhores condições de trabalho, acesso a programas de desenvolvimento profissional e em entender como o desenho de incentivos afetaria a renda dos seus membros; as escolas privadas e outros potenciais contratantes concorreriam pelos professores mais hábeis, enquanto empresas esperariam que o sistema educacional fornecesse as habilidades necessárias que garantissem trabalhadores mais produtivos (Dixit, 2002); (Lazear, 2003); (Burgess & Ratto, 2003).

Fato é que a existência de múltiplos principais na educação representaria, assim como em outras firmas do setor público, um jogo não cooperativo no qual cada um dos principais tem interesses próprios no que significaria uma educação de qualidade. Podemos imaginar que sempre haverá alguma tensão entre as preferências dos professores e aquelas dos principais. Ainda assim, se professores agirem como esperado pela teoria econômica tradicional, como agentes racionais, pode-se imaginar que estariam dispostos a alocar um esforço maior, quanto maiores os incentivos apresentados pelo principal com maior poder de barganha.

(Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016) mostram que a opção dos professores em participar de programas de remuneração pode crescer não apenas se os incentivos aumentam, mas quão mais clara for a estrutura de incentivos. Dois anos após a implantação do novo desenho piloto de progressão salarial, os gestores do programa concordaram em alterar a estrutura de incentivos inicial. De um lado, aumentaram os valores de bônus com base no desempenho dos alunos e da escola em 135% (a título de comparação o bônus por qualificação aumentou, em média, 10%). De outro lado, redefiniram a estrutura de incentivos permitindo que os professores recebessem recompensas maiores no curto e médio prazo (entre 5-10 anos na carreira). O resultado foi um aumento, médio, de 10% no número de professores que aderiram ao programa.

O desafio parece estar em criar um desenho de incentivos capaz de conciliar todas os interesses da educação, que contemple preferências dos múltiplos principais e agentes em uma única função de produção. (Lazear, 2003) argumenta que este alinhamento de interesses entre os principais seria uma das principais vantagens no desenho de incentivos por produto. Definir uma métrica para o produto educacional seria uma forma de sinalizar aos múltiplos principais o que é valorizado naquele sistema educacional, o que por si só, reduziria a incerteza dos agentes.

Fato é que nem todos, ainda que participantes ativos e interessados na melhoria da qualidade da educação em uma determinada sociedade, tem acesso igualitário à recursos, informação ou habilidade em participar desse processo de construção (Dixit, 2002). Famílias de melhor nível socioeconômico ou que consideram a educação como prioridade, grupos educacionais privados, representantes do poder público, sindicatos, todos e cada um desses grupos poderia, a partir dos seus próprios interesses, decidir em favor de algo que pode ou não ser favorável aos docentes e, em última instância aos próprios alunos.

2.2.4 Aspectos intertemporais dos incentivos por produto

Até aqui, a discussão sobre desenhos de incentivos por produto considerava um modelo estático. Tratava, portanto, de resultados associados a uma decisão tomada uma única vez. Ao contrário, boa parte da relação agente – principal se estende ao longo de um período de tempo: agentes realizam ações repetidamente e principais podem observar essas ações várias vezes ao longo do tempo. (Borjas, 2010) e (Charness, Kuhn, & Villeval, 2011) argumentam que, diferentemente do modelo estático de incentivos proposto por (Lazear, 2000), incentivos por produto poderiam, de fato, reduzir a produtividade dos trabalhadores quando considerados cenários dinâmicos e as implicações das escolhas de esforço ao longo do tempo. Por se tratar de uma análise no contexto educacional, trataremos de duas formas que mais diretamente consideram o efeito dinâmico de incentivos por produto: preocupação com a carreira e efeito catraca¹¹.

A preocupação com a carreira considera que o desenho de incentivos poderia prescindir, ao menos no curto prazo, do uso de incentivos explícitos para induzir ao maior esforço dos agentes. Argumenta-se que a expectativa de incentivos indiretos no futuro como melhores oportunidades de trabalho e salários maiores seriam suficientes para induzir ao maior esforço (Burgess, Propper, Ratto, & Tominey, 2017) (Burgess & Ratto, 2003). Um trabalhador em início de carreira, por exemplo, poderia estar interessado em exercer maior esforço, relativamente, apenas como forma de influenciar as percepções do principal em relação às suas habilidades. A medida que o tempo passa e a informação é revelada, o esforço seria reduzido de modo que incentivos adicionais seriam necessários para garantir algum nível de esforço (Dixit, 2002).

A garantia de estabilidade na carreira docente parece ser um incentivo explícito forte para que novos professores exerçam maior esforço nos primeiros anos da carreira. (Costa, Arraes, & Guimarães, 2015) afirmam que quanto maior a escassez de professores estáveis, menor é o desempenho dos alunos. Os resultados são válidos para todas as regiões brasileiras com base em dados da Prova Brasil (2011) para alunos do 5º ano do ensino fundamental. Os autores concluem que o efeito da estabilidade seria um fator motivador importante na contratação de professores de qualidade para escolas públicas brasileiras, ao invés de um “entrave institucional burocrático”.

Outro elemento para se levar em conta em desenhos de incentivos dinâmicos é o efeito catraca. O efeito catraca surge quando agentes escolhem restringir seu nível de esforço (e, portanto,

¹¹ (Dixit, 2002) destaca outros três aspectos intertemporais que podem afetar o desenho de incentivos no setor público. São eles: i) suavização do consumo ao longo do tempo: desenho de incentivos que suaviza o fluxo de pagamentos ao agente ao longo de um período de tempo, ao invés de, por exemplo, um pagamento de bônus anual; ii) agregação ao longo do tempo: esquema de incentivos no qual o principal se preocupa apenas com o resultado acumulado ao longo de todos os períodos. Por exemplo, em um esquema de pagamentos por resultado agregado, um agente com sorte poderia comprimir toda sua cota nos períodos iniciais, relaxando e exercendo menos esforço nos períodos seguintes, dado que a recompensa prevê um teto de resultado para determinado período; iii) punição e reputação: em algumas situações, a ameaça de punição poderia por ações passadas, pode ser suficiente para fazer com que o agente exerça o máximo de esforço possível. A repetição também pode ajudar a mitigar o risco moral do lado do principal, sobretudo principais que estão a muito tempo no mercado e se preocupam com a reputação adquirida ao longo do tempo e para o futuro. Uma reputação por mal comportamento da firma poderia afetar sua habilidade em atrair os melhores agentes para trabalhar com ela. A repetição criaria escopo para construção da reputação do principal. No contexto educacional, a estabilidade da carreira pública e a ausência de concorrência torna essas questões menos relevantes.

agindo de forma menos eficiente) ao esperar que os principais respondam aos níveis mais altos de desempenho com maiores níveis de demanda por trabalho ao longo do tempo ou reduzindo incentivos (Dixit, 2002), (Burgess & Ratto, 2003), (Borjas, 2010); (Charness, Kuhn, & Villeval, 2011). A hipótese teórica é que ao observar o resultado obtido pelo agente ao longo do tempo, o principal poderia inferir sobre a dificuldade da tarefa aplicada. Se o agente parece continuamente alcançar os níveis de desempenho esperados, o principal poderia inferir que a tarefa é relativamente simples, reduzindo os incentivos. Ao antecipar essa reação, o agente – racionalmente – se ajustaria, reduzindo o esforço inicialmente aplicado com intuito de mostrar que a tarefa não é simples.

Como essas distorções são visíveis no contexto educacional? Programas de responsabilização com base no desempenho costumam levar em conta o valor adicionado ao longo do tempo pelos professores. Se professores julgam que um resultado positivo sobre o desempenho dos alunos hoje tornará mais difícil obter um bônus no período seguinte, professores podem ver incentivos baseados no produto de forma menos favorável que eles o fariam na ausência do contexto dinâmico. Pelas dificuldades apontadas anteriormente, não há muitos estudos que analisam o efeito catraca no contexto educacional. A análise nos parágrafos a seguir está baseada em artigo de (Macartney, 2016).

A pergunta a que o autor se propôs considerava: como isolar o diferencial de esforço – puro – dos professores das demais variáveis da função de produção educacional que afetam o progresso dos alunos? Para responder a essa questão Macartney desenha duas hipóteses. A primeira afirma que a contribuição dos professores ao desempenho dos alunos é finita: permanece apenas enquanto os alunos estão nas escolas e, ainda que seja um processo cumulativo, o esforço docente diminuiria a medida que o horizonte da relação professor – aluno estivesse mais próxima do final. Assim, escolas que não tenham todos os anos escolares (apenas anos iniciais, apenas ensino médio e, assim por diante) apresentariam um desempenho melhor comparativamente a escolas com um número grande de séries avaliadas. A segunda hipótese trata do diferencial de esforço, a *proxy* construída pelo autor para estimar o efeito catraca entre professores, seria crescente com o ano escolar avaliado. Professores exerceriam maior esforço quanto mais próximos os alunos estivessem do último período avaliado pelo programa.

Para determinar a validade de seus pressupostos, o autor analisa o programa de responsabilização implantado em escolas da Carolina do Norte em 1996. Sob esse modelo todos os professores e diretor receberiam um bônus se a escola alcançasse as metas de crescimento no desempenho dos alunos, condicional ao desempenho médio anterior. O efeito catraca é identificado a partir do diferencial de esforço dos professores entre os anos avaliados, 5º, 6º e 8º ano do ensino primário. A estratégia de estimação inclui um modelo de diferenças em diferenças comparando as diferenças entre os anos antes e depois da implantação do programa de responsabilização.

Os resultados, consistentes com a previsão teórica, revelam que o esforço e as notas são maiores em escolas com horizontes mais curtos, ou seja, que não tenham todas as séries. Mais, o diferencial de esforço exercido pelos professores, entre a série mais antiga e a mais recente, aumenta a medida que os alunos se aproximam dos anos finais. Outros canais pelos quais a melhora do desempenho pode ocorrer foram analisados, dentre eles, a realocação de professores entre as

escolas segundo suas habilidades. Resultados mostraram que a realocação dos professores é importante, contudo o canal principal da mudança no comportamento docente pareceu ser o maior esforço: mais da metade do efeito estimado.

Estudar a existência e relevância do efeito catraca em educação incorpora um elemento adicional para o desenho ótimo de incentivos por produto. Pelo fato de que professores poderiam manipular seu comportamento ao reduzir seu esforço considerando que os principais também podem alterar seu comportamento para maximizar seus próprios objetivos, o efeito catraca reforça a dificuldade no desenho e na implementação de esquemas de bonificação. A estrutura de mercado na qual agentes e principais estão inseridos também parece importar para o relacionamento entre eles e, conseqüentemente para a potencial manipulação dos níveis de esforço. Isso se deve pelo fato de quando as firmas precisam competir para contratar trabalhadores, elas teriam menor chance de explorar a assimetria de informação sobre as habilidades entre trabalhadores, por exemplo, reduzindo incentivos ou aumentando as metas de desempenho. Ao mesmo tempo, a maior competição entre trabalhadores também parece restringir o poder de mercado dos trabalhadores em omitir informação (Macartney, 2016). Na seção seguinte trataremos do papel da (quase) ausência de concorrência em educação.

2.2.5 Ausência de concorrência e de lucro na educação

Uma das principais características do setor público é a (quase) ausência de concorrência no fornecimento dos serviços e bens públicos, além do fato de não haver busca por lucro. A discussão sobre essa especificidade do serviço público não recai sobre se eles deveriam ou não ser produzidos pelo Estado ou produzidos de forma privada e apenas adquiridos pelo governo, mas quais são as especificidades de um desenho de incentivos em um ambiente com falta de concorrência. Por mercados competitivos em educação esperar-se-ia: (i) escolas deveriam ser pequenas em relação ao mercado educacional como um todo; (ii) os preços dos fatores de produção deveriam ser determinados de forma exógena; (iii) a tecnologia de produção entre as escolas deveria ser idêntica, o que valeria para escolas públicas que operam sobre uma legislação nacional com uma base nacional curricular comum; (iv) a demanda deve ser bem-informada, ou seja, pais e alunos seriam capazes de escolher entre diferentes escolas, de acordo com suas preferências e, por fim (v) não deveriam haver barreiras à entrada e saída de novas escolas. Se tais hipóteses fossem observadas no mercado educacional, este poderia ser considerado um mercado perfeitamente competitivo (Belfield, 2000:144-147).

No caso da educação pública, em sua maioria, os consumidores devem comprá-la, gostando ou não da qualidade do que está sendo ofertado, ainda que exista a possibilidade de expressar algum descontentamento nos conselhos escolares (Lazear, 2003). Mas em que medida expor às escolas à competição poderia aumentar incentivos por produto para professores? Sistemas de bonificação baseado no desempenho dos alunos poderiam ser uma forma de alinhar objetivos pouco evidentes na educação pública, comparativamente a educação privada que, em última instância é maximizar o lucro. Contudo, em ocupações como a docência não há certeza que tal

mecanismo garanta a convergência de interesses de todos os envolvidos no processo escolar, o que contribui para explicar a rejeição de sindicatos de professores, por exemplo.

3 Repensando incentivos por insumo e docência e mercado de trabalho de professores

3.1 *Tenure ou senioridade ou mecanismos de compensação defasada?*

A discussão apresentada ao longo dessa seção pretende analisar a importância de contratos de compensação defasada no mercado de trabalho docente relativamente a desenhos de incentivos por produto. A prática de contratação docente há muito se caracteriza pela remuneração docente com base em critérios objetivos baseados no tempo de serviço. Nesse momento é necessário distinguir entre retornos à senioridade e retornos à experiência na ocupação (do termo em inglês, *tenure*). Para (Buhai, Portela, Teulings, & Vuuren, 2014) a senioridade seria uma medida relativa da experiência do trabalhador, relativa pois considera sua experiência em relação a outros trabalhadores. Nesse contexto, senioridade é a posição relativa na hierarquia de antiguidade da empresa, enquanto experiência na ocupação seria a medida absoluta que representa os níveis de experiência dentro de cada firma. (Ballou & Podgursky, 2002) que avaliam a senioridade para a carreira docente consideram retornos à senioridade como a combinação entre retornos à experiência (na docência) e *tenure* (tempo de atuação como docente naquele sistema educacional).

A título de exemplo, o plano de cargos e salários para a carreira docente no Rio de Janeiro (que será descrito em detalhes no último capítulo) é composto de sete referências. Sob esse sistema, a cada quinquênio (experiência na ocupação) os professores recebem aumentos salariais e são promovidos à referência seguinte (senioridade), atingindo o topo da carreira após 30 anos de permanência no magistério. Portanto, ao longo desse capítulo, ao tratar-se de incentivos à senioridade, queremos dizer retornos à antiguidade dentro da estrutura hierárquica na qual se encontra o trabalhador.

Essa definição é importante, pois muito do que se avalia como retorno à experiência à ocupação na literatura em economia do trabalho seria de fato retorno à senioridade (Buhai, Portela, Teulings, & Vuuren, 2014). Mas qual a importância em diferenciar ambos os conceitos? Ainda segundo os autores estaria no fato de que o salário do trabalhador não depende apenas da sua escolaridade, habilidades, experiência, mas da firma como um todo, ou seja, de como esta valoriza essas características dentro da sua estrutura hierárquica, em suma, do plano de carreira do trabalhador. Para os autores, os retornos à senioridade implicam que o trabalhador seria, em alguma medida, acionista da própria firma representando uma forma de incentivo implícito ao trabalhador. Nesse momento, os retornos à senioridade serão denominados contratos de compensação defasada. Esta é a forma como perfis de salários são normalmente expressos de forma a induzir esforço maior dos trabalhadores. Deste ponto em diante, sempre que se referir a mecanismos de compensação defasada, trata-se do perfil de ganhos por idade, positivamente inclinado apresentado pela primeira vez por (Lazear, 1979).

3.2 Mecanismos de compensação defasada também foram pensados para o setor privado

De acordo com (Lazear, 1979), trabalhadores e empresas firmariam contratos de longo prazo implícitos como forma de desencorajar “corpo mole” e o mínimo esforço nas tarefas. No contexto do mercado de trabalho, o contrato implícito é o contrato de trabalho entre um empregador e um empregado que especifica quanto trabalho deve ser fornecido pelo trabalhador, qual a remuneração paga e quais condições de trabalho fornecidas pelo empregador. Tais contratos, que o autor definiu como contratos de compensação defasada, partem da hipótese de que os perfis de ganhos dos trabalhadores ao longo do tempo são positivamente inclinados. A intuição por trás dessa ideia é que os empregados seriam indiferentes entre trabalhar para um empregador com um contrato de compensação defasada ou para um empregador que paga um salário constante, igual ao valor do produto marginal, durante o ciclo de vida, desde que o valor presente (esperado) do produto marginal fosse o mesmo em ambas as alternativas (Zwick, 2009); (Zwick, 2008). A Figura 2 representa estes dois caminhos.

Figura 2: Perfil de ganhos positivamente inclinados e salário constante equivalente ao valor do produto marginal

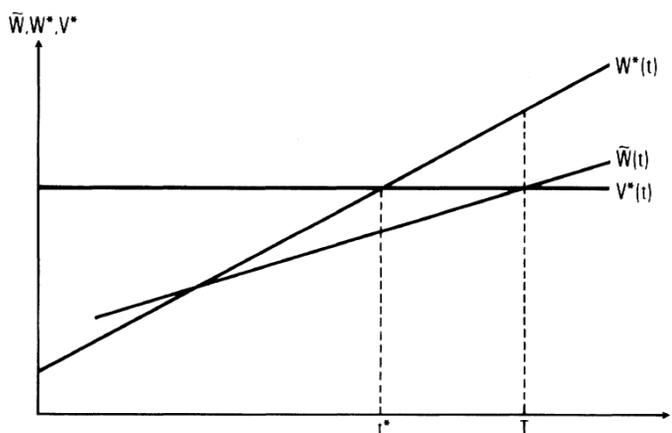


FIG. 1

Fonte: Réplica – Extraído de (Lazear, 1979).

A curva $V^*(t)$ parte do pressuposto de que o valor do produto marginal do trabalho ao longo do ciclo de vida do trabalhador é constante e poderia ser medido de forma simples em uma curva horizontal, representando pagamentos fixos realizados ao longo de toda a vida útil do trabalhador. A curva $W^*(t)$ pressupõe ganhos positivamente inclinados. Ainda que, a remuneração ao longo da vida útil seja, em média, a mesma, os incentivos fornecidos por cada mecanismo são bastante distintos. Ao postergar a remuneração do trabalho para o final do contrato, isso induziria os trabalhadores a se esforçarem mais hoje, aumentando a produtividade do trabalho, bem como fazendo com que permanecessem por mais tempo na mesma firma para obterem um salário mais

alto (Borjas, 2010); (Lazear, 2000); (Hutchens, 1987); (Lazear, 1979). A medida que o empregado permanece na empresa, esse salário vai aumentando até chegar em um determinado ponto na carreira, no qual o trabalhador recebe acima do valor do seu produto marginal.

Outra vantagem de contratos de compensação defasada mostra que firmas que remuneram com base no tempo de serviço gastam menos com mecanismos de monitoramento dos funcionários. A hipótese é que quanto mais difícil for a supervisão de um determinado trabalho e menos recursos da firma forem utilizados para controlar seus trabalhadores, maior será a probabilidade de as firmas diferirem seus contratos de remuneração (Bayo-Moriones, Galdón-Sánchez, & Güell, 2004); (Lazear, 1979).

Mas por que as firmas pagariam salários baseados em contratos de compensação defasada?

Primeiro, contratos de compensação defasada proporcionariam relações de emprego mais estáveis. Isso é confirmado em experimentos (Lazear, 1979) e corroborado por algumas análises do mercado de trabalho (Hutchens, 1987); (Zwick, 2008). Contratos de trabalhos de longo prazo diferem, principalmente, em relação às atividades avaliadas, escolaridade, grau de sindicalização. A estabilidade nas relações de trabalho seria sensível para os dois agentes do mercado: trabalhadores teriam incentivo para permanecer mais tempo nas firmas e recuperar o investimento inicial realizado, enquanto as firmas teriam incentivo em manter sua reputação ao garantir o cumprimento de um contrato de longo prazo. Há, aparentemente, uma relação entre os mecanismos de compensação defasada e estabilidade que parece ser a regra e não exceção nesse modelo de contrato.

Segundo, a necessidade de aposentadoria compulsória. Para (Lazear, 1979) A aposentadoria compulsória, assim como contratos de longo prazo e o crescimento do salário médio acima da produtividade marginal, seria mais uma consequência necessária de contratos de compensação defasada do que efetivamente uma vantagem. Na lógica do modelo os empregados não teriam porque se aposentar voluntariamente uma vez que estão recebendo um benefício marginal acima do valor do seu salário de reserva. Para a firma, essa seria justamente a lógica contrária: a empresa não teria mais incentivos para que o trabalhador permanecesse muito mais além do tempo t^* : Figura 2 (Borjas, 2010). (Bayo-Moriones, Galdón-Sánchez, & Güell, 2010) mostram inclusive que firmas que ofereceriam contratos com base no tempo de serviço teriam uma probabilidade menor em demitir seus funcionários, bem como fazer uso de contratos temporários.

A inclusão da cláusula de aposentadoria compulsória permitiria ainda evitar a discriminação entre trabalhadores com modelos uniformes de remuneração no qual trabalhadores recém-contratados receberiam o mesmo que trabalhadores com 10, 15 ou 20 anos de experiência. Mais, a aposentadoria compulsória criaria a possibilidade de promoção para trabalhadores mais jovens. Em um contexto de restrições orçamentárias dos órgãos públicos, a aposentadoria compulsória permitiria a contratação de novos funcionários. Mesmo que trabalhadores renegociem um novo contrato de trabalho, a ideia é que eles seriam compulsoriamente aposentados do contrato anterior, mas nada impediria que um novo contrato fosse firmado entre a empresa e trabalhador, considerando novas taxas salariais e condições de trabalho (Borjas, 2010). Críticas à cláusula de aposentadoria compulsória remontam ao fato de que esse modelo contratual, apesar de criar

incentivos para as firmas manterem trabalhadores mais velhos, não cria incentivos para contratá-los. Trabalhadores mais velhos seriam muito custosos (Hutchens, 1987).

A terceira razão para uso de mecanismos de compensação defasada estaria no fato de que o esforço e a produtividade dos trabalhadores são medidas difíceis de serem mensuradas e, portanto, exigiriam altos custos de monitoramento. Talvez esse seja a implicação mais direta do uso de mecanismos de compensação defasada para o problema agente-principal: quanto mais difícil for monitorar o esforço em um trabalho, tanto mais provável seria para a firma utilizar contratos de compensação defasada, tudo o mais constante (Bayo-Moriones, Galdón-Sánchez, & Güell, 2010) (Borjas, 2010) (Huck, Seltzer, & Wallace, 2011) (Hutchens, 1987) (Lazear, 1979). Evidências de experimentos que fazem uso do modelo de compensação defasada corroboram esse argumento ao observar que este tipo de contrato teria menor probabilidade de ser aplicado em ocupações nas quais o custo monitoramento do esforço é baixo (Huck, Seltzer, & Wallace, 2011) (Hutchens, 1987). Uma alternativa seriam inovações tecnológicas em determinadas ocupações, que permitissem, por exemplo, reduzir estes custos de monitoramento criando incentivos para uso de outros mecanismos de compensação.

Mas nem todas as ocupações envolvem tarefas repetitivas. Atividades como a docência, além de não envolverem a repetição, incluem custos de monitoramento imperfeitos e alta rotatividade que poderiam caracterizar a presença de contratos de compensação defasada.

3.3 Contratos de compensação defasada na docência. Sim?

O mecanismo de compensação defasada tem sido o principal desenho de incentivos utilizado em contratos docentes. A questão está em quais são razões para um modelo de compensação defasada que pressupõe retornos positivamente inclinados ao longo da carreira docente. As principais razões estão explicitadas a seguir.

Os mecanismos de compensação defasada contariam uma história alternativa ao aumento dos ganhos promovido pelo modelo de capital humano. Ou seja, a ideia de que o aumento de ganhos ao longo do tempo estaria relacionado ao acúmulo de capital humano, via por exemplo, cursos de formação continuada ou aumento da escolaridade dos professores. Ganhos positivamente inclinados, como $W^*(t)$ na teoria do capital humano (Figura 2), significam que professores mais qualificados, ao serem mais produtivos, esperariam ser melhor remunerados e, por essa razão, os sistemas educacionais fariam uso de contratos de compensação defasada. Na docência, estes aumentos também são consequência de promoções e novas atribuições (por exemplo, professores que assumem cargos de direção). Contudo, pode ocorrer que professores recebam aumentos simplesmente por terem se tornado professores melhores. (Ballou & Podgursky, 2002) reconhecem a docência como uma das ocupações em que o acúmulo de habilidades ao longo do tempo é mais evidente. Nessa visão, o retorno ao tempo de serviço nada teria a ver com o aumento do esforço docente, mas seria resultado do retorno às habilidades adquiridas ao longo do tempo.

Contratos de compensação defasada seriam fáceis de administrar justamente por se basearem em insumos perfeitamente observáveis. Pagamentos com base em insumos de fácil

mensuração como tempo de experiência na carreira, em determinada escola ou qualificação criariam incentivos apropriados e sem distorções (Lazear, 2003). Para professores, se trata de apoiar um modelo de contrato, sem a necessidade de criar soluções criativas ou baseadas em métricas complicadas para avaliação. Segundo (Johnson, 1982) incorpora estabelecer critérios claros e objetivos também quando professores tiverem que ser mandados embora.

Contratos de compensação defasada também parecem eliminar qualquer percepção de favoritismo, uma vez que todo professor é tratado de maneira idêntica. Não há diferenciação em relação às tarefas realizadas ou disciplina lecionada. Cada professor é responsável por um número de turmas, disciplinas atribuídas a ele(a), currículo e quantidade de horas-aula a serem cumpridas. Todos são avaliados somente levando em conta o tempo que esse professor está na carreira ou realizando suas tarefas. Para (Johnson, 1982), a ausência de favoritismo também reduziria incerteza à carreira. (Belfield, 2000) aponta que por isso, promoções na carreira seriam, possivelmente, o melhor incentivo aos professores mais hábeis.

Quarto, contratos de compensação defasada permitiriam criar um quadro de professores altamente experientes em lecionar ao incentivar a permanência dos docentes por um certo período ótimo (t^*). A estabilidade nas relações entre agente e principal reduziriam custos de rotatividade nos sistemas escolares, ao mesmo tempo, que permitiriam professores mais experientes na rede escolar. Espera-se que aqueles que estão a mais tempo na carreira teriam melhor capacidade para lecionar, por exemplo, em contextos mais desafiadores, como escolas mais pobres, em áreas rurais, com alunos com pior desempenho, etc. Ao permanecer por mais tempo na escola ou em determinada rede escolar, cria-se um também sentimento de pertencimento entre alunos, professores e a comunidade escolar com um todo (Johnson, 1982).

Na visão de (Zwick, 2009) ainda que este modelo trate de insumos mensuráveis, eles poderiam esconder um mecanismo endógeno de que ganhos positivamente inclinados ocultariam um salário inicial mais alto no início da carreira. A principal razão para um salário inicial mais elevado seria a possibilidade de um pareamento de melhor qualidade entre empregado e empregador, o que no mercado docente significaria identificar professores com habilidades correspondentes àquilo que é demandado pelas secretarias de educação ou por um diretor de determinada escola. Esse pareamento ideal faria com que professores permanecessem mais tempo em determinada escola, sendo mais produtivos e, eventualmente, ganhando mais. Ainda que validações desse pareamento estejam fora do escopo da tese, nos parece ser razoável pensar sobre essa questão na docência, sobretudo em relação aos processos de (re)alocação de professores entre escolas.

Por fim, fazer uso de contratos de compensação defasada teriam a vantagem de remover o componente do risco do lado do trabalhador, além de reduzir o foco dos agentes na métrica do produto avaliado (Ravitch, 2011); (Lazear, 2003); (Belfield, 2000); (Johnson, 1982). No próximo capítulo, o componente risco será discutido em detalhes.

Contratos de compensação defasada também tem seus custos. Os diferenciais salariais entre professores não identificam quão bem um determinado professor realiza seu trabalho. Mesmo que motivações intrínsecas façam parte daquilo que determina a escolha profissional, (Mostafa & Pál, 2018) destaca que a ausência de fatores extrínsecos, como salários e benefícios reduzem a

satisfação docente quando não estão presentes. Não haveria incentivos para um professor, racionalmente, fazer nada além do mínimo necessário para garantir um desempenho razoável. Sendo isso verdade, o custo de um modelo de compensação defasada poderia também desencorajar a inovação nas práticas educacionais por parte dos professores ou desencorajar a inovação ou pensamento criativo que poderiam aumentar a produtividade docente. Se os diferenciais salariais não refletem o resultado de equilíbrio das forças de mercado que permitiriam às escolas atrair professores mais qualificados, a tendência é que eles seriam atraídos para melhores oportunidades fora da docência (Mostafa & Pál, 2018).

O resultado desse processo é um desequilíbrio no mercado de trabalho docente, no sentido que haveria um excesso de oferta de professores em determinadas disciplinas, coexistindo com escassez em outras (tradicionalmente, matemática e ciências). Assim, contratos de compensação defasada podem implicar uma forte compressão dos salários ou uma estrutura de remuneração baseada na equidade de salários que manteria o desequilíbrio no mercado de trabalho de professores (Lazear, 2003). Uma forma de resolver esse desequilíbrio seria calibrar a remuneração docente: permitir que os salários sejam distintos considerando o nível de ensino no qual o professor leciona, diferenciar salários com base na escassez de professores em certas disciplinas ou diferenciar a partir das características da escola na qual o professor leciona (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016); (Lazear, 2003); (Ballou & Podgursky, 2002); (Belfield, 2000).

Autores também mostram que contratos de compensação defasada seriam incompatíveis com a estratégia de desenvolvimento de uma força de trabalho de alto desempenho. Ao desenhar contratos de remuneração que remuneram igualmente todos os professores, considerando critérios que independem do esforço, professores mais qualificados teriam menos incentivos para permanecer na docência, ao mesmo tempo que novos entrantes teriam menos interesse em tornar-se professores. Será que contratos de compensação defasada reduziram a atratividade docente? (Ballou & Podgursky, 2002) relacionam informações sobre os salários iniciais de professores de escolas públicas nas 200 maiores cidades americanas em 1986-1987 e 1997-1998 e alunos de cursos de formação docente. A racionalidade por trás de contratos de compensação defasada em escolas públicas é se as curvas positivamente inclinadas dos salários na carreira docente seriam uma resposta eficiente às condições do mercado de trabalho de professores. Sendo assim, não haveria possibilidade de redistribuição salarial dos professores mais velhos para os mais novos, o que não permitiria a contratação de professores mais jovens (daí a cláusula de aposentadoria compulsória descrita anteriormente). Os resultados mostram que os professores mais velhos parecem ser os que mais se beneficiam de contratos de compensação defasada, principalmente quando o poder de barganha dos sindicatos é alto.

4 Considerações finais

O mecanismo de compensação defasada na literatura econômica tem sido o principal desenho de incentivos utilizado nos contratos docentes. Porque pressupomos, então, que a remuneração por desempenho representaria a única (melhor) resposta à melhoria da qualidade da educação no Brasil? Em que medida um sistema baseado em retornos ao longo do ciclo de vida do trabalho é bom para a carreira docente? Incentivos deveriam (ou poderiam) ser utilizados como

mecanismo de garantia da estabilidade na carreira docente? A coexistência de distintos mecanismos, de acordo com particularidades de cada sistema educacional, poderia se configurar em uma solução próxima do ideal para professores? E como essas formas de remuneração induzem ao esforço ótimo dos professores? Qual a combinação ideal de incentivos?

Se a composição da força de trabalho é endógena, os trabalhadores são heterogêneos e as condições de trabalho distintas, nem todos os trabalhadores serão atraídos pelo mesmo sistema de compensação. Reformas precisariam ser sistemáticas e multidimensionais se o objetivo é lidar com as dimensões múltiplas do problema. Por exemplo, com maior flexibilidade para cada estado sendo responsável em definir seu modelo ótimo de incentivos, a partir das características intrínsecas ao seu mercado de trabalho.

Se a motivação por trás de qualquer mecanismo de incentivo é aumentar o esforço do trabalhador, a adoção entre mecanismos de compensação distintos pelo principal, pressupõe uma comparação entre custos e benefícios de cada esquema de remuneração. No mercado de trabalho docente, trata-se de comparar a melhora no desempenho dos alunos versus custos associados com as dificuldades de mensuração do produto educacional, com as transferências de risco indesejáveis, do principal para os professores.

Talvez seja importante pensar na carreira docente como uma carreira que mudou muito pouco ao longo do tempo. Independentemente do que está por trás dessa estabilidade nas características do trabalho docente, ou seja, sem entrar no mérito sobre as razões pelas quais a carreira docente “evolui” pouco, novos contratos de remuneração devem levar isso em consideração. A ênfase em incentivos implícitos e de estrutura da carreira com vários níveis, ou seja, pensando professores que poderiam alcançar salários e status social mais altos sem ter de se tornar, necessariamente, diretores, mas podendo se manter em sala de aula. Maior autonomia parece ser um fator importante no desenho de incentivos para professores, uma vez que dá um senso de controle dos seus resultados.

Determinar quem são os docentes mais qualificados ainda é uma questão bastante subjetiva. E deixar apenas incentivos monetários decidirem, na lógica do mercado, não é garantia de um equilíbrio eficiente. Para alguns, na ausência da compensação defasada esse desequilíbrio seria ainda pior.

3 Riscos importam para carreira docente? Uma análise das preferências em relação ao risco entre futuros professores da educação básica no Brasil

1 Introdução

Em um mundo de informação perfeita, os indivíduos seriam capazes de formar suas expectativas como uma função da probabilidade de que um evento irá ocorrer (Cameron & Shah, 2015). Isso quer dizer que os indivíduos, no momento da escolha ocupacional, seriam capazes de estimar seus ganhos esperados ao longo da vida útil no trabalho e os custos envolvidos nessa escolha, de modo que pudessem escolher a alternativa associada com o nível mais alto de satisfação. Na ausência de informação perfeita, contudo, as escolhas ocupacionais dependeriam de um conjunto de informações que incluem características extrínsecas e intrínsecas. Fatores extrínsecos seriam àqueles tangíveis à profissão como remuneração, estabilidade, benefícios pecuniários, status social da profissão e condições de trabalho em geral. Herzberg, Mausner & Snyderman (1959) destacam que fatores extrínsecos não seriam suficientes para motivar os trabalhadores por si só, porém poderiam reduzir a insatisfação quando presentes. Os fatores intrínsecos poderiam ser considerados o condutor fundamental que promoveria satisfação, motivação e produtividade no ambiente de trabalho (Mostafa & Pál, 2018).

O objetivo deste capítulo é estudar como as preferências em relação ao risco se diferenciam entre os indivíduos e como comportamentos econômicos, como a escolha profissional, estariam correlacionados com as preferências em relação ao risco. E por que tratar das preferências em relação ao risco na carreira docente? A maioria dos professores de escolas públicas no Brasil atuam em sistemas educacionais que fazem uso de mecanismos de remuneração baseados em contratos de compensação defasada. Sob esses contratos de trabalho, o salário dos professores não depende do seu desempenho, mas é determinado, quase que exclusivamente, pelos anos de experiência e nível de qualificação.

Mas por que professores escolheriam – voluntariamente – participar de sistemas de remuneração por desempenho? De um lado, argumenta-se que preferências são heterogêneas e variam de acordo com características individuais, qualificação, experiência dos indivíduos, etc. De outro lado, professores podem acreditar que os instrumentos utilizados para medir seu desempenho não refletem seu verdadeiro esforço e eficácia, exceto talvez quando professores já sabem que são mais qualificados (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016). Evidências teóricas afirmam que remunerar docentes com base no desempenho dos alunos serviria tanto para motivar professores a se esforçarem mais – no curto prazo – quanto para alterar a composição da força de trabalho – efeito longo prazo (Lazear, 2003); (Biasi, 2018); (Dohmen & Falk, 2010); (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016), etc. De acordo com essa literatura, um esquema salarial uniforme, como o vigente no Brasil, teria muitas limitações em extrair o máximo de esforço e, por consequência, aumentar a produtividade docente.

Um modelo simplificado de Roy (Roy, 1951) prevê que os indivíduos se auto selecionam em diferentes setores/ocupações/localidades com base em vantagens comparativas. A estratégia ótima leva em conta a produtividade dos indivíduos em cada ocupação, enquanto custos de procura por trabalho (custos monetários e esforço) seriam menos relevantes na decisão. Assim, um sistema flexível que remunerasse com base no sucesso dos alunos induziria professores mais hábeis a fazerem suas escolhas em direção a esse modelo, enquanto professores menos hábeis ou sairiam de uma rede escolar ou região que adotasse esse modelo ou abandonariam a profissão. A intuição por trás do modelo está em que quando salários são independentes da qualidade, professores mais hábeis são remunerados abaixo do seu produto marginal do trabalho e, assim tem incentivo para se afastar da carreira, enquanto professores menos hábeis são recompensados acima do seu produto marginal, com incentivos a permanecer na carreira (Biasi, 2018).

Por outro lado, o uso de sistemas de remuneração com base no mérito introduziria incerteza nos salários dos professores, uma vez que parte da sua remuneração passa a depender, não do seu desempenho individual como prevê a literatura que trata de mecanismos associados à produtividade, mas do sucesso ou fracasso dos seus alunos. Diferentes contratos de remuneração carregam consigo diferentes níveis de risco nos rendimentos. Se levarmos em conta que mesmo indivíduos altamente efetivos hoje não podem afirmar com certeza como será seu desempenho no futuro, ou como serão julgados a partir de um novo modelo de remuneração, a incerteza pode se tornar um componente importante na atratividade da carreira docente. Se professores são mais avessos ao risco como prevê uma vasta literatura sobre o tema (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016); (Bowen, Buck, Deck, Mills, & Shuls, 2015); (Dohmen & Falk, 2010); (Hernani-Limarino, 2005); (Liang, 2000), este tipo de mecanismo poderia, por exemplo, reduzir a atratividade da carreira docente no longo prazo e, no curto prazo, reduzir a satisfação com a carreira, eventualmente elevando a taxa de abandono de professores.

Uma questão chave é que os efeitos de novos modelos de remuneração podem ser distintos para professores que já estejam na carreira a algum tempo, recém entrantes ou ainda, aqueles que estão em um momento de escolha da carreira. Estudos recentes parecem reforçar uma preferência por mecanismos de remuneração menos voláteis ou ao menos para uma combinação de incentivos (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016) (Biasi, 2018). Ao que parece, ao menos para municípios americanos que adotaram, total ou parcialmente, novos desenhos de remuneração, os resultados ainda não estão claros. Contudo, parece haver alguma tendência observável em relação aos novos entrantes na carreira. Sistemas de remuneração flexível ainda são novos para a maior parte dos professores, independentemente do grau de complexidade. Nesse contexto, as escolhas não seriam apenas afetadas pela aversão ao risco nos rendimentos, mas pela existência de assimetria de informação. Professores precisariam de tempo para obter informações que permitam que eles sejam críticos aos novos modelos de remuneração, sejam eles quais forem. Nesse contexto, parece ainda haver uma sensibilidade relativamente alta dos agentes em aderir a programas de remuneração por produto, de um lado pela complexidade e ambiguidade dos pacotes de incentivos. Ao não terem completo entendimento do programa, muitos professores podem não estar totalmente conscientes da magnitude dos riscos potenciais e das recompensas (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016).

Assim, uma possível explicação para algumas das variações ao nível individual observadas no comportamento econômico dos agentes, especificamente na oferta de trabalho parece estar na heterogeneidade das preferências dos indivíduos. Até onde sabemos, não há trabalhos na literatura nacional que analisaram especificamente as preferências individuais em relação ao risco para um grupo ocupacional específico. No Brasil, a relação entre preferências em relação ao risco e docência é tradicionalmente representada pelos diferenciais salariais entre trabalhadores do setor público e empregados do setor privado. Em geral, os resultados têm demonstrado que empregados do setor público no Brasil são mais avessos ao risco que trabalhadores do setor privado quando considerada a renda ao longo do ciclo de vida, ou seja, incorporando-se além do salário bruto, gratificações e benefícios da aposentadoria (Barbosa, Barbosa-Filho, & Lima, 2013); (Becker & Kassouf, 2012); (Barbosa-Filho, Pessôa, & Afonso, 2009)

Do ponto de vista metodológico, a principal dificuldade em analisar a heterogeneidade nas preferências individuais está em que estas não são diretamente mensuráveis (Beauchamp, Cesarini, & Johannesson, 2017); (Dohmen & Falk, 2010); (Dohmen, et al., 2005). Daí o fato da literatura econômica não apenas assumir que as preferências em relação ao risco são estáveis ao longo do tempo, mas que estas preferências são homogêneas. No mercado de trabalho docente incorporam-se limitações metodológicas adicionais. De um lado, a ausência de questões específicas sobre risco em questionários aplicados no Brasil. De outro, os dados existentes sobre professores levam em conta preferências de professores que já entraram na carreira. Ou seja, suas preferências já podem ter sido influenciadas por visões e opiniões do tempo na carreira e dos colegas de trabalho e, não necessariamente representam suas preferências individuais (Perez, 2011). Daí a dificuldade em prever se e como preferências dos professores devem ser levadas em conta no desenho de incentivos para atrair futuros professores e reter aqueles que já se encontram na carreira.

O objetivo deste capítulo é contribuir para essa literatura que considera a heterogeneidade nas preferências na escolha ocupacional. Primeiro, ao apresentar evidências sobre medidas alternativas de preferências em relação ao risco. Na ausência de medidas empíricas das preferências em relação ao risco, a literatura que trata o tema faz uso de medidas econômicas tradicionais, como coeficiente de aversão ao risco, medidas baseadas em loterias hipotéticas ou estima-se a variância nos salários daqueles que estão no mercado de trabalho. A hipótese por trás desses modelos estaria em que ocupações mais arriscadas ofereceriam salários mais elevados como forma de incentivo aos novos entrantes. Segundo, ao comparar o poder preditivo de cada uma das medidas como determinantes na escolha ocupacional, correlacionando-as a uma ocupação específica, para o qual a literatura assume que as preferências em relação ao risco são homogêneas, esperar-se-ia encontrar uma medida que pudesse refletir um traço específico do comportamento dos indivíduos. A consistência e validade das medidas para o comportamento individual aqui utilizadas foram documentadas em um experimento de campo que mostrou que medidas subjetivas de risco podem estar fortemente correlacionadas com o comportamento de risco, tradicionalmente medido a partir de loterias hipotéticas (Dohmen, et al., 2005).¹²

¹² Este capítulo procurou, considerando as respectivas limitações que serão explicitadas posteriormente, replicar parcialmente o trabalho seminal de (Dohmen, et al., 2005).

A base de dados utilizada é um *survey* aplicado a uma amostra representativa de quase 2.000 alunos de graduação de cursos de formação docente distribuídos entre as cinco regiões brasileiras no ano de 2015. Para isso procuramos medir preferências em relação ao risco diretamente entre indivíduos no momento em que estão confirmando sua escolha ocupacional e, relacionamos estas preferências às características da profissão docente, tais como, risco nos rendimentos, risco de empregabilidade e as formas de crescimento na carreira. Uma das questões fundamentais em torno das preferências em relação ao risco é a importância do contexto. Por isso usamos quatro medidas contexto-específicas que se tornam possível correlacionar o impacto do contexto com o comportamento do risco.

Os resultados mostram que os indivíduos que escolhem a carreira docente não são mais avessos ao risco, como as teorias costumam prever. Ser mulher, não branca, morar em regiões específicas do Brasil e ter mãe com, no mínimo, ensino médio aumenta a probabilidade de ser propenso ao risco. Aparentemente, o mesmo é verdade, não importa qual medida de preferência de risco seja usada. Possivelmente características observáveis já incorporem algum aspecto das preferências individuais em relação ao risco. Outras explicações são discutidas no texto. Estes resultados sugerem que a profissão docente pode atrair indivíduos mais receptivos a diferentes esquemas de remuneração e também chamar a atenção para considerar as preferências do professor no desenho de novos esquemas de remuneração para professores.

2 Metodologia

A estratégia empírica foi construída a partir da ideia de que ocupações diferem em relação a um conjunto de características, incluindo riscos e a inclinação do perfil de ganhos. Por simplicidade e de forma análoga a outros trabalhos que analisam escolhas ocupacionais, assume-se que o risco é uma característica separável do conjunto de outros fatores que afetam a escolha ocupacional.

O fato de termos uma amostra pré-selecionada relativamente homogênea em relação às características observáveis representaria uma vantagem ao analisar preferências em relação ao risco, pois é possível separar as características do *background* socioeconômico e do comportamento em relação ao risco. O foco em um grupo ocupacional específico nos permitiria examinar os efeitos da heterogeneidade individual em relação ao risco na escolha específica de jovens prestes a entrar no mercado de trabalho. Por outro lado, é possível que alunos que escolham a carreira docente já se auto selecionaram em termos das preferências em relação ao risco. (Fouarge, Kriechel, & Dohmen, 2014) argumentam que auto seleção com base nas preferências em relação ao risco iria ocorrer porque trabalhadores que são mais propensos ao risco irão optar por ocupações mais arriscadas e, assim receber o prêmio que mais do que os compensa pelo risco da ocupação. Nesse sentido, o poder preditivo das nossas medidas de risco pode não ser forte o suficiente para captar a heterogeneidade ao nível individual.

2.1 Dados

A amostra consistiu de aproximadamente 2.000 indivíduos distribuídos em 35 municípios brasileiros, representativos das cinco regiões brasileiras. Ao todo, 66 instituições de ensino superior, sendo 51% públicas e 49% privadas, foram visitadas entre junho e dezembro de 2015. Os participantes foram abordados por entrevistadores nas dependências das instituições de ensino, tendo como universo estudantes de pedagogia e licenciaturas presenciais que tivessem formatura prevista para um período não superior a dezoito meses após o período de realização da entrevista – aqui denominados “concluintes”. Do total de 2.000 entrevistas realizadas presencialmente, foram validados 1.994 questionários para análise. A pesquisa foi conduzida por uma empresa que dispunha de diversas equipes de entrevistadores treinados nas cinco regiões brasileiras. O questionário levava, em média, 20 minutos para ser completado.

Os indivíduos participantes da pesquisa eram alunos concluintes de cursos de formação docente, a saber: Pedagogia e sete licenciaturas – Biologia, Física, Geografia, História, Letras, Matemática e Química. Quanto ao plano amostral, pelo método de PPT (Probabilidade Proporcional ao Tamanho da população) e tendo como base o número total de concluintes de acordo com o Censo Escolar de 2011, foram selecionadas sucessivamente unidades da federação, municípios dentro de cada unidade da federação e instituições de ensino dentro de cada município, respeitando quota proporcional para cada uma das três áreas de especialidade já mencionadas.

Além de perguntas sobre background escolar, características demográficas e socioeconômicas, o questionário levantou informações sobre planos profissionais, escolhas de curso e trajetória escolar na graduação. A questão chave tratava especificamente sobre se esperavam atuar (ou não) como professor de educação básica ao final do curso e quais as motivações que levavam a essa decisão, como influências sociais, percepção das habilidades para a docência, utilidade pessoal e social da atividade docente, demanda da carreira, status social e fatores pecuniários. A partir dessa questão foi construído dois grupos de comparação bastante homogêneos entre si: indivíduos que escolhem tornar-se professores da educação básica ao completar o curso de graduação e aqueles que afirmam que não irão seguir a carreira docente ou que não têm certeza.

2.2 Medindo o comportamento em relação ao risco

Para medir as preferências em relação ao risco, construíram-se quatro variáveis ordinais obtidas a partir de questões que procuravam captar como os respondentes se comportariam em situações hipotéticas de risco. Definimos essas variáveis como: Risco Geral, Risco no Contexto, Risco nos Contratos e Risco Financeiro. Em suma, as atitudes em relação ao risco são medidas em uma escala discreta indicando que valores mais altos representam maior inclinação em assumir riscos nos diferentes contextos. As medidas foram construídas seguindo (Dohmen, et al., 2005) e (Bowen, Buck, Deck, Mills, & Shuls, 2015).

O Quadro 1 apresenta um resumo das quatro medidas de risco e seu formato nos modelos econométricos:

Quadro 1: Descritivo das variáveis dependentes

Variável dependente	Pergunta que gerou a medida	Forma funcional
1. Risco Geral	Como você se vê: você é uma pessoa que está inclinada a assumir riscos ou você evita correr riscos?	Escala contínua das respostas 0 a 10
Contínua		Binária 1 = Propensão ao risco (respostas ≥ 5) 0 = Aversão ao risco (respostas < 5)
Geral		Escala de notas construída segundo três resultados possíveis: 1 = Menor disposição a assumir riscos (respostas 0 a 4 nos dados originais) 2 = Disposição moderada em assumir riscos (respostas 5 a 7 nos dados originais) 3 = Maior disposição em assumir riscos (respostas 8 a 10 nos dados originais)
Ordenada		
2. Risco contexto (risco no mercado de trabalho - empregabilidade)	Escolher entre morar na Cidade 1 (taxa de desemprego baixa e salários relativamente baixos) ou na Cidade 2 (taxa de desemprego alta, mas salários são mais altos).	Binária 1 = Propensão ao risco (escolhe Cidade 2 - cidade mais arriscada); 0 = Aversão ao risco (escolhe Cidade 1 - cidade menos arriscada)
3. Risco contrato (risco no mercado de trabalho - diferentes esquemas de remuneração)	Escolher preferências entre 4 esquemas de remuneração (usando escala de satisfação, quanto mais alta a nota atribuída pelo respondente, maior a preferência): 2 competitivos: Remuneração variável com base no desempenho individual e remuneração variável com base no desempenho em equipe. 2 não competitivos: Remuneração fixa e remuneração fixa com base na escolaridade	
Desempenho individual		Escala contínua das respostas 0 a 10
Desempenho em equipe		Escala contínua das respostas 0 a 10
4. Risco financeiro (ativo hipotético)	Suponha que você ganhou cem mil reais na loteria. Logo após retirar seu prêmio, você recebe uma oferta de investimento de um banco (de alta reputação e confiança) com as seguintes condições: 1. É possível dobrar o valor investido em 1 ano. 2. É igualmente possível perder metade do valor investido. Os respondentes deveriam escolher qual fração dos 100.000 reais eles investiriam em um conjunto de seis respostas possíveis.	Escala construída segundo seis resultados possíveis: 0 = não investe; 1 = investe 20 mil reais; 2 = investe 40 mil reais; 3 = investe 60 mil reais; 4 = investe 80 mil reais; 5 = investe 100 mil reais; Quanto maior o número, maior a propensão ao risco.

Fonte: Elaboração própria.

Diversos estudos fazem uso de uma medida de risco em geral, demonstrando o poder preditivo para o comportamento dos indivíduos em relação ao risco a partir de uma medida auto reportada (Beauchamp, Cesarini, & Johannesson, 2017); (Dohmen, et al., 2005); (Fouarge, Kriechel, & Dohmen, 2014); (Dohmen & Falk, 2010). Nas medidas sobre risco no mercado de trabalho, os respondentes são livres para imaginar as probabilidades e os riscos envolvidos em cada escolha.

A última questão medida é uma loteria hipotética, tradicionalmente utilizada em estudos que procuram medir comportamento frente ao risco. Esta medida compartilha uma característica comum de outras medidas de loteria, ao apresentar aos respondentes riscos e probabilidades de cada decisão, e assim, mantendo as percepções em relação ao risco constante entre os indivíduos. Tal como proposto por (Dohmen, et al., 2005), como as crenças são mantidas constantes, diferenças nas respostas seriam mais claramente atribuídas às preferências em relação ao risco.

3 Estatísticas descritivas: Modelando a variável risco

A Tabela 2 reporta as notas médias das quatro variáveis de risco apresentadas anteriormente. As médias da variável geral binária e de contexto, podem ser interpretadas como a fração de concluintes em cada domínio que estão relativamente mais dispostos a assumir riscos. Em média, 66% dos concluintes estão dispostos a assumir riscos, enquanto 59% deles tem atitudes mais pensadas ao risco quanto trata-se da escolha do local de trabalho.

Comparando aqueles que pretendem seguir a carreira docente com aqueles que não pretendem ou tem dúvidas sobre tornar-se professor, é possível observar que os primeiros estariam, em média mais inclinados a assumir riscos em duas das quatro medidas analisadas: risco geral (contínua e binária) e risco nos contratos de remuneração, nesse caso, quando a opção é remunerar professores pelo desempenho de toda a equipe. Aqueles que não pretendem seguir a carreira docente, se mostram um pouco mais dispostos a assumir riscos, escolhendo a cidade mais arriscada, investindo mais em ativos financeiros e dão preferência a contratos de remuneração com base no mérito individual.

As preferências em relação ao risco não são perfeitamente correlacionadas entre si¹³. As correlações mais significativas ocorrem entre o risco financeiro e a medida de risco geral, sendo tão mais representativa quando se faz uso da escala contínua (0,197). Uma correlação forte entre as diferentes medidas representaria preferências em relação ao risco estáveis em contextos específicos (Dohmen, et al., 2005). Isto sinaliza algum indício de não estabilidade nas preferências em relação ao risco, implicando que as atitudes frente ao risco parecem ser afetadas pelo contexto em que a decisão é tomada.

Outro resultado relevante trata da correlação entre os diferentes contratos de remuneração: parece haver uma associação relativamente forte e positiva entre contratos de incentivos que incorporem áreas distintas de incentivos como aqueles baseados no desempenho individual e no desenvolvimento das habilidades individuais (0,391). Uma implicação importante desses

¹³ As correlações entre as diferentes medidas de risco não são reportadas por limitação de espaço.

resultados está na importância em entender quais tipos de indivíduos podem ser atraídos sobre diferentes modelos de remuneração e no esforço para se desenhar reformas de compensação efetivas para professores.

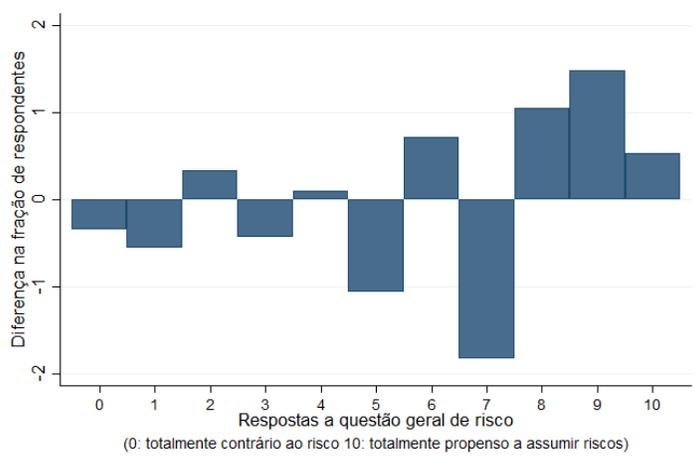
Tabela 2: Média das medidas de preferências em relação ao risco

	Risco				Risco em Contratos: Aumentos salariais anuais baseados			
	Geral		Financeiro	Contexto	No desempenho		No desenvolvimento de seus conhecimentos e habilidades	Fixos
	Contínua	Binária			Apenas no seu	De toda equipe		
Amostra completa	6,500	0,659	1,490	0,590	7,312	6,371	8,439	6,750
Quer ser professor	6,554	0,668	1,468	0,560	7,281	6,438	8,388	6,898
Não quer ser professor	6,429	0,648	1,520	0,631	7,353	6,281	8,508	6,553
Observações	1.994	1.994	1.994	1.994	1.994	1.994	1.994	1.994

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo.

A figura abaixo mostra as diferenças entre a proporção de concluintes que escolheram a carreira docente *versus* aqueles que não pretendem tornar-se professores da educação básica para cada resposta na escala geral de risco. Uma diferença positiva indica que uma proporção maior de futuros professores escolheram aquela categoria. A figura nos dá uma indicação inicial de que potenciais professores parecem ser mais propensos ao risco que concluintes que optaram por outra carreira, contrariamente à hipótese de que indivíduos que escolhem a carreira docente seriam mais avessos ao risco.

Figura 3: Diferenças por intenção de ser professor na disposição em assumir riscos em geral



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa descrita no capítulo

Nota: A figura mostra a diferença entre a proporção de concluintes, segundo a escolha pela carreira docente versus outras oportunidades fora da educação básica.

Em relação ao risco financeiro de um investimento hipotético, aproximadamente 30% dos respondentes escolhem não investir no ativo hipotético. Comparativamente, uma parcela similar da amostra, cerca de 34%, dos concluintes escolheram um valor menor ou igual a 5 na medida geral de risco, considerados como menos dispostos a assumir riscos. Os 70% restantes que escolhem investir, escolhem quase que integralmente as faixas mais baixas, entre 20.000 e 40.000 reais.

Ao incluirmos o contexto do mercado de trabalho, os resultados do comportamento em relação ao risco diferem daqueles discutidos até aqui para medidas de risco geral e risco financeiro. Quem não quer ser professor parece ser mais propenso: 63% dos concluintes que escolheram não se tornar professor, escolhem a Cidade 2, mais arriscada. Quando consideramos a amostra completa, a maior parte dos concluintes, 59%, escolheram a cidade 2, com maiores possibilidades de salário, porém com taxas de desemprego mais altas, sugerindo maior inclinação ao risco.

A Tabela 3 descreve as notas médias dadas para cada sistema de remuneração, desagregada por grupo ocupacional. Em geral, há forte preferência por contratos baseados em mecanismos tradicionais de remuneração, como qualificação e formação continuada: a nota média foi de 8,5 para mulheres e 8,6 para homens. Contudo, em média, 7 a cada dez professores também parecem aceitar progressão com base no mérito individual como sistema de remuneração na carreira docente. O que estes números parecem indicar é que, embora professores tenham preferências positivas sobre modelos de remuneração uniforme, a possibilidade de que ambos coexistam na carreira docente seria possível.

Tabela 3: Nota média por sistemas de remuneração por escolha ocupacional

Contratos: Aumentos salariais anuais baseados	Quer ser professor	Não quer ser professor
Apenas no seu desempenho	7,44 (4,86)	7,46 (4,31)
No desempenho de toda a equipe	6,60 (4,93)	6,39 (4,40)
No desenvolvimento de seus conhecimentos e habilidades	8,55 (4,33)	8,61 (3,69)
Fixos	7,06 (4,99)	6,66 (4,56)

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo

Nota: Desvio-padrão entre parêntesis.

4 Determinantes das medidas de preferências em relação ao risco

A Tabela 4 apresenta os resultados dos determinantes individuais para cada uma das medidas de risco. Os coeficientes apresentados nas colunas 2-6 correspondem aos efeitos marginais na média, ou seja, analisa-se o comportamento do concluinte médio enquanto os resultados da coluna (1) são robustos para um modelo de probabilidade linear (Mínimos Quadrados

Ordinários). A maior parte dos coeficientes estimados para a variável de interesse se mostrou não estatisticamente significativo e esse resultado parece ser válido independentemente da medida utilizada. Ainda assim, os sinais encontrados confirmam a discussão acima: o contexto parece importar para medidas auto reportadas da disposição em assumir riscos.

Em nossa amostra, futuros professores se mostram menos inclinados a assumir riscos quando enfrentam questões financeiras e contextos de mercado de trabalho, que em última instância exigiram mudança do local de trabalho para auferir salários mais elevados. Resultados em linha com a literatura econômica (Hanushek, Kain, & Rivkin, 1999). Por outro lado, os resultados para o risco geral, independentemente da forma de mensuração, indicam que futuros professores estariam mais dispostos a se arriscar. Talvez o fato de não haver diferença suficiente entre os respondentes da pesquisa seja uma das potenciais razões para os resultados não se mostrarem estatisticamente significativos em nosso modelo.

Não obstante, vale destacar o impacto de algumas das características exógenas estatisticamente significativas em cada uma das especificações. Idade parece estar positivamente correlacionada com a disposição em assumir risco, positivos e estatisticamente significativo a 1% (colunas 6 e 7). Concluintes mais velhos estariam mais satisfeitos em encontrar contratos de remuneração baseado no desempenho, individual ou por equipe.

A tabela também mostra que ser branco, comparativamente a pretos e pardos, parece reduzir a probabilidade de que um concluinte esteja mais disposto a assumir riscos. Os resultados são robustos às mudanças na forma de especificação da variável geral, negativos e significativos nas três das sete especificações. Uma explicação possível estaria na possibilidade de auto seleção entre os jovens brancos no momento da escolha da carreira profissional. Jovens brancos com maior propensão ao risco se auto selecionam em ocupações mais arriscadas, caracterizadas por maior variabilidade nos ganhos. Nesse sentido, aqueles que chegam à carreira docente já seriam mais avessos ao risco.

Por outro lado, sabe-se que o acesso ao ensino superior é não apenas desigual entre brancos e negros no Brasil, como as oportunidades de carreira são, usualmente mais restritas. Muitos, precisam administrar o tempo disponível entre o mercado de trabalho e a graduação, em cursos noturnos ou à distância, o que acaba os afastando de cursos que exigem dedicação integral ou cujo investimento é elevado (cursos como medicina e engenharia, por exemplo). Para estes jovens negros que não apenas conseguiram chegar a universidade, mas estão próximos de concluir o ensino superior, a disposição em assumir riscos ao longo da vida já seria parte do contexto que os fez chegar até ali.

A relação entre nosso indicador de riqueza per capita é bem menos consistente entre as medidas de risco analisadas. Na teoria sobre incerteza, uma questão importante é se a aversão ao risco aumenta ou diminui com a riqueza individual ou familiar (Nicholson & Christopher, 2008); (Weiss, 1972). Intuitivamente, pode-se argumentar que a medida que a riqueza aumenta, a disposição em assumir riscos também aumentaria, uma vez que as perdas/custos seriam menos relevantes, tornando a variável de riqueza endógena. Este é o resultado identificado, porém apenas na medida geral (coluna 1) e, não obstante significativo apenas a 10%. Da especificação (4), a

riqueza familiar parece estar negativamente correlacionada com a disposição em investir em ativos financeiros, resultado contrário a literatura (King, 1974).

Os coeficientes para escolaridade dos pais são menos robustos. A escolaridade do pai se mostrou estatisticamente significativa, a 5%, na especificação que analisa os determinantes para contratos por mérito. Assim, ter pai mais escolarizado aumentaria a satisfação em contratos baseados no mérito, enquanto ter uma figura materna mais escolarizada parece ter o efeito oposto. Resultados para escolaridade da mãe tem algum efeito, positivo e significativo a 5% apenas sobre a disposição em assumir riscos em geral. Por fim, respondentes que cursam pedagogia estão positivamente correlacionados, significativos a 1%, com as preferências de risco para contratos por desempenho em equipe. Ser estudante de pedagogia aumentaria a probabilidade em assumir riscos, desde que a competição levasse em conta o desempenho da equipe como um todo.

Tabela 4: Determinantes das preferências em relação ao risco nos diferentes contextos

Variável Dependente	Risco geral			Risco	Risco	Risco contrato	
	Contínuo	Binário	Ordenado	Financeiro	Contexto	Individual	Equipe
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Professor (=1)	0.303 (0.214)	0.00274 (0.0370)	0.0559 (0.0367)	-0.0371 (0.0347)	-0.0374 (0.0428)	0.0982 (0.253)	-0.148 (0.244)
Feminino (=1)	0.0811 (0.213)	-0.0102 (0.0387)	0.0263 (0.0367)	0.0244 (0.0370)	0.0648 (0.0455)	-0.165 (0.273)	-0.00434 (0.270)
Idade (em anos)	0.0235* (0.0128)	0.00267 (0.00233)	0.00428* (0.00235)	0.00279 (0.00199)	0.00279 (0.00269)	0.0427*** (0.0120)	0.0402*** (0.0144)
Mãe tem ensino médio completo	0.349 (0.244)	0.0839** (0.0396)	0.0700 (0.0429)	-0.0355 (0.0375)	-0.0334 (0.0481)	-0.643** (0.260)	-0.191 (0.256)
Pai tem ensino médio completo	-0.208 (0.250)	-0.0589 (0.0436)	-0.0718 (0.0446)	-0.0426 (0.0379)	0.0478 (0.0486)	0.621** (0.267)	0.0820 (0.246)
Branco (=1)	-0.496** (0.239)	-0.0991** (0.0420)	-0.0747* (0.0404)	-0.0422 (0.0361)	0.0499 (0.0463)	0.123 (0.253)	-0.449 (0.274)
Riqueza <i>per capita</i>	0.160* (0.0948)	0.0220 (0.0182)	0.0181 (0.0184)	-0.0319* (0.0163)	0.0161 (0.0230)	0.0952 (0.100)	0.138 (0.114)
Pedagogia (=1)	0.318 (0.207)	0.0562 (0.0374)	0.0475 (0.0371)	0.00151 (0.0353)	-0.0818* (0.0437)	0.0637 (0.252)	0.659*** (0.253)
Constante	5.683*** (0.539)					6.095*** (0.559)	5.523*** (0.612)
R-squared	0.057					0.045	0.085
Observações	1.711	1.711	1.711	1.711	1.711	1.708	1.708

Nota: Todas as especificações incluem amostra completa de concluintes. Na coluna 1, 6 e 7 são apresentados os efeitos médios estimados a partir de um modelo de probabilidade linear (MQO). Nas colunas 2 a 5 apresentam-se os efeitos marginais médios estimados a partir de um modelo probit. A variável *mediocomp_mae/pai* refere-se ao responsável ter ao menos ensino médio completo, =1 e zero, caso contrário. O índice de riqueza per capita foi construído a partir das questões de posse e número de moradores no domicílio, onde “0” indica ausência de qualquer dos itens possíveis de escolha apresentados no questionário. O valor máximo encontrado foi “8”. Erros padrão robustos estão entre parênteses. Estimamos todos os modelos considerando erros padrão robustos para agrupamento ao nível da instituição de ensino e os resultados (não reportados aqui) são essencialmente os mesmos. Efeitos fixos para região foram incluídos em todos os modelos. ***, **, * indicam significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo.

Um dos objetivos deste capítulo foi avaliar a heterogeneidade individual de jovens nas decisões de escolha da carreira. Para isso, buscou-se entender as preferências que estes jovens concluintes de cursos de licenciatura e pedagogias trazem para a profissão docente, as quais imagina-se distintas de, por exemplo, professores que já estejam na carreira. Pode-se imaginar se futuros professores já fizeram a escolha por um curso de graduação menos arriscado, comparativamente às Engenharias ou Medicina, por exemplo? Em sendo verdade, estas preferências individuais seriam menos influenciadas (ou eventualmente reforçadas) pelas visões e opiniões das instituições sociais, dos colegas com os quais estudam e dos demais professores (Perez, 2011)¹⁴.

5 Resultados: Futuros professores são mais avessos ao risco?

As análises anteriores estavam focadas na heterogeneidade das preferências individuais em relação ao risco e nos determinantes dessas diferenças individuais. Nesta seção final, toma-se uma perspectiva distinta para avaliar se as medidas de risco são capazes de prever comportamento de risco em decisões econômicas, especificamente na decisão entre tornar-se ou não professor da educação básica. A hipótese por trás desta análise pressupõe que se as variáveis de risco seriam proxies válidas das atitudes em relação ao risco e a heterogeneidade de preferências é um determinante importante da variação individual no comportamento de risco, esperar-se-ia que as variáveis de risco conseguissem explicar parte da variação no comportamento dos estudantes em tornar-se ou não professores da educação básica.

Na tentativa de responder a essas questões o enfoque está em analisar comportamentos de um grupo ocupacional específico em relação as medidas de risco discutidas anteriormente. Os coeficientes estimados estão reportados na tabela abaixo.

¹⁴ Não obstante, dois em cada dez concluintes entrevistados já haviam tido alguma experiência com docência. Uma das questões do questionário aplicado aos concluintes tratava deste tema: “Antes de entrar no seu curso atual, você já tinha trabalhado? [Caso necessário, marcar mais de uma alternativa]”. As respostas possíveis para um aluno que já havia atuado como professor anteriormente incluíam as seguintes possibilidades de experiências anterior: como professor em escola, como professor particular, como assistente de professor ou como professor em outras instituições (cursos pré-vestibulares, ONGs, empresas, igrejas, movimentos sociais, etc.). Optou-se por estimar todas as especificações, Tabela 4, considerando como variável de interesse o fato dos respondentes já terem tido algum contato prévio com a profissão docente. Os resultados são similares quando consideramos a variável de interesse que reflete a escolha ocupacional dos concluintes em termos de sinais e significância.

Tabela 5: Determinantes do comportamento de concluintes em diferentes dimensões de risco

Variável dependente: escolha ocupacional dos concluintes de licenciatura e pedagogia

	(1)	(2)	(3)	(4)	Medidas Contínuas (5)
Risco geral – Variável Contínua					0.00779 (0.00797)
Risco geral - Variável Binária	-0.00243 (0.0398)				
Risco financeiro		0.0592 (0.0432)			0.0505 (0.0441)
Risco contexto			-0.0503 (0.0390)		-0.0469 (0.0392)
Risco contrato: Desempenho individual				-0.000795 (0.00634)	-0.000675 (0.00641)
Observações	1.677	1.677	1.677	1.674	1.674

Nota: Desvios-padrão entre parêntesis.

***, **, * indicam significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo.

Cada coeficiente estimado está baseado em regressão específica do respectivo comportamento em relação a decisão de tornar-se ou não professor da educação básica e associada a uma das medidas de risco. Em todas as regressões inclui-se um extenso conjunto de covariadas, dentre elas, região, sexo, cor, riqueza, composição familiar, escolaridade dos pais, área de atuação, presença de filhos, uma proxy para habilidade individual, se já trabalhou como professor e background escolar.

A variável de interesse é uma variável binária igual a 1 se o indivíduo escolheria tornar-se professor da educação básica após a conclusão da graduação e zero se está em dúvida ou pretendia seguir uma carreira fora da docência. Para cada resultado de risco, a Tabela 5 apresenta os efeitos marginais na média obtidos a partir de um modelo probit tradicional¹⁵.

Nas colunas (1) a (4) encontram-se os resultados para a variável de interesse combinadas a cada uma das medidas de risco. Na coluna (5), todas as variáveis de risco foram utilizadas como controles. A primeira observação dos resultados mostra que, independentemente da especificação, parece não haver associação entre a disposição em assumir riscos e a decisão por se tornar professor. Estudos internacionais anteriores que procuraram medir preferências em relação ao risco argumentam que um problema comum em trabalhos que buscam avaliar escolhas ocupacionais e medidas de risco está relacionado com a auto seleção (Guiso & Paiella, 2005). A hipótese é que a escolha ocupacional dos indivíduos é endógena, pois indivíduos mais avessos ao risco se auto selecionam para ocupações com menor variabilidade nos ganhos, ocupações mais seguras (King, 1974) ou menos arriscadas (Bonin, et al., 2007), dentre elas a docência (Bowen, Buck, Deck, Mills, & Shuls, 2015). Daí a necessidade por desenvolver medidas de risco

¹⁵ Os coeficientes foram estimados para efeitos marginais na média (MEM) e efeitos marginais médios (MEM), cujos resultados seriam similares ao de um modelo linear de mínimos quadrados ordinários (Cameron & Trivedi, 2010). Apresentamos apenas os resultados para o modelo de efeitos marginais na média, ou seja, que considera o comportamento do indivíduo médio.

consistentes com o comportamento individual e, específicas ao contexto das escolhas econômicas (Dohmen, et al., 2005). Nosso estudo, ainda que tenha replicado medidas específicas de risco, na tentativa de incluir o problema da heterogeneidade individual, por outro lado, considerou apenas indivíduos que estão prestes a decidir sua carreira ocupacional, porém previamente selecionados para atuar como professor.

Em capítulo mais recente (Beauchamp, Cesarini, & Johannesson, 2017) associa a dificuldade em avaliar a heterogeneidade individual em relação ao risco sobre decisões econômicas por erros de medida na construção das variáveis de risco. Os autores estimam proxies para preferências em relação ao risco, considerando o comportamento individual em contextos de risco diversos, tais como, riscos financeiros, consumo de álcool, fumar ou abrir o próprio negócio. Os dados para análise provêm de uma pesquisa nacional que coletou dados sobre características socioeconômicas de quase 25 mil gêmeos nascidos na Suécia entre 1926 e 1958. As proxies de risco estimada são utilizados para então estimar a partir de um modelo de métodos de momentos generalizados (GMM), a importância do risco no comportamento individual. Os autores encontram estimativas mais robustas e fortemente significativas das medidas de risco sugerindo a importância de se ajustar medidas de risco, levando em conta, erros de medida.

A parte os resultados não significativos, outras características parecem importar para a decisão em tornar-se docente. Os coeficientes estimados em cada especificação da equação de escolha ocupacional, quando estatisticamente significativos, mantêm-se assim em todas as especificações. Em termos de magnitude, a inclusão das medidas de risco parece pouco afetar a magnitude dos coeficientes estimados (Apêndice 2).

Os resultados parecem confirmar uma extensa literatura sobre oferta docente no que diz respeito sobre quais indivíduos se sentem realmente atraídos para a carreira docente. Em suma, o perfil dos futuros professores da educação básica parece ser composto de mulheres, com filhos, matriculados em instituições privadas e academicamente mais fracos. Estes viriam de famílias com pai menos escolarizado e ambos os pais atuando majoritariamente em ocupações no setor de comércio e prestação de serviços, compreendendo também serviços domésticos. Se estas características já incorporam algumas das preferências em relação ao risco, pode haver uma possibilidade de que a profissão docente simplesmente atraia indivíduos que são relativamente mais avessos ao risco.

6 Discussão e Considerações finais

Heterogeneidade nas preferências em relação ao risco é uma característica prevalente dos dados de pesquisa. Neste capítulo há duas contribuições principais. Primeiro, investigar um conjunto de medidas em relação ao risco aplicadas a um grupo ocupacional específico. Segundo, se variações nas preferências de risco a partir de dados em *cross-section* poderiam explicar seleção na carreira docente em relação à riscos em diferentes contextos que incluíam contratos de remuneração distintos, empregabilidade, decisões financeiras e preferências em relação ao risco em um contexto geral. Para isso, fez-se uso de uma amostra de jovens graduandos em sete licenciaturas e pedagogia que estavam prestes a entrar no mercado de trabalho docente ou atuavam

como professores da educação básica a pouco tempo. As preferências em relação ao risco foram informadas levando em conta esses cenários.

As análises para escolha ocupacional não mostraram nenhum efeito de seleção estatisticamente significativo em relação às medidas de risco. Os resultados parecem sugerir que o comportamento em relação ao risco não seria um dos fatores que compõe a função utilidade ocupacional de futuros professores. Os resultados não indicaram que futuros professores seriam mais avessos ao risco, como a literatura propõe. Ao mesmo tempo, não é possível afirmar que os concluintes fossem mais favoráveis ou tivessem aversão a sistemas de remuneração baseados em incentivos por produto. Ao que parece as medidas de risco consideradas não foram capazes de explicar porque alguns indivíduos escolhem ir para docência.

Nos parágrafos seguintes, analisamos seis possíveis explicações para a ausência de robustez nos resultados. Primeiro, trata-se de um conjunto de dados em um único ponto no tempo e que ainda não tiveram experiências no mercado de trabalho. Estudos sobre o tema tem proposto que um dos desafios em responder questões relacionados às preferências em relação ao risco é que elas poderiam aparecer somente anos após as pessoas terem feito sua escolha ocupacional. O ideal seria analisar as preferências em relação ao risco ao longo do tempo ou comparativamente a outros grupos ocupacionais ou professores mais experientes, partindo da ideia de que indivíduos que preferem certos aspectos do trabalho como professor podem ficar na docência, enquanto outros, para os quais estas características não importam, eventualmente deixam a profissão (Bowen, Buck, Deck, Mills, & Shuls, 2015); (Findeisen, 2013).

Segundo, os questionários apresentados aos estudantes eram relativamente longos, potencialmente reduzindo o nível de atenção dado às respostas dessas questões específicas. Este ponto, associado ao fato de que durante as entrevistas algumas das questões de risco não tenham sido descritas com tantos detalhes quanto seria desejável, pode ter limitado a habilidade dos respondentes em entender totalmente o objetivo de cada uma das perguntas. Uma quarta possibilidade é que futuros professores deem suas respostas sem considerar efetivamente tais situações como muito arriscadas. Estas visões podem estar relacionadas com o fato de que os estudantes se arrisquem mais em cenários hipotéticos (risco financeiro) ou ainda que tenham expectativas errôneas sobre sua provável eficácia na sala de aula (risco em contratos de remuneração). (Bowen, Buck, Deck, Mills, & Shuls, 2015) argumentam ainda que respondentes podem entender contratos baseados em aumentos por mérito como pagamento de um valor adicional, ou seja bônus; nessa situação não haveria risco de perda dos salários. As perguntas do questionário tinham como objetivo avaliar apenas comportamentos frente ao risco, daí a ideia de que um contrato de remuneração por mérito e ganhos da aplicação em um ativo financeiro são bônus, sem risco de perda.

Quinto, as medidas de risco foram observadas como variáveis ordinais continuamente distribuídas, porém tratadas como tendo algum significado cardinal na análise. De fato, as preferências em relação ao risco não são variáveis observadas. Ao dar cardinalidade para variáveis ordinais, está-se assumindo que um concluinte que avalia suas percepções ao risco com nota oito seriam mais tolerantes ao risco, comparativamente a alguém que respondeu seis. Não há como avaliar as percepções de risco nessa magnitude por tratar-se de uma variável latente. Ao modelar

as variáveis latentes seria possível interpretar os efeitos das preferências em relação ao risco, segundo (Beauchamp, Cesarini, & Johannesson, 2017).

Por fim, poderia ser o caso de que as características observáveis robustas no modelo já incorporem algum aspecto das preferências individuais em relação ao risco. O perfil dos futuros professores da educação básica parece ser composto de mulheres, com filhos, matriculados em instituições privadas e academicamente mais fracos, vindo de famílias com menor background socioeconômico.

Embora haja muitos problemas que precisam ser levados em consideração em termos de como as preferências individuais em relação ao risco podem influenciar a atratividade da carreira docente, nossos resultados são relevantes para pesquisas futuras que se debrucem sobre esta literatura no Brasil. Vê-se esse trabalho como uma primeira tentativa para introduzir instrumentos de pesquisa focados na mensuração do risco e contribuir para uma literatura interessada em medir se, como e por que preferências em relação ao risco diferem entre futuros professores. Por fim, avaliar como escolhas ocupacionais estão correlacionados com as preferências de risco pode ao menos adicionar conhecimento sobre as discussões de políticas públicas focadas na atratividade da carreira docente.

Os resultados apresentados até aqui complementam uma extensão literatura sobre oferta docente (Dolton, 2006). As estimativas apresentadas ao longo deste capítulo parecem sugerir que professores (e talvez outros servidores públicos) respondam de forma mais complexa a esquemas de incentivos do que previsto na teoria de incentivos. Esta teoria sugere que contratos de remuneração com base no desempenho seriam a melhor forma de remuneração quando o produto é bem definido e facilmente mensurável. Nesse contexto, ocupações mais arriscadas exigiriam uma compensação maior para que os indivíduos se sentissem motivados e fossem atraídos para estas profissões (Lazer, 2003). Incentivos, em geral, podem ser conflitantes com o próprio papel de professores e servidores públicos em geral. Pode-se imaginar que professores são orientados por benefícios e não por resultados na carreira (Dixit, 2002); (Watt, et al., 2012). Isso não significa que esquemas de remuneração por produto não devam ser considerados, mas que o desenho específico dos contratos de incentivos deve levar em conta essa heterogeneidade nas preferências individuais por incentivos (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016); (Perez, 2011). No capítulo seguinte, pretende-se analisar quão próximas três estruturas de remuneração e carreira estão de um modelo “ideal” de incentivos à carreira.

4 Uma análise em perspectiva comparada dos planos de carreira de professores da Educação Básica dos estados do Ceará, Rio de Janeiro e do Distrito Federal

Não há como falar em qualidade da educação sem um grande esforço de análise da valorização e profissionalização da carreira docente. Da mesma forma, não há como tratar da atratividade e permanência na carreira docente sem tratar do tema “plano de carreira docente”. Para isso, os planos de cargos e salários devem fornecer uma estrutura clara e transparente da carreira que possa atrair e reter os melhores e mais hábeis para a carreira docente, além de encorajá-los a fazer seu trabalho da melhor forma possível. No setor privado, o papel acerca da construção de bons planos de carreira está a cargos de gestores que atuam diretamente com seus empregados. No setor público em geral e, na carreira docente em especial, a discussão sobre planos de carreira fica a cargo das secretarias de educação.

Este capítulo trata de planos de carreira e remuneração dos profissionais de educação e reflete uma preocupação que perpassa toda essa tese: a baixa atratividade da carreira docente e as implicações dos incentivos para a valorização da carreira. Prado (2019) afirma que “uma agenda de pesquisa a respeito dos efeitos de diferentes componentes dos planos sobre, por exemplo, a atratividade, a retenção de professores e a aprendizagem dos alunos é prejudicada pela inexistência de mapeamentos atualizados, robustos e sistematizados”. Para o levantamento, foram mapeadas e documentadas características que regulam a carreira docente pública em estados selecionados no Brasil.

O capítulo está organizado em torno do quadro que define a carreira dos professores da educação básica, a partir de uma revisão da legislação nacional que caracteriza o arcabouço legal da carreira docente pública no Brasil. Foram analisados os planos de carreira dos estados do Rio de Janeiro e Ceará, além do Distrito Federal. A escolha levou em conta três características que definem e/ou podem influenciar a carreira docente: i) mudanças na legislação vigente; ii) remuneração docente e iii) evolução no desempenho dos alunos, medido por meio do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica)¹⁶.

Em relação ao primeiro item, o estado do Ceará se destaca como um dos principais laboratórios de novas políticas docentes voltadas para contratação, formação e remuneração dos professores. (Gatti, Barretto, & André, 2011). O papel da remuneração representa um aspecto mais tradicional da literatura em torno da valorização docente. Levantamento realizado pelo INEP a partir do pareamento das bases de dados do Censo Escolar com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e da Previdência Social mostravam que professores do Distrito Federal, com ou sem formação superior, auferiam as maiores remunerações. Na situação oposta, professores do Ceará, com e sem formação superior ocupavam, respectivamente, a 23ª e última posição entre os 25 estados analisados mais o Distrito Federal em termos da remuneração.

¹⁶ O IDEB é calculado a partir dos dados sobre aprovação do Censo Escolar e das médias de desempenho do SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) para os entes da federação e para o país. A série histórica teve início em 2005.

Os dados referem-se ao ano de 2014 e foram padronizados para uma jornada integral de 40 horas semanais (Tabela 6).

Tabela 6: Remuneração média padronizada para 40 horas – docentes com e sem formação superior, R\$ (2014)

	Ceará	Distrito Federal	Rio de Janeiro*
Docentes com Formação Superior	2.580,53	7.138,09	---
Docentes sem Formação Superior	1.482,16	5.486,51	---

Nota: *Segundo nota técnica, o secretário de estado do Rio de Janeiro “solicitou a exclusão do resultado da rede estadual informando que houve um equívoco na informação da carga-horária contratual na RAIS, gerando uma informação não correspondente com a realidade.

Fonte: Nota técnica no.10/2017 (INEP).

Em relação ao desempenho dos alunos analisou-se a evolução do IDEB por estado ao longo dos últimos 10 anos, considerando o último ano da medição disponível para análise. Os resultados colocavam o Ceará no quartil de maior desempenho e acima da média dos demais estados (Tabela 7). A escolha do Rio de Janeiro o coloca em oposição aos demais, seja em termos de políticas para a carreira docente (ou ausência delas), seja em termos de remuneração. No mais, o Rio de Janeiro aparece entre os dez estados com pior evolução no desempenho do IDEB. Sabe-se, das discussões anteriores, das problemáticas envolvendo desempenho dos alunos como medida do produto educacional, contudo não há como negar que estes dados sinalizam um comportamento preocupante da qualidade da educação.

Tabela 7: Evolução do IDEB nos estados do Ceará, Rio de Janeiro e no Distrito Federal, 2007 a 2017, em pontos percentuais (8º série/9º ano)

	Ceará	Distrito Federal	Rio de Janeiro
Crescimento por ente	48,5	22,9	20,0
Crescimento médio por quartil	47,5	26,2	21,1

Fonte: IDEB – Resultados e Metas (INEP). Consulta em 16 de janeiro de 2020.

A primeira seção apresenta uma síntese de avanços na legislação que trata do plano de carreira para os profissionais docentes. Nas seções seguintes descreve-se como as regulações nacionais vigentes definiram os planos de carreira de entes subnacionais tão distintos como Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro. Cada uma das subseções contém um descritivo do quadro da carreira docente dos professores na educação básica levando em conta quatro aspectos principais da estrutura da carreira descritos no Quadro 2: i) ingresso na carreira; ii) progressão na carreira; iii) remuneração e iv) condições de trabalho que abrange questões relacionadas à jornada de trabalho, formação continuada e outros aspectos das condições de trabalho não citados anteriormente.

Ao longo do capítulo é possível observar que este conjunto de regras pode transformar planos de carreira docente em instrumentos muitas vezes complexos para futuros professores e, mesmo entre aqueles que estão na carreira. Em suma, este trabalho permanece exploratório no

sentido de que não foi possível obter todas as respostas e as fontes de dados permanecem inconsistentes e problemáticas em alguns casos que serão detalhados nas próximas páginas. Ainda assim, esta é uma importante contribuição para a literatura interessada em comparar contratos, remuneração e salários de professores de escolas públicas no Brasil.

1 Síntese dos avanços legais em relação aos planos de carreira docente

As origens do processo de construção da valorização docente remontam ao momento de redemocratização brasileira. (Corbucci, Barreto, Castro, Chaves, & Codes, 2009) argumentam que até a Constituição de 1988, boa parte dos esforços para valorização do magistério não representavam investimentos consistentes e efetivos, tanto na carreira, quanto na remuneração de professores. Até então, a estruturação dos planos de carreira estava delimitada apenas pela Lei 5.692 de 1971 que fixava diretrizes para o ensino no 1º e 2º graus. A CF/1988 inclui um importante avanço ao delimitar a necessidade da criação de planos de carreira e parâmetros como forma de valorização docente (Brasil, 1988, p. 124):

“Artigo 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

...

V - Valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas (grifo nosso);

...

VIII - Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos da lei federal.

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. ”

A aprovação da LDB/1996 ratificou a importância da profissionalização da carreira docente, considerando aspectos que deveriam colaborar para o aumento da atratividade e valorização da carreira dos professores. O ponto de partida dessa construção legal veio com o artigo 62 que estabeleceu as diretrizes para o profissional que pretendia atuar na educação básica, incluindo a formação em nível superior, em curso de licenciatura plena, como formação mínima para exercício no nível médio¹⁷. Planos de carreira, capacitação profissional garantida sem perda de remuneração durante a ausência, piso salarial profissional, progressão profissional incluindo critérios de titulação, tempo de serviço e com base no desempenho e condições adequadas de trabalho foram alguns dos elementos destacados para construção de uma carreira socialmente valorizada no magistério público (Brasil, 1996, p.44):

¹⁷ A Lei 12.104/2009 alterou o artigo 61 da LDB com objetivo de diferenciar os profissionais da educação básica. Assim, professores da educação básica são aqueles com formação em nível médio ou superior para docência na educação infantil, ensino fundamental e médio.

“Artigo 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

- I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;
- II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;
- III - piso salarial profissional;
- IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;
- V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;
- VI - condições adequadas de trabalho”

Foi nesse contexto que boa parte dos planos de carreira do magistério público foram construídos (Figura 4). Mas em que medidas essas regras moldaram adequadamente os planos de carreira docente? Estabelecer as dimensões fundamentais para se construir uma carreira atrativa era essencial. Ainda assim, parecia importante tornar claros os caminhos pelos quais essa melhora do status da carreira docente deveria ser definida. A Lei 9.924 de 1996 que instituiu o FUNDEF, estabelecia pela primeira vez um prazo – de seis meses – para instituição de um plano de carreira e remuneração para estados, DF e municípios (Brasil, 1996b, art. 40), prazo este que seria revogado no ano seguinte (Prado, 2019).

Mais de uma década depois, em um novo momento de mudança nas legislações que afetariam a carreira docente, a Resolução no.2/2009 fixou as diretrizes nacionais para a valorização da docência incorporando componentes que deveriam nortear a construção dos planos de carreira pelas secretarias de educação. Dentre elas os critérios da remuneração dos profissionais de educação, pautados pela Lei 11.738/2008 que estabeleceu o Piso Salarial Profissional Nacional e a Lei 11.494/2007 que instituiu o uso Fundo de Manutenção de Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério (FUNDEB). O objetivo da desta resolução, promovida pela Conselho Nacional de Educação, foi orientar os entes subnacionais na construção e reestruturação dos planos de carreira de acordo com legislações aprovadas em anos anteriores, porém sem prazo específico (Prado, 2019). O Quadro 2 apresenta um resumo da resolução:

Quadro 2: Normas do Conselho Nacional de Educação sobre planos de carreira e remuneração do magistério

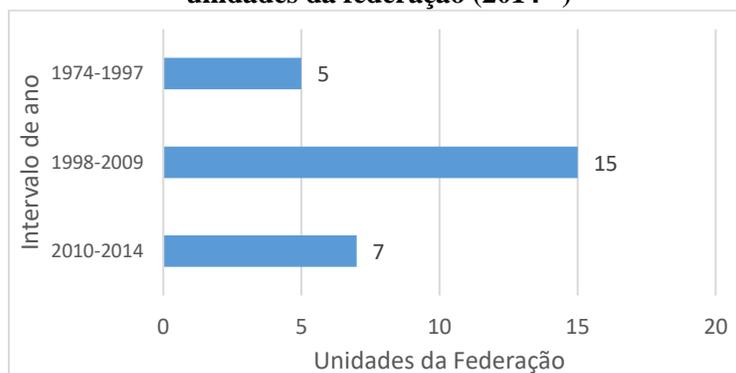
Tipo de admissão/ingresso na carreira	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso à carreira por concurso público de provas e títulos • Promover a universalização das exigências mínimas de formação para todos os profissionais da educação
Progressão na carreira	<ul style="list-style-type: none"> • Salarial, considerando incentivos que incluem: titulação, experiência, tempo de serviço, avaliação de desempenho e qualificação profissional
Remuneração	<ul style="list-style-type: none"> • Deveria estar baseada na lei do piso salarial nacional e fixada de acordo com a carga horária • Equiparação salarial com outras carreiras profissionais de mesma escolaridade • Assegurar revisão salarial para garantia do poder de compra
Jornada de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • De no máximo 40 horas semanais e considerando tempo para atividades extraclasse • Privilegiar a atuação em uma única unidade escolar
Formação continuada	<ul style="list-style-type: none"> • Prover a formação dos profissionais do magistério para atendimento às especificadas da carreira e do nível em que lecionam • Assegurar formação continuada para aperfeiçoamento profissional em nível de pós-graduação • Instituir mecanismos para promoção da qualificação docente (licenças sabáticas)
Condições de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Apoio técnico e financeiro dos estados para melhorar as condições de trabalho • Considerar a maior participação dos profissionais do magistério na construção do projeto político-pedagógico da escola • Estabelecimento de critérios objetivos para mobilidade docente (entre escolas) • Definição clara de um plano de cargos e funções dos profissionais da educação • Promover adequada razão professor-aluno

Fonte: Elaboração própria a partir da Resolução no. 2/2009.

A resolução estabelecia um prazo para que entes da federação adequassem seus planos de carreira, o qual se esgotaria em 31 de dezembro de 2009, prazo este que seria estendido com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE). O PNE é a legislação mais recente que inclui metas específicas à valorização da carreira docente: (i) Meta 15 sobre formação docente; (ii) Meta 16 sobre formação continuada e pós-graduação de professores; (iii) Meta 17 sobre valorização do professor via equiparação salarial entre profissionais com mesmo nível de formação e, por fim (iv) Meta 18 que fixava um prazo de dois anos para implantação de planos de carreira para os profissionais do magistério de todos os sistemas de ensino. Como não há um indicador específico capaz de medir a adequação dos Estados ao cumprimento desta meta, o INEP estabeleceu indicadores auxiliares, a partir dos dados coletados pelo IBGE, por meio da Pesquisa de

Informações Básicas Municipais (Munic) e da Pesquisa de Informações Básicas Estaduais (Estadic).

Figura 4: Planos de carreira e remuneração do magistério, segundo período de criação, por unidades da federação (2014¹⁸)



Fonte: Extraído do Relatório do 1o ciclo de monitoramento das metas do PNE (Inep, 2016)
Elaborado pelo INEP a partir de dados da ESTADIC/IBGE.

A adequação à meta 18 é medida segundo a existência ou não de planos de carreira e remuneração. A Figura 4 mostra que a maior parte dos estados, 56%, construíram seus planos de carreira e remuneração no período 1998-2009, ou seja, logo após a inclusão na LDB/1996 e entre a aprovação da Lei 11.738/2008 que determinava a elaboração (ou adequação) dos planos de carreira e salários dos estados e da Resolução do CNE/CEB em 2009. Quase um quinto dos planos, Rio de Janeiro por exemplo, foi elaborado há mais de quatro décadas, atendendo a lei no. 5.692/71, o que não quer dizer que as novas legislações não foram incorporadas aos planos de carreira. (Gatti, Barretto, & André, 2011) e Prado (2019) em extensa análise das políticas docentes no Brasil, mostram que os planos de carreira mais antigos foram reestruturados ao longo do anos, via leis e emendas parlamentares.

Um dos problemas na reestruturação é a dificuldade na sistematização dessas mudanças, o que pode ser corroborado pela escassez de pesquisas e publicações que analisem planos de carreira docente. No Brasil, estados, municípios e união tem papéis bastante distintos na construção das regras de contratação de professores. Cada Estado brasileiro possui autonomia na definição destas regras – a partir das diretrizes e bases educacionais definidas em nível federal. Por fim, legislações que alteram condições do mercado de trabalho em geral, podem também afetar a carreira docente. A mais recente delas foi a Lei no. 13.429 de março de 2017 que que fixa as diretrizes sobre a terceirização para atividades fim e meio nos setores público e privado. O efeito sobre professores estaria no impacto destas mudanças em relação a terceirização das atividades fim (Brasil, 2017, artigo 9º): “§3º O contrato de trabalho temporário pode versar sobre o desenvolvimento de atividades-meio e atividades-fim a serem executadas na empresa tomadora de serviços”.

¹⁸ Último levantamento de informações municipais com dados específicos sobre Educação, incluindo-se dados sobre recursos humanos e financeiros, políticas educacionais, nomeação de diretores, plano de educação, plano de carreira de professores e conselho municipal.

No sistema educacional considera-se que a atividade fim de uma escola é, de maneira muito simplificada, prover conhecimento e os professores são os responsáveis pela transmissão desse conhecimento. Pela regra antiga, professores precisavam ser contratados pelas escolas, enquanto atividades como limpeza e merenda escolar, ainda que importantes para o funcionamento das escolas, mas não primordiais, poderiam ser realizadas (e o são, em sua maioria) por prestadores de serviços contratados para esse fim. De acordo com as novas regras, os professores poderão também ser terceirizados.

Uma das principais críticas em relação à terceirização docente estaria na precarização ainda maior das condições de trabalho. A terceirização na educação significaria maior dificuldade em integrar professores com as escolas, equipe e comunidade escolar. Estes professores passariam a ser funcionários de uma empresa privada e a ela se relacionando, restringindo a participação do professor no processo educativo e na construção de um compromisso com a direção da escola e seu projeto pedagógico. Seu vínculo funcional, agora na forma de contratos temporários ou intermitentes, passa a não ser mais com a escola, mas com a empresa contratante. O processo de terceirização institucionalizaria a atuação do setor privado no espaço público da educação transformando as relações profissionais (como, por exemplo, ao reforçar as diferenciações salariais entre contratados, terceirizados e temporários, por exemplo).

Tais mudanças foram recebidas com diversas críticas sobre os efeitos, a médio e longo prazo, em relação à carreira do magistério. Reportagem divulgada em março de 2017 pela Revista Nova Escola¹⁹ destaca possíveis efeitos da terceirização sobre a educação. O principal deles trata de um efeito de longo prazo que remontaria ao possível fim da carreira de professor concursado, dada a possibilidade de terceirizar a próxima geração de professores em estados e municípios. Seria possível ainda a descontinuidade do corpo docente, na medida em que instituições que optem pela terceirização poderiam romper com os contratos de trabalho daqueles professores que atualmente lecionam nas escolas. Até o momento não há estudos que avaliam o impacto da terceirização da terceirização sobre a atratividade da carreira docente e a (re)adequação dos planos de carreira.

2 Mapeamento dos planos de carreira

As formas de contratação, a jornada e as condições de trabalho, as perspectivas de carreira são características importantes em qualquer ocupação, mas que na profissão docente se tornam ainda mais relevantes, na medida em que o trabalho do professor não se inicia ou se esgota dentro da sala de aula. Ao contrário, se traduz em um processo de construção em conjunto com a família, os próprios alunos e a sociedade como um todo. (Gatti, Barretto, & André, 2011) apontam que por tais razões, dever-se-ia incluir a discussão sobre a carreira docente de maneira distinta daquela dada a outras categorias profissionais.

As análises ao longo destas próximas subseções refletem uma visão acerca de similaridades e distinções observadas a partir do levantamento de documentos legais (leis, decretos, resoluções,

¹⁹ Fonte: <https://novaescola.org.br/conteudo/4865/6-possiveis-efeitos-da-terceirizacao-na-educacao>

portarias) que tratam da carreira e remuneração dos docentes na educação básica pública²⁰. Esta análise pretende resumir e comparar distintos modos de contrato da carreira do magistério a partir dos seguintes aspectos: regras formais de admissão e acesso à carreira, formas de progressão na carreira, remuneração e gratificações, regras para formação continuada e qualificação e outros componentes das condições de trabalho.

O ponto de partida desse estudo teve como referência pesquisas realizadas pelo Observatório de Remuneração Docente da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo²¹. O Observatório é um espaço de pesquisa que desde 2008 tem como objetivo analisar a remuneração de professores da educação básica. Até o presente momento, o site disponibiliza o mapeamento de planos de carreira em dez entes federados: São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Roraima, Piauí, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e Minas Gerais. Ou seja, nenhum dos estados aqui mapeados havia sido considerado nas pesquisas deste grupo até o momento. Assim, muito da estrutura na qual esse capítulo está construído, tem como base os trabalhos do Observatório, porém levando em conta interesses e formas de analisar a carreira a partir do viés da ciência econômica.

As informações foram coletadas em sites de secretarias estaduais de educação e em documentos obtidos em *sites* de sindicatos de professores. O processo de levantamento foi um desafio em diversos níveis. Reunir um conjunto de informações, ainda que em se tratando de um tema comum, foi por si só uma tarefa que ocupou mais tempo do que se previa inicialmente. A pesquisa como um todo levantou cerca de cinquenta documentos em apenas três localidades que compõe as descrições das próximas páginas (Apêndice 3).

Desse primeiro trabalho evidenciou-se além da grande heterogeneidade em relação a remuneração e outros benefícios e gratificações, diferenças significativas nas condições de trabalho nas redes analisadas. A dispersão das informações, mesmo em estados que se destacam por avanços no tratamento aos professores, como Ceará, dificultaram sobremaneira o acesso aos dados de forma organizada, clara e acessível. Em muitos casos, o acesso aos sindicatos de professores foi essencial, sobretudo em relação à evolução da remuneração dos professores nas diferentes hierarquias da carreira. Outros casos mais graves, como para no Rio de Janeiro, as informações tampouco estão disponíveis no site da secretaria de educação. Quando estão, de difícil leitura, não organizadas e dispersas em diversos locais na *internet*.

Uma segunda etapa consistiu em contactar diretamente áreas de gestão de pessoas dos respectivos órgãos para o esclarecimento de dúvidas e solicitação de informações adicionais não disponíveis nos locais anteriormente mencionados. Este caminho se mostrou ainda mais complexo e restritivo que o primeiro. A exceção de alguns poucos contatos de sucesso na secretaria da educação do Ceará (SEDUC-CE), foi impossível o contato telefônico ou por e-mail com a secretaria de estado de educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ). Na prática, apenas o Distrito

²⁰ Escolas privadas, ainda que concentrem uma parte pequena das matrículas, tradicionalmente não enfrentam problemas de escassez de professores, bem como, apresentam melhores resultados dos seus alunos em testes padronizados e outras variáveis de resultados escolas, como taxa de abandono e distorção idade-série. O setor privado é, sem dúvida, uma opção frequente à atratividade docente no setor público. Contudo, este capítulo foi limitado pela tradicional falta de dados do setor privado apenas ao setor público.

²¹ Maiores detalhes: <http://observatorioderemuneracaodocente.fe.usp.br/index.html>.

Federal, a exceção de algumas informações disponibilizadas nos sites de sindicatos dos professores, garantiu acesso aos dispositivos normativos e legais investigados.

Uma terceira consistiu em solicitar acesso aos dados via Lei de Acesso à Informação²². Tópicos importantes como número de servidores ativos de acordo com a posição na carreira, estrutura dos salários além do vencimento básico, que permitissem analisar a composição das vantagens e gratificações, dados estatísticos baseados em gênero, disciplina, alocação de professores entre escolas da rede e outras variáveis não estavam disponíveis e, na maioria dos casos a informação não foi fornecida.

Por fim, seguiu-se um levantamento de editais de contratação mais recentes para análise da quantidade de concursos efetivos e contratos temporários. A análise destas documentações permitiu identificar o grau de rigidez dos planos de carreira a partir da necessidade de abertura de concursos temporários para suprimento de vagas.

3 Contratos de trabalho e incentivos econômicos: Ceará

3.1 Ingresso na carreira

O sistema de Carreira do Magistério Público no estado do Ceará se baseia na Lei 12.066/1993 que instituiu o plano de cargos, carreiras e remuneração para o “grupo ocupacional do magistério oficial de 1º e 2º graus”. Um dos principais diferenciais na estrutura da carreira no estado foi a implantação da uma etapa adicional para entrada na carreira, composto por quatro etapas que incluem provas (3) e títulos (1). Este formato de acesso à carreira foi estruturado a partir da Lei 14.404/2009.

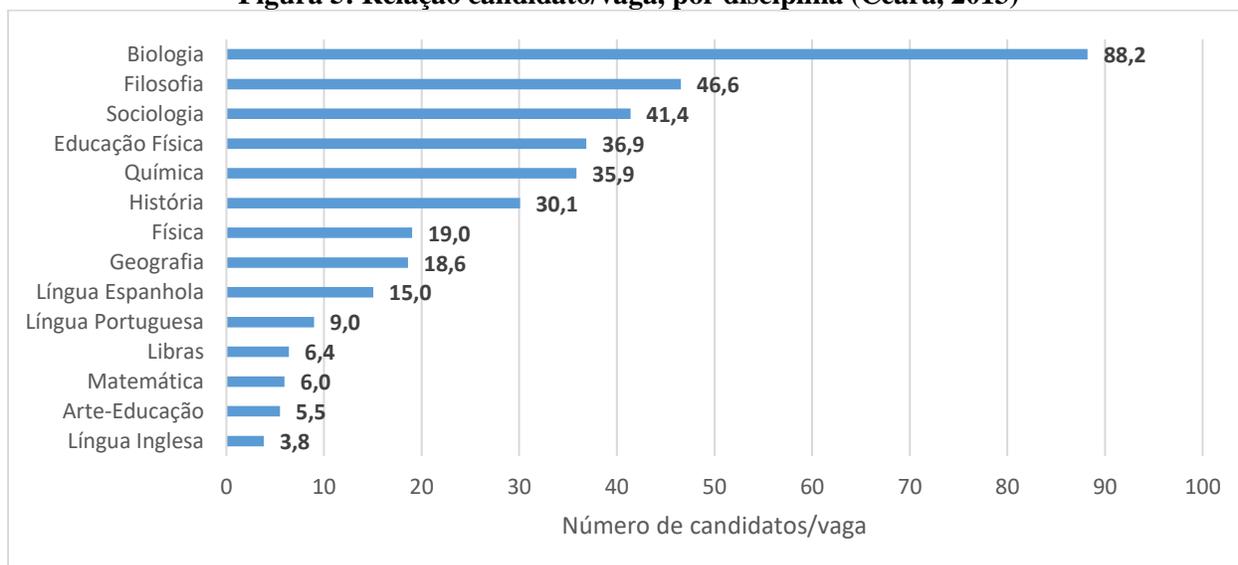
As duas primeiras etapas são baseadas no desempenho dos candidatos em provas de conhecimentos gerais e específicos, que incluem questões relacionadas à disciplina selecionada pelo candidato e contempla 50% dos pontos possíveis. A prova de conhecimentos gerais contempla questões relativas a legislações e normas da administração pública e da educação e representam 30% da pontuação geral dos candidatos. Ambas são de caráter eliminatório e classificatório. Na terceira etapa da seleção, os candidatos realizam uma prova prática de aula que corresponde a 20% da nota final, também em caráter eliminatório. Finalmente, a etapa final inclui a avaliação de títulos que privilegia a área da disciplina em que o candidato concorre, pontuando de forma distinta candidatos com formação dentro e fora da sua área de atuação.

Se por um lado a existência de uma etapa adicional que busca medir a capacidade profissional dos novos entrantes pode sugerir uma política mais alinhada com objetivos

²² A Lei 12.527 de 2011 regulamenta o acesso às informações públicas das três esferas de governo: estadual, municipal e federal. Por meio desse mecanismo é possível a qualquer pessoa física ou jurídica, o recebimento de informações públicas de órgãos e entidades públicas.

educacionais de melhora da qualidade docente, por outro lado essa estrutura poderia tornar o modelo de entrada mais rígido dificultando ou tornando ainda mais custosa a gestão de professores no Estado (Prado, 2019). Em 2013, aconteceu o último edital para contratação de professores disponibilizado pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC). A Figura 5 resume a relação candidato/vaga entre as quatorze disciplinas ofertadas. É possível observar a o diferencial na concorrência em disciplinas como Biologia que registrou 4.235 inscritos, o que representou uma concorrência de 88,2 candidatos por vaga, enquanto Língua Inglesa contou com apenas 3,8 candidatos por vaga. Ao final foram aprovados 3.968 candidatos para 3.000 vagas.

Figura 5: Relação candidato/vaga, por disciplina (Ceará, 2013)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pelo Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (CESPE/UNIB): http://www.cespe.unb.br/concursos/SEDUC_CE_13

Apesar da alta concorrência, uma das características que chamam a atenção para o estado do Ceará é a quantidade de contratos temporários. Dados do Censo Escolar para o ano de 2016, ou seja, após a realização do último concurso, mostram que o estado tinha o terceiro maior percentual de professores temporários na região Nordeste (49,1%) e estava entre os dez estados com maior número de temporários entre os 27 entes da federação. A contratação de temporários foi regulamentada apenas no ano 2000 por meio da Lei Complementar no. 22, posteriormente alterada pela Lei Complementar no. 173 de 2017 que destaca, em seu artigo 3º, quais as situações permitiam a contratação de professores temporários.

“Artigo 3º. Enquadram-se como necessidade temporária de excepcional interesse público as situações provisórias (...)

- I. Licença e afastamentos do professor ocupante de cargo efetivo (...);
- II. Vacância do cargo efetivo ou afastamento definitivo de exercente da função de professor por motivo de exoneração, aposentadoria ou falecimento, enquanto realizando concurso (...);

- III. Afastamento de professor ocupante de cargo efetivo ou exercente de função decorrente de cessão para outros órgãos ou entes da federação, no interesse do sistema público de ensino (...);
- IV. Afastamento de professor ocupante de cargo efetivo ou exercente de função, em razão de nomeação para cargo de provimento em comissão integrante do Núcleo Gestor das Escolas Estaduais, (...)
- V. Execução de programas e projetos financiados com recursos estaduais, federais ou de organismos internacionais, que, pelo caráter temporário, (...)
- VI. Implementação de projetos educacionais e de expansão da rede estadual de ensino...”

A estrutura de contratação temporária no estado do Ceará ocorre em duas etapas: a primeira para constituição de um banco de professores e a segunda para alocação dos professores entre as escolas. Com relação a primeira, a forma de ingresso é simplificada em relação aos professores estatutários: aprovação em uma prova de conhecimentos gerais e específicos e avaliação de títulos. Uma vez aprovados, estes docentes irão compor um banco de professores com validade de dois anos, prorrogável por igual período (Edital no. 2/2016)²³.

A contratação de temporários é feita por disciplina e exige-se o comprovante da titulação para a disciplina na qual o professor irá concorrer a vaga. Uma vez formado o banco de professores, cada escola, de forma independente, divulga suas carências temporárias em edital próprio, que corresponde à segunda etapa para alocação dos professores nas escolas. Os critérios de alocação incluem seleção por títulos e tempo de experiência no magistério. A duração de um contrato temporário – em cada escola – é de doze meses, renovável por igual período (Lei Complementar no.173/2017) e deve conter informações sobre salário, data de início de término, disciplina, turno e carga horária de preferência.

Dados mostram que a redução no número de temporários tem sido lenta. Em cinco anos, entre 2013 (ano do último concurso) e 2018, dados do Censo Escolar revelam que o percentual de docentes com contratos temporários na educação básica no Ceará declinou apenas três pontos percentuais, passando de 44,8% para 41,7% do total de docentes na rede pública. Uma razão para essa relativa estabilidade pode estar relacionada à aprovação da Lei 14.954/2011 que definiu a equiparação salarial dos temporários à remuneração do nível inicial da carreira dos professores efetivos, ainda que tais contratos não representem estabilidade ou possibilidade de progresso profissional. Comparativamente, a redução da média de temporários no Brasil foi dos mesmos 3 pontos percentuais, contudo, a proporção média de temporários no Brasil foi, em 2018 de 32,4% dos docentes.

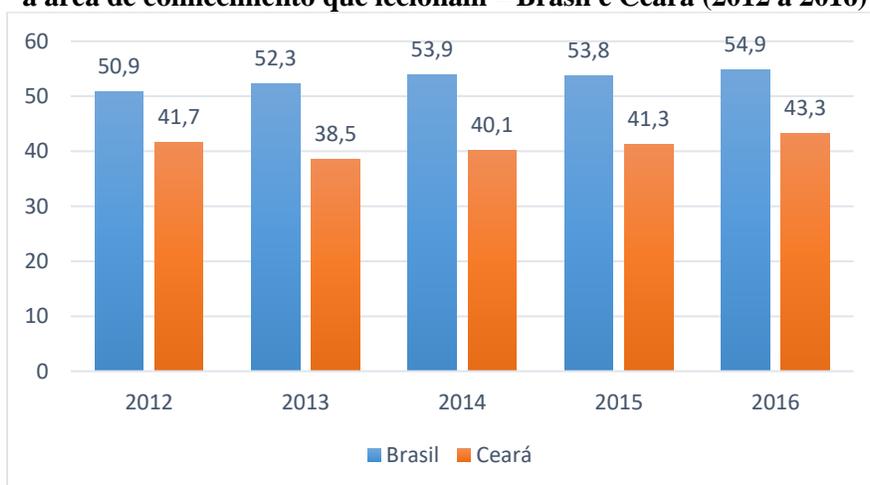
Em relação a qualificação mínima para que um candidato à carreira docente possa lecionar no ensino médio no Ceará consta nos editais de contratação disponibilizados pelas CREDES (Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação) que **“No ato da inscrição o candidato deverá estar habilitado para a disciplina que pretende lecionar e para a qual se inscreveu”**. O negrito consta do próprio edital. A formação adequada pressupõe que o futuro docente se enquadre em uma das três situações: (i) formação superior em licenciatura plena; (ii)

²³ Artigo 1º, item 1.2 “A seleção destina-se a composição de um banco de recursos humanos de professores para suprir possíveis carências temporárias do corpo docente efetivo das escolas estaduais, nas disciplinas de Matemática, Física, Química, Biologia, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Educação Física, Arte Educação, Geografia, História, Sociologia e Filosofia” (Ceará, 2016).

licenciatura em ciências com habilitação na área da disciplina que pretende atuar: Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia) ou Matemática ou iii) licenciatura plena em Curso de Formação de Professores (Pedagogia) com habilitação na disciplina de interesse.

Uma característica dos padrões mínimos de formação do professor no estado seria, portanto, permitir alguma flexibilidade em relação a qualificação mínima *versus* a disciplina que o professor irá lecionar. A adoção do modelo de grandes áreas do conhecimento definido pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) parece ter sido utilizada para construção da sua política relativa à formação dos profissionais da educação: Linguagens, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Matemática. Parecer Normativo da CEB/CEC no. 353 de 1999²⁴ permite aos professores lecionarem temporariamente fora da sua área de conhecimento desde que solicitada uma autorização temporária ao Conselho Estadual de Educação do Ceará.

Figura 6: Proporção de docentes no ensino médio que possuem formação superior compatível com a área de conhecimento que lecionam – Brasil e Ceará (2012 a 2016)



Fonte: MEC/Inep/Censo Escolar
Elaboração: Todos pela Educação

A Figura 6 apresenta a distribuição de docentes no ensino médio que possuem formação compatível com todas as disciplinas que lecionam a partir de dados do Censo Escolar. Entre 2012 e 2016, sem alterações significativas, apenas 4 em cada dez professores da rede estadual no ensino médio possuíam formação superior compatível com a disciplina que lecionavam, inferior a média Brasil²⁵. Esperar-se-ia um número relativamente menor ou, ao menos, um declínio na proporção de professores fora da sua área de formação.

²⁴ Fonte: <https://www.cee.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/49/2011/08/RES-0353-1999.pdf>.

²⁵ O indicador, construído pelo Todos pela Educação, considera apenas professores em sala de aula, com formação na disciplina que atuam e cuja formação superior seja licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na mesma área da disciplina.

3.2 Progressão na carreira

A Lei 15.901/2015 “promoveu a revisão do sistema remuneratório dos profissionais de nível superior do grupo ocupacional do magistério da educação básica”. O desenho de mecanismos de incentivos no Ceará segue o modelo matricial, que representa um modelo com progressões no vencimento vertical e horizontalmente (Prado, 2019). Nas escolas públicas estaduais do Ceará, a carreira do magistério é composta por quatro níveis associados à titulação do candidato à carreira docente: graduado, especialista, mestre e doutor (vertical). Cada uma dessas categorias está dividida em vinte níveis, horizontal, que vão de A (início da carreira) à T (fim da carreira).

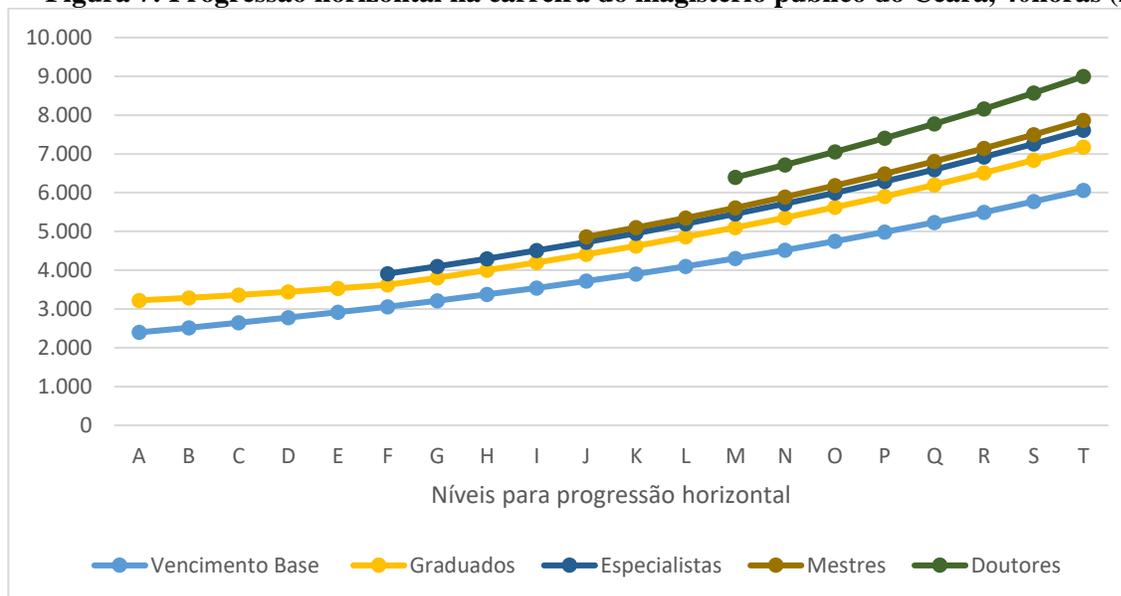
Duas regulações normatizam o processo de progressão horizontal: o Decreto no. 28.304/2006 que definiu os critérios e procedimentos para progressão por mérito e antiguidade e a Instrução Normativa 1/2015 que operacionalizou o funcionamento da progressão horizontal. A avaliação não é automática e pressupõe algum grau de competição para classificar os professores de acordo com critérios de desempenho e experiência. As promoções são então distribuídas de acordo com a classificação dos professores e divulgadas no *site* da SEDUC. As classificações são separadas entre professores progredidos por desempenho e aqueles progredidos por antiguidade. Há um limite máximo de progressões equivalente a 60% do quadro efetivo de professores.

O estado do Ceará é o único entre os analisados que faz uso dessa abordagem para o mercado de trabalho docente: torneios, entendidos como uma forma alternativa para extrair mais esforço dos trabalhadores (Borjas, 2010). Segundo a teoria, parte-se do pressuposto que indivíduos com mesmo nível de habilidade e exercendo a mesma função irão alocar a mesma quantidade de esforço no trabalho. O ganhador, ou seja, o professor que conseguiria a promoção, seria determinado por eventos aleatórios. No modelo cearense, os critérios de antiguidade são facilmente mensuráveis e consideram o docente com maior tempo na carreira dentro de cada classe, uma vez cumprido o interstício de dois anos na respectiva classe.

Os eventos que determinam a progressão com base no desempenho dos professores são mais complexos. A nota final atribuída a cada docente provém de três etapas que representam 60% da nota final: na primeira etapa são consideradas avaliações sobre o desempenho da unidade escolar na qual se encontra o docente obtidas a partir da média ponderada dos resultados no ENEM e do sistema de avaliação do estado (SPAECE²⁶); (ii) auto avaliação e (iii) avaliação pelo diretor da escola na qual o docente atua; ambas atribuem notas a fatores como organização do trabalho docente; prática docente; clima de aprendizagem e responsabilidade profissional. Os 40% restantes são distribuídos igualmente em função da qualificação e experiência profissional (participação em bancas e/ou comissões na área de educação e por tempo na carreira).

²⁶ Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) é uma avaliação em larga escala instituída em 1992 e que avalia o nível de proficiência e a evolução das habilidades dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática. É aplicada bianualmente, de forma censitária e em todas as séries do ensino médio desde 2007. Maiores detalhes: <https://www.seduc.ce.gov.br/2018/01/01/spaace/>.

Figura 7: Progressão horizontal na carreira do magistério público do Ceará, 40horas (2017)



Elaboração própria a partir da “Tabela de Vencimento dos profissionais de nível superior do grupo ocupacional do magistério da educação do estado do Ceará, 40h”.

Fonte: Sindicato dos professores e Servidores da Educação e Cultura do Estado e Municípios do Ceará (APEOC).

A Figura 7 ilustra o desenho de incentivos para os professores da educação básica no Ceará. No eixo horizontal são apresentados os níveis de promoção e no eixo vertical, a remuneração por titulação. Sob esse modelo de remuneração, todos os professores, independentemente da titulação, recebem o mesmo percentual de aumento anual, 5% sobre o salário atual do professor no nível em que se encontra. Este percentual é concedido a cada progressão entre os níveis até atingir o ápice da carreira (nível T). Os salários iniciais são, em média, relativamente mais altos, de acordo com a titulação, mas a medida que os professores permanecem na carreira por mais tempo, essa diferenciação parece diminuir, a exceção de doutores.

Apesar de o estado do Ceará manter um modelo de remuneração com base no desempenho dos alunos, ele não representa um bônus efetivo aos professores do ensino médio²⁷, tal como previsto na literatura que trata de incentivos com base no produto educacional. O que vigora no estado é um modelo de contrato no qual os aumentos por mérito representam uma progressão na carreira. Nessa situação, não há risco de perdas salariais. E se professores entendem contratos baseados no desempenho dos alunos como incentivos por mérito, talvez se identifiquem como mais tolerantes ao risco.

3.3 Remuneração

²⁷ O sistema de remuneração variável, tal como apresentado na literatura de incentivos, existe no Ceará na forma do 14º salário, porém está atrelado ao programa de Alfabetização da Idade Certa (Mais PAIC) e não compreende professores do ensino médio. Através dele, as 150 escolas que atingirem as metas definidas no programa receberão bônus. Ver: <http://www.paic.seduc.ce.gov.br/>

Quantos aos salários, além do vencimento base, a remuneração dos docentes no Ceará inclui gratificações por regência de classe que variam conforme o grau acadêmico. Inclui-se ainda uma parcela variável, denominada PRV-FUNDEB (Parcela Variável de Redistribuição do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica) distinta para cada titulação, porém no mesmo montante pago a todos os níveis (exceto graduados, que recebem valores distintos, que variam entre R\$81,00 a R\$381,00, respectivamente entre os níveis A – E.). A incorporação do PRV-FUNDEB à remuneração docente foi regulamentada pela Lei 15.243/2012. Considera-se a jornada de 40 horas de trabalho por semana e os salários são pagos proporcionais à jornada de trabalho.

A promoção por títulos considera quatro níveis distintos: Licenciatura Plena, Especialização, Mestrado e Doutorado. A carreira docente no Ceará é formada majoritariamente por especialistas. Em 2017 dos 12.360 professores que faziam parte da rede estadual, 72,2% eram especialistas. A distribuição dos professores em relação aos demais níveis ainda incluía 19,1% graduados, 7,9% mestres e 0,7% doutores. Estes dados foram obtidos a partir de informações recebidas por meio da Lei de Acesso à Informação.

Na Tabela 8 estão os valores de vencimento nos diferentes níveis de experiência e titulação do plano de cargos e salários do Ceará. A dispersão em cada nível foi calculada por meio da divisão entre o vencimento mais alto da titulação mais elevada pelo vencimento base. O valor do vencimento base é pago aos professores temporários ou aqueles contratados em caráter temporário, mas que ainda não tenham formação em nível superior. Assim, o percentual de 34,4% corresponde a dispersão para professores com formação superior comparativamente ao ganho de temporários. A dispersão pode chegar a 48,5% para professores com título de doutor.

Importante considerar que a carreira docente leva em conta também a progressão vertical, em virtude de níveis mais altos de qualificação dos professores e progressão horizontal, de um nível para outro, ou seja, por tempo de experiência na carreira, tal como detalhado no item anterior. Assim, calculou-se também a dispersão total da carreira. No Ceará esse percentual chega a quase três vezes o salário de um professor temporário, 275%, considerando a divisão dos vencimentos sublinhados no gráfico.

Tabela 8: Estrutura de progressão na carreira do magistério público com cálculo de dispersão, Ceará, 2017

REFERÊNCIA	Vencimento Base	Graduados	Especialistas	Mestres	Doutores	Dispersão na titulação	Dispersão total
A	<u>2.398,08</u>	3.222,72				34,4%	
B	2.517,99	3.289,82				30,7%	
C	2.643,88	3.364,00				27,2%	
D	2.776,08	3.445,65				24,1%	
E	2.914,88	3.535,13				21,3%	
F	3.060,63	3.626,85	3.911,88			27,8%	
G	3.213,66	3.808,19	4.100,87			27,6%	
H	3.374,34	3.998,59	4.299,31			27,4%	
I	3.543,06	4.198,53	4.507,68			27,2%	
J	3.720,21	4.408,45	4.726,46	4.860,47		30,7%	
K	3.906,22	4.628,87	4.956,18	5.099,49		30,5%	275%
L	4.101,53	4.860,31	5.197,39	5.350,47		30,5%	
M	4.306,61	5.103,33	5.450,66	5.613,99	6.395,32	48,5%	
N	4.521,94	5.358,50	5.716,60	5.890,69	6.715,08	48,5%	
O	4.748,04	5.626,43	5.995,83	6.181,23	7.050,84	48,5%	
P	4.985,44	5.907,75	6.289,02	6.486,29	7.403,38	48,5%	
Q	5.234,71	6.203,13	6.596,87	6.806,60	7.773,54	48,5%	
R	5.496,45	6.513,29	6.920,12	7.142,94	8.162,23	48,5%	
S	5.771,27	6.838,95	7.259,52	7.496,08	8.570,34	48,5%	
T	6.059,83	7.180,90	7.615,89	7.866,88	<u>8.998,85</u>	48,5%	

Elaboração própria a partir da “Tabela de Vencimento dos profissionais de nível superior do grupo ocupacional do magistério da educação do estado do Ceará, 40h”.

Fonte: Sindicato dos professores e Servidores da Educação e Cultura do Estado e Municípios do Ceará (APEOC).

Carreiras com dispersões acentuadas podem se tornar financeiramente inviáveis. Na medida em que ocorrem progressões de professores entre posições, tornar-se-ia mais difícil garantir salários iniciais atrativos para os novos entrantes. O que a Tabela 8 nos mostra é que a estrutura a carreira docente está sendo construída a partir de um perfil de ganhos positivamente inclinado, similar aquele descrito por modelos de contrato de compensação defasada. Uma das consequências de mecanismos de incentivos é a rigidez na contratação de trabalhadores mais jovens, resultado de uma dispersão alta nos salários, o que poderia resultar na relativa estabilidade, a um nível alto, no número de temporários destacado anteriormente.

Tabela 9: Distribuição dos profissionais docentes entre as categorias, Ceará (2017)

REFERÊNCIA	GRADUADOS	ESPECIALISTAS	MESTRES	DOUTORES	TOTAL
A	13,23%				13,23%
B	2,61%				2,61%
C	2,31%				2,31%
D	0,11%				0,11%
E	0,42%				0,42%
F	0,36%	17,3%			17,66%
G		7,5%			7,53%
H		5,6%			5,61%
I	0,02%	8,5%			8,54%
J	0,03%	33,3%	4,2%		37,51%
K			1,2%		1,18%
L			1,4%		1,42%
M			1,1%	0,4%	1,50%
N				0,1%	0,12%
O				0,1%	0,11%
P				0,1%	0,07%
Q					0,00%
R	0,04%				0,04%
S					0,00%
T					0,00%
TOTAL	19,1%	72,2%	7,9%	0,7%	100,0%

Elaboração própria.

Fonte: Dados obtidos junto a SEDUC-CE por meio da Lei de acesso à Informação.

Dados do Censo Escolar para o ano de 2015 mostravam envelhecimento da força de trabalho docente no estado: 35% dos professores do ensino médio tinham idade superior a 50 anos. Em termos salariais, apesar da idade, estes professores ainda estão longe do auge da carreira. A Tabela 9 mostra que a maior parte deles está concentrada na mediana da carreira docente: 37,5% dos professores estavam classificados como especialistas e estão, em média, a pelo menos uma década na rede estadual (Nível J).

3.4 Condições de trabalho

A distribuição da jornada de trabalho docente é dada pela Lei 15.575/2014 na qual se estabelece que “a carga horária semanal de trabalho do professor do grupo ocupacional do magistério da educação básica será de 20 ou 40 horas, sendo destinado 1/3 para as atividades extraclasse”. Além da regência de classe, as atividades extraclasse devem incluir desenvolvimento de estudos, individuais e coletivos, planejamento de atividades pedagógicas, preparação de materiais didáticos e desenvolvimento profissional.

Em relação à jornada de trabalho, tem-se três documentos norteadores que tratam da ampliação de carga horária: a Lei 15.451/2013, que trata da ampliação definitiva e temporária de carga horária de trabalho dos profissionais do magistério público, o Decreto 31.458/2014 que regulamenta a lei anterior e, por fim, a Portaria 1.065/2015 que estabelece normas e procedimentos operacionais para a ampliação definitiva de carga horária dos professores. Em suma, estes documentos definem que professores efetivos e temporários com carga horária de 20 horas poderiam optar pela ampliação definitiva para jornada integral com objetivo de suprir carência de professores identificada na rede estadual do Ceará.

Além de critérios associados à compatibilidade de horário e ao efetivo exercício em sala de aula em escolas da rede estadual, a aprovação em avaliação de desempenho, distinta daquela referente à progressão na carreira, a necessidade de possuir habilitação específica na disciplina na qual existe carência e, por fim, que o docente tenha uma única matrícula na rede escolar com no máximo 20 horas semanais de trabalho são os critérios considerados, de forma cumulativa, para que seja concedida a ampliação de carga horária.

A avaliação de desempenho para ampliação da carga horária considera três dimensões subjetivas: idoneidade moral; qualidade e produtividade no ensino e interação com a escola e comunidade escolar e dois critérios objetivos: ausência de ocorrências administrativas e desempenho dos alunos em teste padronizado que considera um aproveitamento mínimo de 70%. O instrumento de avaliação é preenchido tanto pelo próprio avaliado (auto avaliação) quanto pelo diretor da unidade escolar, porém com pontuações distintas para cada um deles: 40 e 60 pontos respectivamente. A ampliação definitiva será concedida aos candidatos segundo ordem de classificação, por disciplina, do resultado final da avaliação de desempenho e considerando tempo de serviço na própria unidade escolar como primeiro critério de desempate (Portaria 1.065/2015, artigo 21). A posterior alocação dos professores com carga horária ampliada irá depender das carências por disciplina nas unidades escolares registradas nas Coordenadores Regionais de Educação.

Além da ampliação da carga horária, outro aspecto das condições de trabalho trata das regras de lotação de professores. Um docente efetivo, mas recém-admitido, permanece na unidade escolar à qual foi lotado até o fim do estágio probatório (Lei 12.066/1993, artigo 20). O estágio probatório do docente considera um período de dois anos, durante o qual são analisados requisitos como idoneidade moral, assiduidade, pontualidade, disciplina, produtividade, qualidade e adaptação ao trabalho. Uma vez efetivo, este terá prioridade na escolha da unidade escolar de interesse.

As vagas remanescentes são consideradas, por ordem de prioridade aos seguintes grupos: docentes efetivos em regime parcial, 20 horas, seguidos dos docentes efetivos com carga horária ampliada temporariamente e, por fim professores com vínculo temporário. Todo o processo é regulamentado conforme Portaria 1.259/2014 que estabelece as normas para lotação de professores nas escolas públicas estaduais. A atribuição das vagas é feita por disciplina observando-se o fato de que somente professores com habilitação na disciplina na qual existe a carência poderiam se candidatar.

A lotação de professores efetivos é realizada pela própria escola, a partir das carências divulgadas no SIGE Escola (Sistema Integrado de Gestão Escolar) enquanto a alocação dos professores temporários é divulgada e operacionalizada, desde 2016, em plataforma online específica. Às Coordenadorias Regionais de Ensino cabe a coordenação do processo entre as unidades escolares pelas quais são responsáveis. Esse processo integra uma política mais recente que buscava priorizar o cumprimento da jornada de trabalho em um único estabelecimento escolar.

Ainda em relação às condições de trabalho, constam políticas específicas de formação docente. Previsto no Decreto 29.642/2009 que instituiu a “política estadual de desenvolvimento de pessoas da administração pública” no estado do Ceará, as ações de escolarização voltadas especificamente para os docentes foram regulamentadas apenas em 2017. A Portaria 0435/2017 estabeleceu normas e procedimentos operacionais para o afastamento temporário remunerado de professores com objetivo de se qualificar em programas de pós-graduação *stricto sensu*. O Quadro 3 apresenta os critérios necessários à concessão do afastamento. O processo de concessão leva em conta que o candidato atenda simultaneamente todos os critérios.

Quadro 3: Critérios para participar de programa de pós-graduação, Ceará, 2017

Descrição
1. Seja professor efetivo e lotado em unidades escolares no estado
2. Sem advertência ou suspensão nos últimos dois anos ao pedido de afastamento
3. Tenha adquirido estabilidade funcional
4. Não esteja respondendo a processo administrativo
5. Não seja beneficiário de título equivalente àquele solicitado
6. Que na data prevista para final do curso, reste pelo menos o dobro de tempo para aposentadoria
7. Não tenha sido beneficiado por outro programa de bolsa de pós-graduação de mesma titulação
8. Não tenha se afastado ao longo da vida como servidor público por motivos de prisão
9. Não tenha usufruído da licença para trato de interesse particular
10. Tenha tido no máximo 12 faltas nos dois anos letivos anteriores ao afastamento

Fonte: Elaboração própria a partir da Portaria 0435/2017.

Em relação ao foco que deve ser dado ao programa de formação, o artigo 4º informa apenas que as solicitações serão avaliadas considerando “áreas relacionadas à formação e/ou exercício atual do solicitante, o caráter inovador do programa ou o interesse da instituição”. Segundo a portaria, estabelece-se que os docentes devem retornar, preferencialmente, para as escolas de origem quando do pedido de afastamento, bem como estar disponíveis para formação de outros docentes.

A inovação no incentivo à formação continuada parece se incluir em uma complexa cadeia de políticas que elevariam a profissionalização da carreira docente, mas que também tem o poder de interferir no dia a dia das escolas e na qualidade do aprendizado dos alunos (Gatti, Barretto, & André, 2011).

4 Distrito Federal: Salários e Avanços na Carreira Docente

Esta seção analisa o plano de carreira e remuneração dos professores da educação básica, especificamente no ensino médio, no Distrito Federal. O Distrito Federal se destaca ao levarmos em conta a potencial correlação entre maiores salários e atratividade da carreira. Em publicação recente acerca da remuneração dos professores que atuam na educação básica a partir de dados do Censo Escolar e da Relação Anual de Informação Sociais (RAIS) para o ano de 2014, o Distrito Federal aparece com a segunda maior remuneração no país entre docentes com formação superior, atrás apenas do Pará²⁸. Em termos de melhoria da qualidade da educação medida a partir do desempenho dos alunos o Distrito Federal representava a mediana da evolução do desempenho entre 27 entes federativos, equivalente a um crescimento de 23% entre 2007 e 2017. Em que medida esta vantagem comparativa nos salários representa um incentivo efetivo para a carreira docente no Distrito Federal não parece estar claro, ao menos não de forma simplificada, quando analisamos apenas o desempenho dos alunos via IDEB.

Segundo dados obtidos a partir da Lei de Acesso à Informação com relação ao quantitativo de professores de educação básica²⁹, havia 1.997 docentes no ensino médio público no ano de 2017. A carreira do magistério público no Distrito Federal foi reestruturada a partir da Lei 5.105/2013 e seu plano de cargos e salários está organizado em torno de padrões que representam o tempo de permanência em efetivo exercício da docência (progressão horizontal) e etapas que correspondem à progressão de acordo com o grau de titulação (progressão vertical). Para a definição da remuneração básica são consideradas a jornada de trabalho, o nível mais alto de formação e o tempo de efetivo exercício na carreira. O plano de cargos e salários, mais recente que aquele do estado do Ceará procurou atender os diferentes itens presentes no artigo 67 da LDB/1996 que trata da valorização profissional, ainda que, comparativamente ao modelo adotado no Ceará, este seja um plano de carreira mais simples.

4.1 Ingresso na carreira

Nos últimos cinco anos, foram abertos dois editais para ingresso na carreira docente com o objetivo de atender carências definitivas e formação de cadastro de reserva para atendimento de carências temporárias e provisórias. Para ingressar na carreira docente os candidatos foram selecionados em três fases, duas delas eliminatórias composta por provas objetivas que incluíam questões de conhecimentos gerais e específicos à área de atuação selecionada, além de uma redação. Candidatos com desempenho inferior a 20% na prova de conhecimentos gerais ou inferior a 30% nas demais provas e na nota geral foram considerados reprovados. Ao que parece, esperava-se com o resultado das provas objetivas, testar o conhecimento dos candidatos em relação à

²⁸ O ranking foi construído considerando a remuneração média padronizada para 40 horas semanais. O Pará aparece como o estado com a menor carga horária semanal correspondente a 20,4 horas semanais. Se considerarmos a remuneração bruta, o Distrito Federal é o estado que melhor remunera seus docentes com formação superior, equivalente a R\$6.353,01 para uma carga horária média de 35,6 horas semanais.

²⁹ Protocolo aberto em 29/05/2018. Resposta enviada em 18/06/2018 relativa ao quantitativo de professores entre 2015 e 2018.

possibilidade de tornar-se professor. Na fase final, os candidatos participaram de uma prova de títulos classificatória. Em 2016, ano de realização do último concurso, 49.686 candidatos se inscreveram para 647 vagas de professor da educação básica, uma relação de 77 candidatos por vaga. Assim como no Ceará, nota-se uma concorrência alta à carreira docente.

O formato de ingresso à carreira docente no Distrito Federal parece depender da empresa contratada pela secretaria de educação, o que faz com que a estrutura das provas e composição das notas sofram mudanças, dependendo da empresa contratada para aplicação. O que é comum a todas as formas de ingressos é a realização de provas objetivas (de caráter eliminatório) e de títulos (de caráter classificatório), tal como previsto na LDB/1996.

A Tabela 10 mostra a distribuição do quantitativo de professores do ensino médio por etapa e por padrão. A estrutura de cargos e salários da carreira docente no Distrito Federal é composta de 06 etapas e 25 padrões, estes últimos representam a duração da vida profissional do magistério. A atuação em qualquer segmento da educação básica pressupõe como formação mínima aquela obtida em curso superior com licenciatura plena no componente curricular específico ou bacharelado com complementação pedagógica em programa especial de licenciatura (PEL) em área afim, equivalente a etapa 3 (Lei 5.105/2013).

Tabela 10: Distribuição do quantitativo de profissionais docentes do ensino médio, por etapa e padrão, Distrito Federal (2017)

PADRÃO	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	TOTAL
1			0,7%	0,6%	0,4%		1,7%
2			0,8%	0,3%	0,1%		1,1%
3			0,3%	0,5%	0,2%		1,0%
4			3,6%	4,9%	1,2%	0,1%	9,7%
5			1,4%	2,0%	0,3%	0,1%	3,7%
6			0,5%	0,6%	0,2%		1,2%
7			0,4%	0,4%	0,1%		0,9%
8			0,6%	1,0%	0,3%		1,8%
9			0,9%	1,6%	0,1%		2,6%
10			0,5%	0,8%	0,4%	0,1%	1,7%
11			0,5%	1,0%	0,3%	0,1%	1,8%
12			0,7%	0,9%	0,4%	0,1%	2,0%
13			0,4%	1,2%	0,1%		1,7%
14			0,5%	1,0%	0,2%		1,6%
15			0,4%	1,7%	0,3%	0,1%	2,4%
16			1,0%	2,1%	0,2%		3,2%
17		0,1%	1,2%	3,7%	0,3%	0,1%	5,3%
18		0,1%	1,2%	1,8%	0,2%		3,2%
19			1,3%	3,4%	0,4%		5,0%
20			1,3%	3,9%	0,2%	0,1%	5,5%
21		0,1%	1,6%	4,8%	0,7%	0,1%	7,2%
22			1,1%	4,9%	0,3%		6,3%

23			0,8%	4,1%	0,3%	0,1%	5,3%
24			0,8%	2,0%	0,3%	0,1%	3,2%
25	0,1%	0,2%	3,6%	15,9%	1,5%	0,4%	<u>21,5%</u>
TOTAL	0,1%	0,3%	25,6%	64,6%	8,4%	1,1%	100%

Elaboração própria.

Fonte: Dados obtidos junto a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) por meio da Lei de acesso à Informação.

Em 2017, 25,6% dos professores tinham, ao menos formação em nível superior, mas assim como no Ceará, a maior parte dos professores tem grau de especialista. No Distrito Federal, 64,6% dos professores atingiram esse nível de qualificação. Uma preocupação da carreira docente no Distrito Federal parece ser o envelhecimento da força de trabalho docente. Ainda que essa não seja uma questão exclusiva desse estado, fato de que mais de um quinto, 21,5%, dos professores da rede pública estavam próximos ou acima dos 50 anos representa uma preocupação em relação às políticas públicas para o setor, por exemplo, via ampliação de carga horária, abertura de novos concursos públicos e aumento da atratividade da carreira.

4.2 Progressão na carreira

A estrutura de progressão da carreira docente no Distrito Federal está fundamentada também na Lei 5.105/2013 (capítulo III) e se dá de duas formas: progressão vertical e progressão horizontal. A passagem de um padrão a outro constitui-se na forma de progressão por tempo de serviço, enquanto as etapas representam os incentivos direcionados à qualificação do trabalho docente (Tabela 10). Os critérios de progressão por tempo de serviço, tendo como critério base o cumprimento do interstício de ao menos um ano no mesmo padrão para que o professor esteja apto à promoção. Com relação à qualificação, a progressão é permitida em um intervalo não menor que cinco anos, cumprida uma carga horária mínima de 180 horas-aula e considerando cursos autorizados pela Secretaria Estadual de Educação do Distrito Federal (SEEDF).

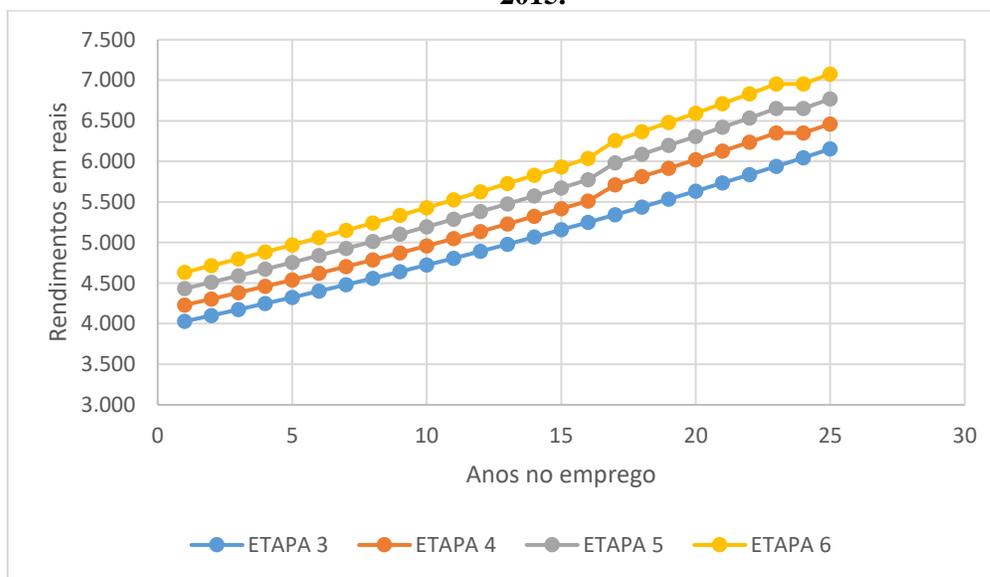
A SEEDF é também responsável por fornecer programas de formação continuada para os professores que já passaram pelo estágio probatório. Segundo disposto na legislação que estrutura a carreira docente, os programas de formação continuada devem ser oferecidos com base “em levantamento prévio das necessidades e prioridades da Secretaria de Estado de Educação, pela Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Educação do Distrito Federal, por entidade de classe ou instituição externa” e durante a jornada de trabalho do servidor (Lei 5.105/2013, artigo 12). Professores que tenham interesse na formação como mestres ou doutores, podem solicitar o afastamento remunerado, desde que o percentual de solicitantes não ultrapasse 1% ao ano do quadro de professores ativos. Outros incentivos que permitem a progressão na carreira docente incluem produções técnicas voltadas para a melhoria da qualidade da educação e/ou valorização da carreira docente.

A progressão com base no acúmulo de capital humano inclui três níveis, além da licenciatura plena: especialização, mestrado e doutorado, respectivamente denominadas etapas 4,5

e 6. Os incentivos à formação se resumem a benefícios pecuniários e para obtê-los a única exigência é a apresentação do diploma. (Lei 5.105/2013, artigo 16). Sob o desenho de incentivos atual, os professores no Distrito Federal conhecem exatamente os valores de aumentos salariais ao longo da carreira docente. Ao atingirem o topo da carreira, após 25 anos, a única forma de os professores auferirem aumentos salariais é se movendo em direção a uma etapa mais alta, via formação continuada.

Na Figura 8 é possível observar uma similaridade para os rendimentos ao longo do tempo entre professores com graduação (etapa 3), especialização, mestrado e doutorado (etapa 6) na carreira do magistério público no Distrito Federal. A distância entre os vencimentos para cada ano no emprego é de apenas 1,8%, independentemente da etapa em que o docente se encontra. Ou seja, ao longo do tempo os salários divergem pouco entre si no início da carreira. Professores com níveis mais altos de escolaridade, por volta do 15º ano na carreira, parecem receber valores ligeiramente mais altos.

Figura 8: Evolução salarial para um professor com licenciatura plena, por padrão, Distrito Federal, 2015.



Elaboração própria a partir dos dados obtidos via Lei de Acesso à Informação.

Apesar de a LDB/1996, em seu artigo 67, tratar especificamente da progressão funcional baseada também em mecanismos que incluam medidas de desempenho, o plano de carreira do magistério público no Distrito Federal não faz menção a qualquer critério de desempenho individual ou coletivo. Assim, o mérito não tem nenhum papel na definição dos salários; a progressão salarial depende da antiguidade e, depois em uma promoção resultante do acúmulo de capital humano. Todas as pessoas que cumprirem o critério do interstício e/ou da formação continuada passam para o nível mais alto e diferentemente do plano de carreira do Ceará, não há um número limitado de promoções disponíveis anualmente.

4.3 Remuneração

Os salários na carreira docente do Distrito Federal são definidos por lei e a última tabela de vencimentos da carreira do magistério público passou a ter vigência em março de 2015 inclusa na própria lei de reestruturação da carreira (Lei no. 5.105/2013). Os valores são determinados segundo uma escala uniforme e dentro de uma estrutura de progressão linear, não havendo diferenciação entre disciplinas e acordos com critérios de produtividade individual.

As gratificações incluem pagamentos pela atividade da docência e valores compensatórios pagos aos professores que lecionam em escolas especiais e de difícil acesso. Estes últimos levam em consideração particularidades quanto aos alunos (atendimento a alunos com necessidades especiais), localização das escolas (zona rural) e condições de trabalho que podem variar de escola para escola (escolas em locais de restrição de liberdade, escolas especiais). Outro valor adicional é o anuênio, uma das vantagens concedidas em função do tempo de serviço e corresponde a 1% por ano trabalho. Todos os professores recebem ainda um valor de gratificação por regência de classe correspondente a 30% do vencimento básico do padrão e da etapa em que está o docente. Todas as gratificações e adicionais são incorporáveis ao salário, inclusive para fins de aposentadoria.

Na Tabela 11 observa-se a dispersão salarial dos professores da educação básica. Optou-se por apresentar a dispersão a partir da etapa 3 em diante, uma vez que 99,6% dos professores estão concentrados nessas quatro etapas, ou seja, possuem, ao menos, formação em nível superior. Diferentemente do observado no estado do Ceará, as dispersões entre cada etapa seguem o que a literatura de diferencial salarial descreve em relação a estrutura da carreira docente. Uma estrutura de carreira uniforme em termos salariais: o padrão até o 16º ano da carreira docente é uma dispersão máxima de 15%, a partir do 17º ano, essa dispersão aumenta em dois pontos percentuais, retornando a 15% nos dois anos finais da carreira. Mais, ao contrário do Ceará, a amplitude salarial na carreira é relativamente baixa: 76%, o que demonstra uma perspectiva de evolução salarial entre o início e o final da carreira docente, relativamente baixa, se comparada ao Ceará por exemplo.

Tabela 11: Estrutura da carreira do magistério, por padrão e por etapa, com cálculo de dispersão, Distrito Federal, 2015

PADRÃO	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	DISPERSAO NA ETAPA	DISPERSÃO TOTAL
1	4.028,56	4.229,99	4.431,42	4.632,85	15,0%	
2	4.100,32	4.305,34	4.510,35	4.715,37	15,0%	
3	4.173,35	4.382,02	4.590,69	4.799,36	15,0%	
4	4.247,69	4.460,07	4.672,46	4.884,84	15,0%	
5	4.323,35	4.539,51	4.755,68	4.971,85	15,0%	
6	4.400,35	4.620,37	4.840,39	5.060,41	15,0%	
7	4.478,73	4.702,67	4.926,60	5.150,54	15,0%	
8	4.558,50	4.786,43	5.014,36	5.242,28	15,0%	
9	4.639,70	4.871,68	5.103,67	5.335,65	15,0%	
10	4.722,34	4.958,46	5.194,57	5.430,69	15,0%	
11	4.806,45	5.046,78	5.287,10	5.527,42	15,0%	
12	4.892,06	5.136,67	5.381,27	5.625,87	15,0%	
13	4.979,20	5.228,16	5.477,12	5.726,08	15,0%	75,7%
14	5.067,89	5.321,28	5.574,68	5.828,07	15,0%	
15	5.158,16	5.416,06	5.673,97	5.931,88	15,0%	
16	5.250,03	5.512,53	5.775,04	6.037,54	15,0%	
17	5.343,54	5.710,66	5.982,59	6.254,53	17,0%	
18	5.438,72	5.812,37	6.089,15	6.365,93	17,0%	
19	5.535,59	5.915,90	6.197,61	6.479,32	17,0%	
20	5.634,19	6.021,27	6.308,00	6.594,73	17,0%	
21	5.734,55	6.128,52	6.420,36	6.712,19	17,0%	
22	5.836,69	6.237,68	6.534,72	6.831,75	17,0%	
23	5.940,65	6.348,79	6.651,11	6.953,43	17,0%	
24	6.046,46	6.348,79	6.651,11	6.953,43	15,0%	
25	6.154,16	6.461,87	6.769,58	7.077,29	15,0%	

Fonte: Dados baseados na tabela de salários do Sindicato dos Professores no Distrito Federal considerando o último reajuste salarial, válido a partir de 1º de setembro de 2015 (Lei 5.105/2013). Maiores detalhes ver: <http://www.sinprodf.org.br/tabelas/>.

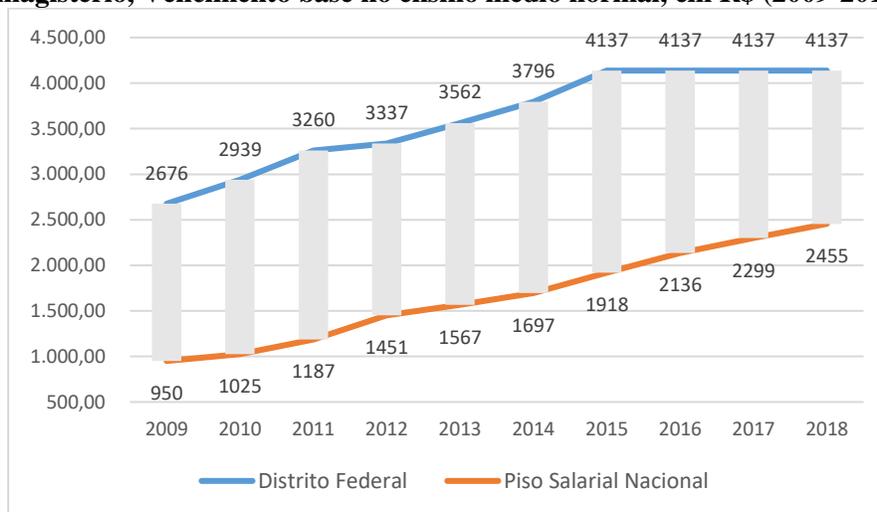
Nota: 1 Exclui docentes das etapas 1 (Ensino Médio Normal) e 2 (Licenciatura curta); 2 Inclui, além do vencimento básico, gratificação de atividade pedagógica (GAPED) e anuênio.

Na Figura 9 observa-se o vencimento inicial para a etapa 1, que tem como referência o ensino médio comparativamente ao piso salarial nacional para docentes com formação em nível médio em uma jornada de 40 horas³⁰. Observa-se que um professor da rede pública recebeu, ao longo da última década, vencimento inicial, em média 128,2% superior ao piso salarial nacional, ainda que esta diferença venha diminuindo ao longo dos anos. Em 2009, um professor com ensino

³⁰ Em janeiro de 2018, o Ministério da Educação reajustou o piso salarial dos professores em 6,81%, passando de R\$2.298,80 para R\$2.455,35, válido para professores em jornada integral e com nível médio.

médio em jornada integral ganhava quase três vezes mais que o valor do piso, em 2018, esta diferença chegou a 1,7 vezes.

Figura 9: Evolução da remuneração docente no Distrito Federal versus piso salarial nacional do magistério, Vencimento base no ensino médio normal, em R\$ (2009-2018)



Fonte: 1 Vencimentos no Distrito Federal obtidos a partir da tabela de salários do Sindicato dos Professores no Distrito Federal para professor formado em nível médio com jornada de quarenta horas semanais no padrão I. 2 Dados do Piso Salarial Nacional do Ministério da Educação.

Nota: Nos anos de 2009, 2010 e 2012 registrou-se apenas um reajuste para os profissionais do magistério no Distrito Federal. Nos demais anos, os reajustes ocorreram sempre nos meses de março e setembro; para os valores apresentados, estes referem-se aos reajustes válidos a partir de 1 de setembro. Desde 2015 não há atualização da tabela de salários.

Não é possível argumentar em relação em favor da baixa atratividade da carreira docente apenas levando em conta a remuneração. Apesar dos salários iniciais mais elevados, o Distrito Federal é tradicionalmente destacado pelo alto custo de vida, em virtude da alta renda per capita por conta das oportunidades de trabalho, principalmente no setor público. Para fins de comparação, o rendimento médio do Distrito Federal segundo dados da PNAD Contínua para o terceiro trimestre de 2017 era de R\$3.444,00, enquanto o vencimento básico de um professor na etapa 3 (ao menos com licenciatura plena) no padrão 1 era de R\$4.028,56 o que equivale a 1,2 vezes o rendimento médio de um trabalhador.

Fatores como baixa dispersão salarial por um lado, alto custo de vida por outro, salários iniciais mais elevados comparativamente, número reduzido de professores temporários, parecem tornar a carreira de professor no Distrito Federal atrativa. Ao mesmo tempo, essa relativa atratividade, em média, não parece ter efeitos significativos sobre o desempenho dos alunos, considerando essa uma medida possível do produto educacional. Esse modelo de compensação defasada tem sido capaz de extrair o máximo de esforço de professores no Distrito Federal, considerando suas especificidades? Que outros fatores parecem afetar a satisfação destes professores, especialmente em uma situação na qual estes contratos de compensação defasada tem proporcionado uma explicação para a permanência dos professores na carreira docente?

4.4 Condições de trabalho

Em relação à jornada de trabalho, a legislação do Distrito Federal regulamentou apenas em 2013 a jornada de trabalho fora da sala de aula, equivalente a pouco mais de um terço da carga horária, 37,5% ou 15 horas. A Portaria 29/2013 estabelece a jornada diária de 5 horas-aula, organizada em seis tempos de 50 minutos no ensino médio, totalizando 25 horas em sala de aula para professores em jornada integral no turno diurno. Professores que atuam no turno noturno, não podem, segundo disposto na portaria, permanecer mais do que 15 horas em sala de aula.

Três dispositivos legais normatizaram a contratação temporária no Distrito Federal, são eles: a lei no. 4.266/2008 que dispõe sobre a contratação de temporários em órgãos públicos, o decreto no. 31.439/2010 estabelece regras para contratação temporária de professores nas escolas públicas e, por fim a lei no. 5626/2016 que determina equiparação salarial entre professores contratados por tempo determinado e efetivos, tendo como referência os padrões iniciais da carreira do magistério público com jornada integral. Comparativamente, parece haver alguma comparabilidade entre salários e benefícios oferecidos aos docentes contratados por tempo determinado e professores efetivos.

Os dispositivos legais deixam claro que as contratações temporárias deveriam ser feitas “exclusivamente para suprir a falta de docentes da carreira decorrente de vagas temporárias e afastamentos legais dos titulares” (Lei 31.439/2010, artigo 1º). Por carências temporárias, considera-se: lotação de turmas e carga horária não cumpridas durante o procedimento de alocação de docentes, cessão para órgão externo, afastamento remunerado para estudo superior a 6 meses, exercício de mandato político, remanejamento interno ou externo ou outras situações de afastamento previstas em lei como licença maternidade, licença para tratamento de saúde, próprio ou de membro da família, licença-prêmio para tratar de assuntos particulares e licença para estudos.

O ingresso na carreira, como temporário, se dá a partir de uma prova objetiva de caráter eliminatório e classificatório e, uma vez aprovado, o limite legal de contratação definido em contrato é de um ano, prorrogável por igual período, uma única vez. Espera-se dos candidatos a uma vaga no magistério público, como docente temporário, o mesmo nível de formação daqueles candidatos às vagas efetivas, contudo, a candidatura de professores fora da sua área de formação é permitida apenas em disciplina similar desde que seja comprovado conhecimento mínimo na disciplina pleiteada, equivalente a frequência de no mínimo 3 semestres ou 180 horas em cursos de formação docente.

E como se dá a alocação dos professores nas escolas da rede? Na inscrição para concurso docente, potenciais professores devem declarar além do componente curricular, o turno e a localidade de interesse. Procedimentos para mudanças da lotação de um professor da rede pública de ensino no Distrito Federal ocorrem anualmente, via remanejamento interno ou externo, conforme regulamentação por edital próprio (Edital no. 65/2017). O remanejamento interno representa uma mudança simples entre escolas, já que o servidor permanece no mesmo cargo, sem modificação do vínculo funcional, enquanto no remanejamento externo, a mudança de lotação se dá quanto à unidade administrativa, diferentes coordenações regionais de ensino (CRE) ou outras autarquias. É responsabilidade de cada CRE disponibilizar as carências anuais à secretaria estadual

de educação para configuração dos editais de remanejamento. A Portaria 388/2017 descrevia as normas para lotação e remanejamento de professores para o exercício 2018. No remanejamento interno, somente docentes efetivos podem concorrer, enquanto no remanejamento externo, tanto professores que queiram mudar de CRE, quanto aqueles alocados temporariamente em determinado turno ou escola podem concorrer.

Para os temporários, a alocação nas escolas ocorre no momento da inscrição, quando os candidatos devem, necessariamente, escolher local de atuação, componente curricular e turno – uma única escolha é válida em todos os casos, não havendo possibilidade de locação em outra coordenadoria regional de ensino, exceto em caso de serem esgotadas as vagas para o local escolhido (Edital no.28/2016 que dispõe sobre a contratação temporária de professor substituto para a rede pública do Distrito Federal).

5 Ser professor no Rio de Janeiro: Condições de Trabalho e Remuneração

5.1 Ingresso na carreira

Assim como no Distrito Federal e no Ceará, o sistema de contratação docente no Rio de Janeiro prevê a realização de concurso público para ingresso na carreira docente. A lei 1.614/1990, que trata do plano de carreira do magistério público no estado, previa a realização de concurso público para docentes a cada dois anos, desde que fossem identificadas carências que justificassem a abertura de concurso público. Entre os critérios de acesso ao quadro de professores, observam-se duas possibilidades: provas ou provas e títulos. Professores contratados para o quadro efetivo realizam provas objetivas de caráter eliminatório e classificatório e avaliação de títulos. Esta última serve apenas como critério de ordenação final dos candidatos. A prova objetiva é composta de cinquenta questões distribuídas em três blocos: língua portuguesa, conhecimentos gerais e pedagógicos e conhecimentos específicos de cada componente curricular.

Ao analisarmos os diversos componentes de atratividade da carreira docente no estado, fica claro que a formação na área em que pretende lecionar é um critério recorrente para progressão na carreira e alocação nas unidades escolares. De fato, dos dez pontos possíveis na prova objetiva, seis dependem do desempenho na prova de conhecimentos específicos. Posteriormente, utiliza-se como critério de classificação a titulação mais alta obtida pelo candidato. São pontuados cursos de especialização, mestrado e doutorado, apenas se realizados na área de Educação³¹. O resultado final é apresentado com base no somatório de notas da prova objetiva e avaliação de títulos, por local de atuação escolhido pelo candidato no momento da inscrição. Na prática poderíamos ter candidatos que se auto selecionaram para vagas de professor no estado. Assim, professores poderiam maximizar suas escolhas ao preferir inicialmente locais com concorrência menor.

³¹ Edital de concurso público do quadro permanente do magistério da Secretaria de Estado de Educação publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 18/12/2014.

Quando o número de candidatos excede o número de vagas, os candidatos aprovados compõem o cadastro de reserva. Entre os critérios de desempate estão: idade, número de acertos na prova objetiva (nessa ordem: língua portuguesa, conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos) e nível mais alto de formação obtido. O último concurso público para composição do quadro efetivo de professores do ensino médio no Rio de Janeiro foi realizado em 2014. Foram abertas 1.697 vagas distribuídas entre os municípios por disciplina e jornada de trabalho. Quase 50% das vagas foram consideradas para tempo integral e 982 delas, oferecidas para Matemática. Das 715 vagas abertas para jornada parcial, 71,2% foram destinadas para apenas três disciplinas: Filosofia (245), Inglês (140) e Sociologia (124).

Em relação à formação mínima como critério de ingresso na carreira do magistério público Rio de Janeiro, segue-se a orientação estipulada na LDB/1996: formação em nível superior obtida em curso de licenciatura plena ou curso superior com complementação pedagógica, ambos na área de conhecimento em que o candidato pretende atuar. O ingresso na carreira permite alocar professores em disciplina distinta da sua área de formação, “desde que ele possua habilitação dentro da mesma área de conhecimento” (Edital de contratação, item 2.2, p. 52). O professor formado em Biologia poderia, segundo tais critérios, ser convocado ou alocado para lecionar Matemática. Tais práticas tem se mostrado comum nos modelos de contratação analisados até aqui.

Outros tipos de ingressos no magistério público do Rio de Janeiro incluem a contratação por tempo determinado. Professores contratados por tempo determinado realizam um processo simplificado que inclui análise de títulos e tempo de exercício na atividade docente. Dados do Censo Escolar mostravam que em 2018 apenas 1 em cada dez professores da rede pública no estado tinham vínculo temporário. Ao lado de Rondônia (10,6%), são os entes federados com menor proporção de professores nesse tipo de vínculo administrativo. Não há uma regulação específica para contratação de professores temporários no estado. A lei 6.901/2014 regulamenta a contratação por tempo determinado de qualquer servidor público e serve como referência para ingresso também para docentes.

As razões para contratação de professores temporários incluem situações de substituição em caso de afastamento temporário de professor efetivo ou falta de professor em disciplinas para as quais não há candidatos efetivos aprovados. Uma terceira necessidade decorre da demora no processo admissional de professor aprovado em concurso efetivo³². Para compensar um processo de contratação rígido, adota-se como alternativa, um formato de ingresso mais flexível mediante seleção simplificada e com custos mais baixos. Ainda que sejam mantidos os mesmos critérios em relação a formação mínima àqueles aplicados no concurso para professor estatutário, o acesso está baseado em um somatório de pontos de títulos e experiência em sala de aula, critérios estes também utilizados como forma de desempate para classificação final, além da idade e local de residência. A experiência em sala de aula leva em conta não apenas o tempo de serviço, mas tenta colocar alguma vantagem para professores que estão mais alinhados com o perfil das escolas do estado. Assim, professores mais experientes em escolas do estado, inclusive temporários, recebem uma

³² Edital sobre processo seletivo simplificado com vista a contratação por tempo determinado de professores para atuação nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, ensino médio e educação profissional de nível médio para o ano letivo de 2016 publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 14/03/2016.

pontuação 50% mais alta em comparação com professores que tenham lecionado em escolas municipais, federais, de outro estado ou particulares.

O último edital de contratação simplificada no estado aconteceu em 2016 (Apêndice 3). Das 784 vagas abertas, 79% das vagas para professores dos anos finais do ensino fundamental e médio eram para jornada parcial, sem especificação das vagas por disciplina. As contratações de professores temporários ainda vêm ocorrendo para os candidatos aprovados nesse concurso, sobretudo para atuação nos anos iniciais do ensino fundamental³³. A alocação final nas disciplinas é realizada pela coordenadoria regional de ensino que deve validar as escolhas dos candidatos com base nos documentos que comprovem seu nível de escolaridade. Nesse momento são formalizadas todas as disciplinas nas quais o novo professor poderá lecionar. É possível que professores sejam alocados em disciplinas, nas quais o próprio candidato não tenha se considerado apto a lecionar³⁴, ainda que o contrato seja para apenas uma das disciplinas validadas, de acordo com as carências nas unidades escolares da região de escolha do futuro professor.

5.2 Progressão na carreira

A carreira de professor é constituída de classes e referências. A classe Docente I inclui professores que ensinam nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, enquanto Docente da classe II inclui professores com nível de formação equivalente ao ensino médio normal e licenciatura curta e que lecionam especificamente na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental com carga horária de 22 horas. São nove níveis de referência que compreendem as progressões por tempo de serviço (Tabela 12). Estas ocorrem a cada cinco anos (Lei 1.614 de 1990, artigos 28 a 32). Apesar de diversas solicitações feitas via Lei de Acesso à informação, SEPE (Sindicato Estadual dos Profissionais da Educação do Rio de Janeiro) e ao Sindicato Estadual dos Profissionais de Educação do Rio de Janeiro acerca da distribuição dos docentes por classe, gratificações e vantagens pecuniárias atreladas ao vencimento base, não houve resposta até a finalização desta tese.

A Tabela 12 apresenta a evolução salarial por tempo na carreira considerando a última tabela de salários disponibilizada pela Secretaria Estadual de Educação. A carga horária semanal máxima no estado é de 30 horas, para fins de comparação, os valores foram padronizados considerando 40 horas semanais. Os valores em destaque correspondem ao vencimento inicial de professor com formação em nível superior. A última atualização na tabela de salários da carreira docente ocorreu em 2014.

³³ Fonte: <http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=5170654>. Acesso em 14/03/2018.

³⁴ Edital sobre processo seletivo simplificado publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 14/03/2016. (Anexo IV, p.27).

Tabela 12: Estrutura da carreira do magistério, por referência e por classe, com cálculo de dispersão, Rio de Janeiro, 2014

Remuneração média padronizada para 40 horas semanais em R\$				
REFERÊNCIA	CLASSE		Dispersão na Classe	Dispersão total
	II	I		
1	<u>1.709,38</u>	2.350,40	37,5%	240%
2	1.914,51	2.632,44	37,5%	
3	2.144,24	2.948,33	37,5%	
4	2.401,55	3.302,13	37,5%	
5	2.689,75	3.698,39	37,5%	
6	3.012,51	4.142,20	37,5%	
7	3.374,00	4.639,27	37,5%	
8	3.778,89	5.195,97	37,5%	
9	4.232,36	<u>5.819,49</u>	37,5%	

Fonte: Tabela Salarial do Magistério do Estado do Rio de Janeiro para o ano de 2014. Disponível em: <http://www.seperj.org.br/admin/fotos/boletim/boletim486.pdf>

Diferentemente do Ceará e Distrito Federal, o único critério de progressão é aquele determinado pelo tempo de serviço previsto regulamentado a partir de três legislações do estado: Lei 1.614/1990, Lei 5.539/2009, Lei 5.584/2009 e Lei 6.479/2013. O tempo necessário para que o professor complete o percurso de progressão e atinja o topo da carreira exige que ele permaneça por pelo menos 30 anos na carreira. A cada quinquênio, os professores progridem de uma referência para outra com um aumento salarial equivalente a 12%, uniforme para qualquer nível ou referência em que o docente estava como previsto na legislação (Lei 5.539/2009, art. 3º). A titulação, no caso do Rio de Janeiro, ao contrário de Ceará e Distrito Federal, não permite que o professor progrida mais rapidamente, saltando posições, o que faz com que o tempo para alcançar o topo da carreira seja mais longo.

A dispersão salarial é também uniforme entre todas as referências, 37,5%, a menor entre os três estados analisados nesse trabalho. E apesar da dispersão total ser alta, 240%, os professores do Rio de Janeiro auferem os menores salários quando atingem o topo da carreira, em perspectiva comparada. Considerando apenas o vencimento base, um professor da rede estadual Classe I, nível de referência 1 (mais baixo), ou seja, com formação em nível médio, ganharia o equivalente a 1,1 vezes o rendimento médio de um trabalhador no Rio de Janeiro³⁵, não controlando para o nível de escolaridade.

Outra forma de progressão possível é denominada acesso. O acesso é a passagem do professor Docente I para cargos de chefia, como supervisor educacional ou assistente de

³⁵ Dados tabulados pelo Jornal Nexo a partir de PNAD contínua para o terceiro trimestre de 2017. O salário médio de um trabalhador no Rio de Janeiro chegava a R\$2.131,00.

Ver: <https://www.nexojornal.com.br/interativo/2016/01/11/O-seu-sal%C3%A1rio-diante-da-realidade-brasileira>.

administração educacional. O acesso se dá por concurso de provas e títulos e tem como requisito o interstício de no mínimo cinco anos na classe de origem³⁶.

Atualmente, não há mecanismos de incentivo por mérito para professores do Rio de Janeiro. O programa Nova Escola, pioneiro em programas de responsabilização no Brasil instituído em 2000, foi substituído pelo SAERJ (Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro) em 2008. O SAERJ era uma política de bonificação baseada em resultados, porém premiava apenas alunos que atingiam níveis mais altos de desempenho. O programa foi finalizado em 2016.

5.3 Remuneração

Os salários de professores do magistério público no Rio de Janeiro são, assim como outras carreiras públicas, resultado de negociações entre sindicatos e setor público. A legislação que rege os salários docentes foi estabelecida no Estatuto do Magistério de 1975 (Decreto Lei 133) que dispôs sobre as gratificações pelo exercício da atividade docente. São elas: por regência de classe, por atuação em unidades escolares de difícil acesso ou que fazem parte de áreas violentas (equivalente a 15% do vencimento-base da referência 1), por exercício em turmas de alunos com necessidades especiais e por tempo de serviço. Todas são calculadas a partir do vencimento base, porém não há informações sobre os percentuais associados a cada uma das gratificações.

O plano de carreira do magistério público foi instituído apenas quinze anos depois, quando a carreira foi reestruturada no formato de classes, níveis e referências (Lei 1.614/1990). E quase duas décadas depois foi estabelecido o novo plano de cargos e salários (Lei 5.584/2009), sem mudanças relevantes desde então, a exceção de aumentos salariais regulamentados em lei. O estado do Rio de Janeiro distinguia professores em duas carreiras, Docente I (educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental) e Docente II (anos finais do ensino fundamental e ensino médio), com faixas salariais para cada quinquênio da carreira, como apresentado na Tabela 12. Os dados sobre salários mensais foram obtidos de legislações que regulam os aumentos da categoria (Apêndice 3).

O incentivo à formação continuada, especificamente na formação *stricto sensu* foi assegurado apenas em 2013 com base na Lei 6.479, quando inclusa uma gratificação fixa para professores com grau de mestre ou doutor, respectivamente de R\$ 472,00 e R\$946,00 referente a jornada integral (Lei 6.479/2013 – Anexo III). Até então, o plano de cargos e salários não diferenciava entre professores com especialização, mestrado ou doutorado. Àqueles valores representavam, em 2014, um acréscimo entre 10,8% para um professor no final da carreira com título mestre (21,7% se for título de doutor) a 26,8% sobre o salário inicial da carreira para professores entrantes com título de mestre e 53,7%, se doutor. Solicitou-se via Lei de Acesso à

³⁶ A legislação trata apenas de Docente I. A principal diferenciação entre as duas classes é a titulação, assim, docentes enquadrados no nível II poderiam ter apenas formação em nível médio. Uma vez que a possibilidade de ingresso docente com formação em nível médio foi extinta na lei, espera-se que o cargo Docente II seja extinto, a medida que os professores ativos atinjam aposentadoria.

Informação dados também sobre a evolução do quantitativo de mestres e doutores no quadro efetivo do magistério público, porém sem retorno.

Em relação aos contratos temporários, assim como no Ceará e Distrito Federal, a remuneração de docentes temporários atende ao valor do piso pago aos demais docentes que compõe o quadro efetivo, tendo como referência o vencimento-base em início de carreira do Docente I (referência 3). O professor em contrato temporário tem direito aos mesmos benefícios inerentes aos docentes do quadro efetivo e incluem licença maternidade, licença paternidade, férias e 13º salário proporcionais durante o período de vigência do contrato (Decreto Lei 6.901/2014 e Edital Contratação, Diário Oficial 14/03/2016).

5.4 Condições de trabalho

A acumulação de cargos públicos é vedada pela Constituição Federal (1988), exceto em casos específicos, entre eles o de professor. O estatuto dos funcionários públicos do estado do Rio de Janeiro trata da acumulação de cargos docentes apenas quando “haja correlação de matérias e compatibilidade de horários”, desde que essa acumulação não afete a qualidade do trabalho docente em nenhum dos cargos. Por correlação de disciplinas, considera-se a “existência de relação íntima e recíproca entre os conhecimentos específicos” (Decreto no. 2.479, art. 271-276 e 278). Para (Jacomini & Penna, 2016), o acúmulo de cargos na profissão docente não representaria uma vantagem em relações às demais ocupações, mas ao contrário, um indicativo da baixa remuneração auferida pelos professores.

Assim como nos demais planos de carreira analisados, a carreira docente no Rio de Janeiro é estruturada em duas jornadas de trabalho: regime de tempo parcial equivalente a 16 horas e regime de tempo integral, que considera 30 horas, válido apenas para professores da classe Docente I. A distribuição das horas considera no mínimo dois dias da semana alocados em sala de aula aos professores com regime parcial e três dias aos professores em regime integral conforme determinado pelas Portaria no.06 e 07/2013 (artigo 6º, §1) e Resolução SEEDUC no. 5.531/2017 (artigo 8º, §4). Em relação aos professores em jornada integral, levantamento da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) considerando dados de dezembro de 2016, mostrou que o Rio de Janeiro estava entre os estados (14, no total) que cumpriam o piso salarial nacional em relação à garantia de um terço da jornada de trabalho fora da sala de aula³⁷.

Como requisito para manutenção da qualidade docente, a LDB/1996 propõe que os planos de carreira devem assegurar a formação continuada, inclusive com licenciamento remunerado para tal. O Estado, como responsável prioritário pelo oferecimento do ensino médio, seria também o responsável por prover oportunidades para o desenvolvimento profissional dos professores. O Estatuto do Magistério do Rio de Janeiro (1975), em seus artigos 15 e 16 já apontava a formação continuada como responsabilidade do Estado, na promoção de cursos, estágios e atividade de

³⁷ Fonte: <http://www.cnte.org.br/index.php/comunicacao/noticias/10757-estados-brasileiros-nao-cumprem-a-lei-do-piso-2.html>.

aperfeiçoamento, especialização e atualização. Contudo, não há, no plano de carreira, quantos e quais seriam os cursos obrigatórios que precisariam ser ofertados pela secretaria de educação.

O documento estipula apenas uma periodicidade para o desenvolvimento profissional: a cada cinco anos, ao menos um curso ou estágio de atualização e a cada dez anos, ao menos um curso ou estágio de especialização deveriam ser feitos pelos docentes. Além de licenças para cursos e estudos em nível de pós-graduação, o estatuto do magistério incluiu também a participação em congressos, publicação de obras didáticas, desde que relacionadas à atividade educacional ou docência. Por fim, o plano de carreira do magistério público estadual e legislações posteriores não contempla critérios ou condicionantes necessários para concessão da licença temporária para atividades de formação continuada que incluam cursos de atualização, aperfeiçoamento, especialização ou pós-graduação. Cabe a cada docente decidir quanto tempo e qual o tipo de formação continuada desejaria fazer.

5.5 O sistema de mobilidade de professores no Rio de Janeiro

A alocação inicial dos professores entre escolas é baseada em critérios de desempenho. Professores com as maiores notas no concurso público tem prioridade na escolha das escolas onde darão aula, situação similar a dos sistemas educacionais no Ceará e Distrito Federal. Caso o número de interessados naquela escola exceda o número de vagas ofertadas, ao professor será indicada outra unidade escolar, “cuja aceitação ficará a critério do candidato”. Em caso de recusa, passará a ocupar a última posição da listagem de classificação dos aprovados, a fim de aguardar nova convocação (Edital de concurso - D.O. 18/12/2014, p. 55).

Os professores contratados são direcionados às escolas de acordo com suas preferências de localização. Ao não se levar em conta as demandas de cada escola, espera-se que escolas em áreas mais pobres ou com alto índice de violências permaneçam entre aquelas com maiores índices de escassez, rotatividade docente ou ainda, para onde se destinem a maior parte dos professores temporários e/ou, menos experientes. Ainda que exista um benefício adicional para se lecionar em escolas com tais características, resultados de um estudo recente para a rede municipal de SP indicam que o incentivo é insuficiente para compensar o deslocamento ou os desafios que se impõem em escolas localizadas em áreas mais vulneráveis (Rosa, 2017).

Aos candidatos aprovados para contratação temporária, aplicam-se os mesmos critérios. Os docentes temporários são direcionados, segundo suas preferências de localização das escolas, com base na ordem de classificação no processo seletivo. Os critérios de desempate na alocação dos docentes temporários incluem titulação, experiência, idade e proximidade da unidade escolar de alocação, nessa ordem.

A movimentação de um professor entre as escolas do Rio de Janeiro foi estabelecida nas resoluções 4.332/2009 e 4.774/2010. Existem três formas possíveis de movimentação para suprir carências de professores nas escolas: remoção, amparo especial e relotação. As coordenadorias regionais são responsáveis pela operacionalização do sistema de movimentação docente entre os estabelecimentos escolares, enquanto aprovações são fornecidas pela área responsável pela gestão de pessoas da secretaria estadual de educação. À exceção de algumas situações específicas, o que

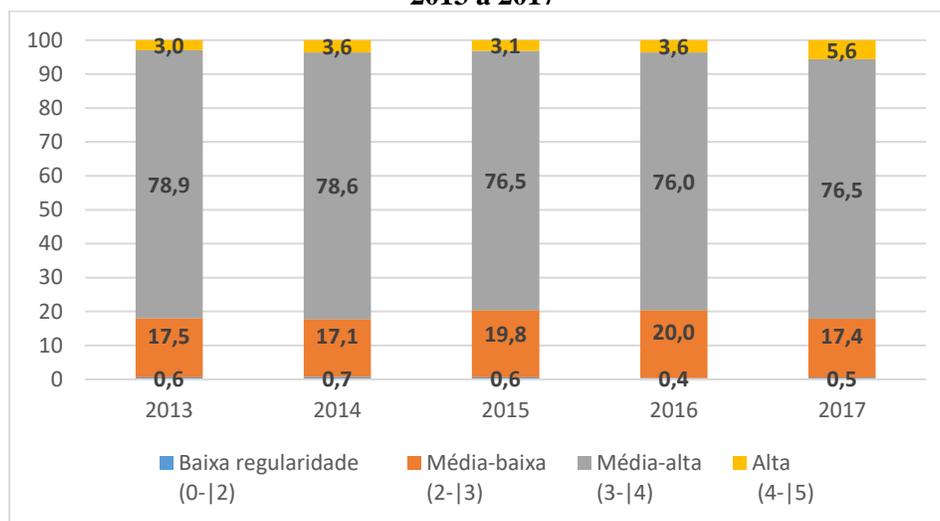
prevalece nas modalidades de movimentação docente são as preferências dos professores em relação à unidade escolar em que ele quer lecionar.

Os casos de remoção podem ocorrer via concurso público, permuta ou amparo, sendo que apenas docentes efetivos podem concorrer à remoção via concurso público, conforme edital público específico realizado a cada três anos. A permuta de docentes é um processo temporário válido para professores com igualdade de cargos, disciplina e carga horária. Sempre que aberto concurso de remoção, os professores em situação de permuta deverão concorrer para remoção definitiva. O amparo inclui situações de natureza pessoal ou familiar que podem exigir a movimentação temporária do docente, como doença familiar ou cuidados especiais no pré ou pós-natal, comprovadamente demonstradas. A relocação acontece em situação excepcional, porém definitiva, quando da extinção de determinada modalidade de ensino, redução de número de turmas, excedente de professores de determinada disciplina na mesma unidade escolar, municipalização da unidade escolar ou ainda mudança de residência que inviabilize a continuidade do docente naquela unidade escolar. Todas as realocações, uma vez confirmadas, exigem que o professor permaneça por ao menos um ano na nova escola de modo a evitar rotatividade excessiva.

É responsabilidade da direção da escola, em conjunto com a equipe pedagógica, a alocação dos professores nas turmas, considerando modalidades de ensino existentes em cada escola, quantidade de turmas, turnos e salas de aula. Em relação a esse último ponto, a Resolução 4.778/2012 estabeleceu o número mínimo (30) e máximo (45) de alunos por turma para todos os níveis. Turmas maiores são permitidas para “regiões de intensa demanda” desde que a capacidade física da sala de aula permita tal avanço (Lei 4.778/2012, Anexo III). Vale destacar a existência de uma legislação específica no estado que trata da otimização no uso dos recursos físicos e humanos nas escolas da rede estadual. Segundo a Portaria no. 5/2013, podem ser extintas turmas cujo número de alunos em sala de aula for inferior à capacidade física da sala ou ao tamanho da turma previsto pela legislação”. A alocação dos professores elege critérios como ter um único professor para cada componente do currículo em cada turma de forma que a carga horária esteja concentrada, preferencialmente, em uma única escola. Os critérios de alocação priorizam área de formação na área de conhecimento na qual o docente irá atuar e experiência. Em caso de empate, critérios de assiduidade e pontualidade são considerados para a alocação final dos professores.

Nos casos em que não é possível ao professor alocar inicialmente toda a sua carga horária, por exemplo, por falta de oferta da disciplina na qual é habilitado, o professor pode lecionar em outra disciplina desde que a segunda habilitação tenha sido aprovada pela Coordenação de Inspeção Escolar ou escolher outra unidade escolar. Nesses casos, os critérios de alocação consideram as vagas disponíveis, por ordem de prioridade: no mesmo município, em municípios adjacentes da mesma regional ou municípios adjacentes de outras regionais. Se ainda assim, os professores permanecerem com carga horária livre, poderão assumir atividades extraclasse, como agente de leitura, professor articulador pedagógico ou auxiliar de secretaria.

Figura 10: Evolução do Indicador de Regularidade Docente, Rede Estadual do Rio de Janeiro, 2013 a 2017



Fonte: Dados para o indicador de regularidade docente ME, Inep (2013 a 2017).
Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>. Acesso em 08/09/2018.

As legislações que regulam a organização da jornada de trabalho docente e alocação de professores em turmas recomendam o cumprimento da carga horária em um único estabelecimento escolar³⁸. Ao mesmo tempo, a rede escolar fluminense parece ter construído um quadro de professores relativamente estável, mesmo que esses atuem em várias escolas. O indicador de regularidade docente (IRD), criado e acompanhado pelo Inep desde 2013, avalia a permanência dos professores nas escolas³⁹. A Figura 10 mostra que a grande maioria dos vínculos docentes com escolas da rede estadual urbana possui valor superior a 3, o que denota uma regularidade do corpo docente com tendência de alta.

6 Similaridades em um mar de divergências? Análise quantitativa dos contratos de trabalho

A existência de planos de carreira bem estruturados é capaz de influenciar o comportamento de agentes econômicos. O fato de um determinado modelo de contrato existir, representa uma sinalização – espera-se positiva, da valorização profissional. Contudo, a simples existência de planos de carreira pode induzir às escolhas de comportamento de professores ou seriam a diferenciação nos planos de carreira atuais resultado da auto seleção dos agentes? Os planos de carreira variam enormemente entre estados e municípios brasileiros, muito em virtude de um

³⁸ Fonte: Portaria no.06 e 07/2013 (artigo 6º, §1) e Resolução SEEDUC no. 5.531/2017 (artigo 8º, §4).

³⁹ O indicador de regularidade docente é construído a partir de duas medidas da presença do professor na escola com base no Censo Escolar e consideração a situação docente em diferentes pontos no tempo naquela escola. Avalia-se de um lado a presença do docente na escola e de outro a permanência deste na mesma escola, atribuindo a cada docente um valor em uma escala de 0 a 5 pontos, em que valores mais altos indicam maior regularidade na escola. (Fonte: Nota Técnica INEP no. 11, de 25 de junho de 2015).

modelo legislativo descentralizado que privilegia a autonomia dos entes federativos na construção de critérios que moldem a carreira docente. Nesse contexto, poder-se-ia argumentar que, ao contrário, as diferenças existentes nos planos de carreira seriam muito mais em função de decisões políticas, do que decisões individuais? Certamente temos mais perguntas que respostas aqui. A comparação entre os três sistemas educacionais apresentados ao longo deste capítulo espera contribuir para construção dessas respostas.

Como era de se esperar, a profissão docente permanece como uma carreira bastante estável. Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro tem planos de cargos e salários formais, definidos em Estatutos do Magistério oficiais. Ao longo do tempo, avanços (e retrocessos) na legislação educacional demandaram mudanças nas regras formais e, a partir daí cada um dos entes aqui analisados, a seu próprio tempo, definiu como aplicar novas legislações, construir outras, mas principalmente torna-las claras à professores e demais atores educacionais.

As práticas de contratação e acesso à carreira tendem a seguir o padrão delineado pela legislação federal. Oportunidades são anunciadas em diários oficiais e abertas a todos os candidatos. Em geral, os estados mantêm considerável autonomia em determinar quando eles irão lançar novos editais de contratação e como as vagas serão preenchidas. Apenas o Rio de Janeiro define formalmente uma periodicidade de abertura de novas vagas. Os editais de acesso à carreira docente definem a formação em nível superior como critério de preenchimento das vagas na docência e, a exceção do Ceará, os demais extinguem em lei a possibilidade de ingresso com formação em nível médio. Importante notar que em todos os documentos de ingresso à carreira, privilegia-se a formação na área em que o professor pretende atuar, porém, e, em especial para temporários, parece haver alguma subjetividade nas escolhas ou simplesmente uma necessidade de preenchimento de vagas em aberto ou não preenchidas nos editais para professores efetivos.

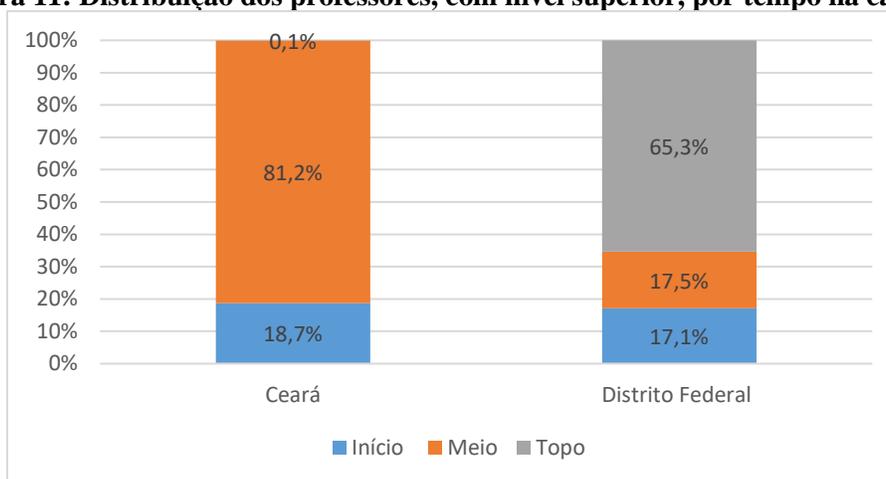
Apesar da tendência em direção a processos de contratação mais competitivos e que valorizem a carreira docente, apenas o Ceará inovou ao incluir uma etapa adicional no processo de acesso à carreira docente, correspondente a uma prova prática de aula, eliminatória a todos os candidatos. (Gatti, Barretto, & André, 2011) destacam que além do Ceará, apenas São Paulo e Espírito Santo adotaram alguma inovação de ingresso na carreira. O Ceará se destaca neste trabalho como o estado que mais parece ter investido no desenvolvimento de mecanismos de incentivos aos professores, além da forma de ingresso, incentivos com base no desempenho e salários mais altos ao longo da carreira. Estes dados não permitem avaliar o impacto sobre a atratividade da carreira, mas servem como indicativo para pesquisa futuras, levando em conta a hipótese de que desenhos de contratos regionais poderiam influenciar o comportamento dos indivíduos *ex-ante* às suas escolhas ocupacionais ou afetar a permanência de professores na carreira.

6.1 Estrutura da carreira

Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro diferem também na forma como a carreira acadêmica é estruturada. No Rio de Janeiro, a carreira se organiza em duas classes principais. No Ceará em quatro níveis e no Distrito Federal, em seis etapas. Estas diferenças representam a

distribuição dos docentes por níveis de titulação. A organização por tempo de serviço também difere: 20 referências, 25 padrões e 7 referências, respectivamente, no Ceará, Distrito Federal e Rio de Janeiro. Para fins de comparação, organizou-se esta variável em três categorias: início da carreira equivale a um professor que vem lecionando, neste sistema, a até cinco anos, meio da carreira compreende professores que permanecem no mesmo sistema educacional entre seis e quinze anos e topo da carreira, os demais (Figura 11). Ao comparar Ceará e Distrito Federal⁴⁰, altos níveis de estabilidade parecem ser a regra, tal como prevê a teoria de incentivos com base na senioridade (Borjas, 2010), ou seja, professores permanecem por mais tempo na carreira. No Distrito Federal destaque para o fato de que, em 2017, boa parte dos professores já tinham atingido o topo da carreira, ou seja, mais de 16 anos de experiência.

Figura 11: Distribuição dos professores, com nível superior, por tempo na carreira



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados reportados ao longo deste capítulo.

Ainda assim, permanência e satisfação na carreira não estão necessariamente relacionados. Nos três planos de cargos e salários analisados, as oportunidades para auferir salários mais altos ou novos desafios dependem de o professor sair da sala de aula. (Johnson, Berg, & Donaldson, 2005) analisam a importância de reformas em políticas docentes e seu impacto sobre a satisfação na carreira docente em diversas regiões americanas. Os autores mostram que a falta de oportunidades para avanços dentro da carreira docente estaria negativamente correlacionada com a satisfação de futuros entrantes.

A prática de contratação de temporários, ainda que perpetue a continuidade da precarização da carreira docente, é comum no sistema educacional brasileiro. Em relação à contratação de temporários, nem a legislação federal, nem as legislações para os estados impõem limites sobre esse tipo de contratação na educação básica. (Gatti, Barretto, & André, 2011) destacam, para fins de comparação, a restrição existente no ensino superior prescrita na Lei 12.425/2011, a qual define que o número total de professores contratados como temporários “não poderá ultrapassar 20% do total de docentes efetivos em exercício na instituição federal de ensino”. Nessa perspectiva, apenas

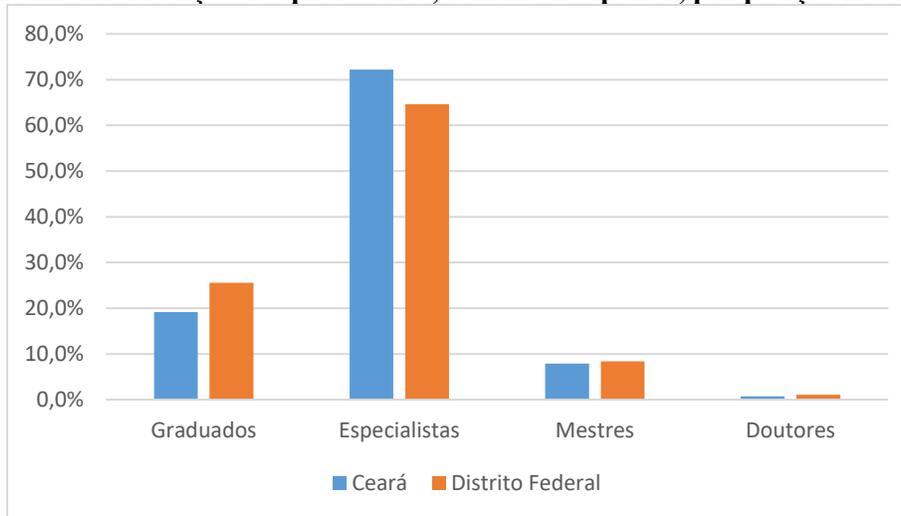
⁴⁰ Para o Rio de Janeiro, fomos informados da necessidade de “autuação através de processo administrativo para quaisquer outras informações, no protocolo de qualquer diretoria regional da SEEDUC-RJ”. Não foi possível, até o final desta tese obter as informações em tempo hábil para inclusão.

o Rio de Janeiro, cumpriria com folga uma provável legislação restritiva sobre a contratação de professores temporários.

Os dados na Figura 12 mostram que uma grande porcentagem dos professores são especialistas. Como era de se esperar, a carreira docente ainda atrai poucos mestres e doutores, 1 em cada 10, independentemente qual ente se está tratando. Não há consenso na literatura de que sistemas educacionais com maior proporção de mestres e doutores afetam positivamente o desempenho dos alunos (Rivkin, Hanushek, Kain, 2005). Na visão de países como Finlândia, que há mais de 20 anos adotam a exigência do mestrado como nível básico de formação dos professores, a complexidade da profissão docente exige, de forma recorrente, a formação continuada do professor (Sahlberg, 2011).

São três as razões apresentadas pelo autor: (i) professores necessitam de conhecimentos profundos sobre os avanços na área em que lecionam, e dessa forma, precisam estar familiarizados com pesquisa sobre novas práticas de ensino e aprendizado; (ii) professores precisam ter uma atitude mais analítica e aberta para abordagem do seu trabalho, construindo conclusões a partir de diferentes fontes e da pesquisa propriamente dita, mas de forma crítica, profissional e com base em suas próprias observações e experiências; e (iii) a educação docente, pela sua própria complexidade deve ser objeto de pesquisa. Ainda assim, em que medida os incentivos em sistemas educacionais brasileiros seriam suficientes para compensar o custo de oportunidade em obter um grau de mestre ou doutor?

Figura 12: Distribuição dos professores, com nível superior, por posição na carreira



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados reportados ao longo deste capítulo.

Nota: O Distrito Federal não soma 100%, pois há docentes com licenciatura curta e ensino médio não considerados para fins de comparação. Em tempo, eles representavam apenas 0,04% dos professores da rede estadual.

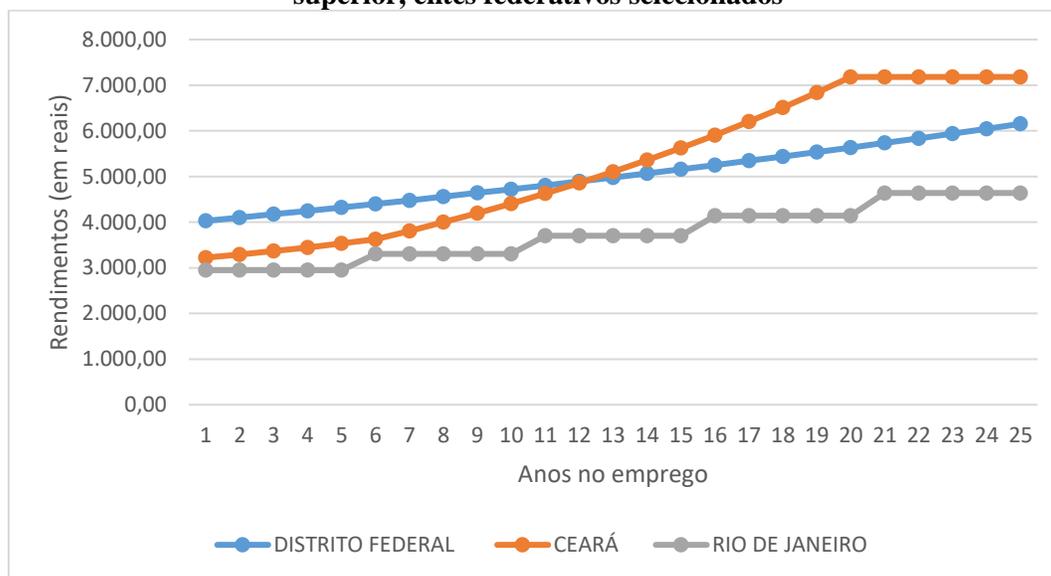
6.2 Remuneração e Progressão na Carreira

Em sistemas educacionais públicos, professores são avaliados e pagos de acordo com regras e procedimentos usualmente comuns a todos os servidores públicos. Nos sistemas

educacionais analisados, alguns dos critérios são adaptados para as peculiaridades da ocupação docente. Os salários são tipicamente determinados pelo tempo de serviço e titulação muito mais que fazendo uso de mecanismos mais contemporâneos como avaliações de desempenho, prova de conhecimento ou ainda desempenho dos alunos em exames externos, tal como destaca Prado (2019). Os salários na carreira docente são tradicionalmente uma construção complexa de vencimento básico e um conjunto de gratificações, bônus e outras vantagens não pecuniárias. Em todos os planos de cargos e salários, são raras as menções sobre os percentuais que envolvem essas gratificações (por exemplo, por lecionar em locais de difícil acesso). Contudo, o acesso a essas informações ocorre apenas por documentos administrativos que contenham dados da folha de pagamento. Para permitir a comparação da remuneração entre os sistemas analisados, fizemos uso apenas do salário base, seguindo documentos oficiais disponibilizados pelas secretarias de educação e sindicatos de professores.

Na Figura 13 é possível observar o perfil salarial ao longo da carreira. A ideia é que os salários possam refletir diferenças de tamanho, contextos culturais e institucionais em cada um dos sistemas. A figura dá destaque para variações relevantes entre eles, bem como para os diferenciais que existem ao longo do tempo. Em maior ou menor grau, todos representam perfis de ganhos positivamente inclinados com Distrito Federal pagando salários iniciais mais altos. Comparativamente, os salários no Rio de Janeiro não apenas são mais baixos, como a distância em relação aos demais vai aumentando ao longo de toda a carreira.

Figura 13: Evolução do vencimento base para professores do ensino médio com formação em nível superior, entes federativos selecionados

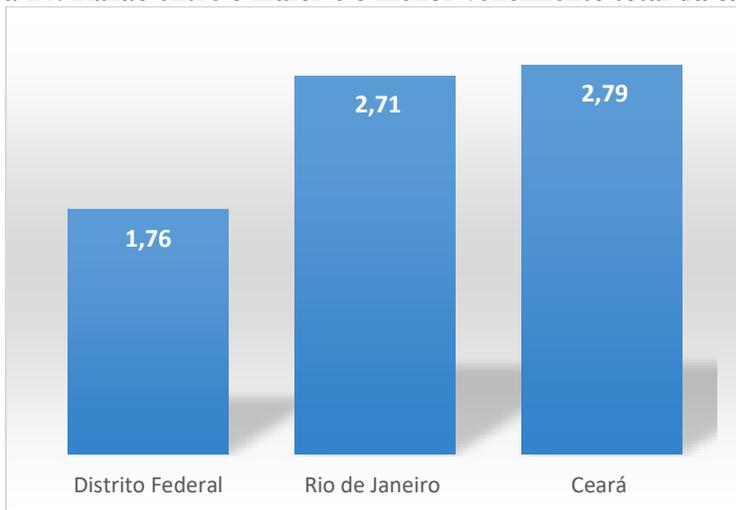


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados reportados ao longo deste capítulo.

Nota: Os vencimentos consideram a última atualização dos salários de professores: Rio de Janeiro (2014); Distrito Federal (2015) e Ceará (07/2017). Os valores para os anos finais da Carreira no Ceará foram mantidos constantes. Optou-se por não projetar os valores de salários. Os valores apresentados para o Rio de Janeiro consideram o modelo de progressão no Estado, “uniforme em degraus”, no qual as progressões acontecem a cada quinquênio. Os valores de rendimento não incluem gratificações.

Uma questão importante neste estudo de incentivos à carreira docente é entender de que forma a remuneração dos professores a remuneração dos professores, considerando contextos distintos, seria suficiente para garantir uma qualidade de vida mínima aos professores. Em estudo sobre contratos e remuneração dos professores no ensino superior para 28 países, (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012), propõe analisar de que forma os salários seriam suficientes para colocar professores na classe média. Claramente, a definição de classe média irá depender do meio ambiente cultural e socioeconômico em que os professores se encontram. Imagina-se que essa definição inclua um salário que permita um padrão de vida confortável sem que professores precisem, por exemplo, procurar uma atividade secundária para completar sua renda.

Figura 14: Razão entre o maior e o menor vencimento total da carreira

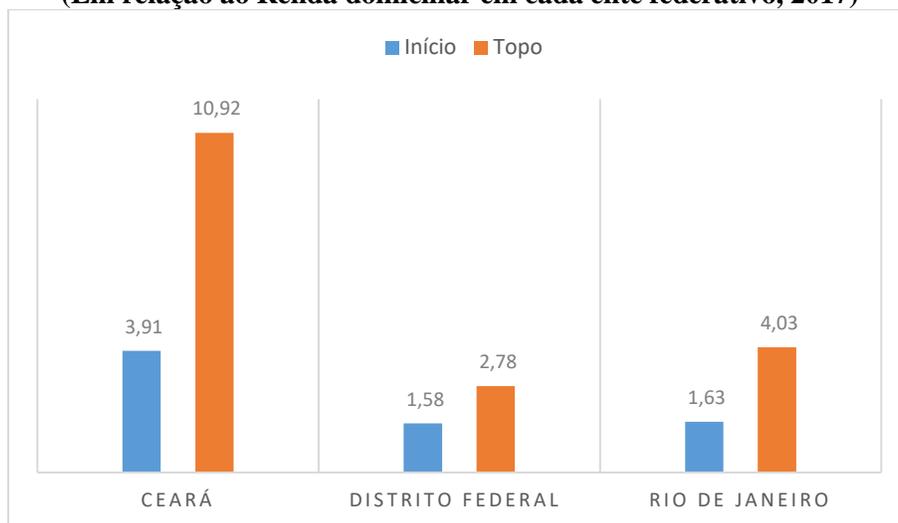


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados reportados ao longo deste capítulo.

No Ceará e Rio de Janeiro, os salários quase triplicam (Figura 14) em relação ao início da carreira, enquanto no Distrito Federal, o aumento é relativamente menor. Esperar-se-ia que estados com maior renda domiciliar *per capita* remunerassem melhor seus professores. Contudo, salários nominais maiores não implicam, necessariamente, um nível mais alto ou melhor qualidade de consumo (Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012). O site “Custo de vida” que compara valores de 29 serviços em seis categorias que incluem habitação, transporte, alimentação, educação, hotelaria, dentro outros, apresenta um ranking das capitais brasileiras ao comparar preços das cestas de consumo. Segundo este ranking que considera preços de 2018, Distrito Federal e Rio de Janeiro estão entre as cinco capitais mais caras no país, atrás de Florianópolis e São Paulo que ocupam as primeiras posições. Na situação oposta, Fortaleza, no Ceará ocupa o segundo lugar entre as capitais mais com menor custo de vida⁴¹.

⁴¹ Mais detalhes: <http://www.custodevida.com.br/ranking-capitais/>.

Figura 15: Salários de professores relativos por posição na carreira, em pontos percentuais (Em relação ao Renda domiciliar em cada ente federativo, 2017)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados reportados ao longo deste capítulo. Os valores da renda domiciliar *per capita* referentes ao ano de foram calculados pelo IBGE com bases nos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - (PNAD Contínua 2017).

A comparação foi feita a partir da renda domiciliar per capita para cada unidade da federação usando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua para o ano de 2017. O Ceará, por exemplo, tinha a renda domiciliar *per capita* mais baixa entre as três analisadas, equivalente a 65% da renda domiciliar *per capita* brasileira. A Figura 15 apresenta os resultados para poder de compra dos salários no início e no topo da carreira docente. Parece não haver correlação entre a renda domiciliares mais altas, custo de vida mais alto e, conseqüentemente salários mais altos.

7 Reflexões

Desde a regulamentação da lei de diretrizes e bases da educação, mais de duas décadas atrás, os entes federativos têm buscado construir planos de cargos e salários capazes de acumular aspectos tão distintos quanto critério de acesso, promoção, remuneração, avaliação da profissão docente dentre outros que possam melhorar a atratividade da carreira. Nesse caminho, cada ente federativo apresenta desenhos de contrato e políticas de remuneração específicas. A legislação educacional garante, em parte, essa autonomia. Contudo, acabam por gerar situações inesperadas. Características básicas como jornada de trabalho, estrutura da carreira, progressão na carreira diferem inclusive nos termos utilizados, conforme exposto ao longo das três análises. Imagina-se que boa parte das diferenças se deva a diversidade de objetivos, necessidades e prioridades que cada sistema educacional atribui em relação à educação. Estas escolhas acabaram, por sua vez,

moldando contratos e normas que tem regulado o comportamento de professores e futuros professores nas localidades analisadas.

Questões adicionais associadas a dificuldade na obtenção de informações fazem parte do dia a dia da relação com as secretarias de educação no Brasil. Destaca-se, contudo, a dificuldade e, por muitas vezes, impossibilidade de acesso a legislações e dados específicos ao Rio de Janeiro que, certamente, afetaram o desenvolvimento das análises construídas ao longo do trabalho. Vale ressaltar que apenas com os estudos de caso apresentados aqui não é possível inferir sobre a melhoria da atratividade docente, mas os dados coletados trazem percepções importantes sobre as realidades da profissão. Os exemplos analisados nesse capítulo demonstram que diversos contratos existem, porém que ainda carregam um padrão comum de incentivos associados a carreira docente: estabilidade na carreira, ganhos positivamente inclinados e, em geral, uniformes ao longo da carreira e ausência de incentivos de mercado. Mesmo para o Ceará que apresenta algum critério de desempenho, este está associado a auto avaliação, além da avaliação pela equipe escolar. No mais, o critério é uma condicionalidade para promoção na carreira e não parece estar claro se, ao definir dois critérios distintos para promoção do mesmo conjunto de trabalhadores em determinado ano letivo, como a secretaria faz essa escolha? Ao que parece ela é exógena aos professores.

(Altbach, Reisberg, Yudkevich, Androushchak, & Pacheco, 2012) classificam a educação como um tipo de bem com qualidades que não podem ser observadas pelos consumidores antes ou após a compra (do inglês, *credence good*). Antes, pois ainda é custoso para as famílias avaliarem a qualidade das escolas previamente à escolha, mesmo na presença de indicadores, no caso brasileiro, como o IDEB. Após, pois os benefícios educacionais mensuráveis apareceriam apenas muitos anos após o contato entre professores e alunos, na forma de salários mais elevados ou acesso a melhores oportunidades de trabalho (Lazear, 2003). Ainda assim, contratos eficientes e eficazes podem ser construídos. Mais perguntas que respostas foram instigadas a partir desse capítulo: qual o efeito dos planos de carreira sobre a atratividade da carreira docente?; qual o efeito da forma como os planos de carreira se organizam nas UFs sobre a atratividade da carreira docente?; qual o efeito das contradições entre a legislação e a realidade nas UFs?, e que certamente poderão instigar pesquisas futuras sobre o tema.

Conclusão

Experiências de contratação dos professores podem influenciar sua satisfação e retenção na docência (Johnson, Berg, & Donaldson, 2005). Ainda que muitas vezes seja difícil separar a contratação dos professores de outras condições do trabalho e, assim, isolar esse efeito dos resultados dos professores, por exemplo, em relação ao desempenho dos alunos. Este trabalho buscou contribuir para um campo da literatura fortemente baseado em estudos de casos orientados para “melhores práticas” educacionais, se voltando para uma descrição mais ampla baseada em resultados empíricos.

Por que desenhos de contratos poderiam afetar a satisfação dos professores? Um processo de contratação que não traz um conjunto de regras substantivas e precisas entre escolas e secretarias de educação (oferta) e candidatos às posições docentes (demanda) pode levar a um padrão de seleção ineficiente. Esse tipo de seleção ruim, por sua vez, pode afetar a qualidade da educação que aquele sistema almeja alcançar. Estas decisões não são triviais, envolvem custos de adquirir a informação necessária para entender a cultura do trabalho em determinado contexto, a presença de restrições de mobilidade, as demandas por trabalho, informações que permitam aos candidatos avaliar é adequado para aquela escola, por exemplo.

Salários mais altos necessariamente aumentariam a quantidade de candidatos interessados na carreira docente. Ainda assim, mesmo essa estratégia não é suficiente para que consigamos atrair os melhores. Como identificá-los e atrair os melhores durante o processo de contratação? Que fatores precisam ser levados em conta como bons preditores da qualidade docente? Pode-se imaginar que diferentes contratos de remuneração atrairiam indivíduos de acordo com suas preferências de risco. Esse tipo de seleção, segundo preferências de risco, por sua vez, afetaria o desempenho e os resultados naquelas ocupações (Bonin, et al., 2007). Nossos resultados parecem indicar para alguma heterogeneidade nas preferências individuais, talvez distinta daquela formalizada na literatura econômica tradicional sobre oferta docente.

A legislação educacional vem sofrendo constantes mudanças ao longo das últimas décadas na forma como os desenhos de contratos podem ser melhorados de modo a atrair mais docentes, bem como aumentar a satisfação daqueles que já estão na carreira. Contudo, estas mudanças ainda parecem ter dificuldades em se adequar aos múltiplos principais e suas especificidades em relação ao que representa um sistema educacional de sucesso no contexto brasileiro.

Soluções simplistas não parecem fazer parte desse caminho. A instituição da senioridade ou mecanismos de compensação defasada tem vantagens que poderiam ser consideradas no desenho de incentivos aos professores. Este mecanismo não precisa ser eliminado, mas certamente pode ser repensado para que possa conviver junto a desenhos mais flexíveis. Um desenho de contratos que leve em conta uma combinação ótima das reformas salariais, incentivos individuais e por equipe que possam aumentar a efetividade e a satisfação dos professores na carreira, pode ser um caminho a ser avaliado.

Novos entrantes na carreira parecem estar mais abertos a modelos de remuneração baseados no desempenho (aparentemente, tanto mais quando estes bônus dependerem de características que possam ser controladas, como seu próprio desempenho), porém sem deixar de

lado modelos tradicionais de remuneração, que carregam menos incerteza. O comportamento dos entrevistadores parece sugerir que novos entrantes na carreira docente poderiam ser mais suscetíveis a esquemas alternativos de remuneração, incluindo aquelas que definem e mensuram um produto educacional, enquanto professores mais experientes ou que estão há mais tempo expostos a carreira e dificuldades do sistema educacional seriam mais relutantes a aceitar esquemas de remuneração mais flexíveis.

Imagina-se que essa resposta possa ter alguma correlação com a percepção dos professores sobre clareza/transparência das regras sobre a estrutura destes incentivos. Parece haver espaço para discutir a possibilidade de desenhos mais flexíveis que possam incorporar incentivos de mercado para reduzir alta rotatividade e, eventual escassez em determinadas disciplinas (Biasi, 2018); (Goldhaber, Bignell, Farley, Walch, & Cowan, 2016) e incentivos associados a resultados que permitam também discutir a estabilidade na carreira, como instituição *de jure* e seu impacto sobre o nível esforço daqueles professores mais dedicados (Delfgaauw & Dur, 2008).

Uma regularidade na literatura de incentivos é que desenhar um sistema de incentivos para o setor público não é simples. Não há, nem haverá *balas de prata* que descrevam o desenho ótimo de contratos que, de uma hora para outra, resolvam o problema da atratividade da carreira docente no Brasil. Ainda assim, a sustentabilidade de um sistema de incentivos poderia considerar que os tomadores de decisão estejam preocupados com (a) desenho e implementação dos novos modelos de remuneração, incluindo questões como financiamento, justiça e articulação entre reforço e recompensa; (b) habilidade para fomentar a confiança nos professores; (c) avaliar benefícios potenciais sobre o novo esquema de remuneração (Dixit, 2002).

Pesquisas contínuas sobre preferências dos professores por sistemas alternativos de remuneração podem ajudar a elucidar que tipo de profissionais deveriam ser atraídos para a carreira docente, sem deixar de lado o fato de que a docência sempre será uma profissão dirigida por valores éticos, vocação e outras motivações intrínsecas dos indivíduos. Novos desenhos de contratos podem ser um mecanismo importante para fortalecer a carreira docente, aumentar a satisfação e efetividade dos professores. Ao repensar novos desenhos de contratos o resultado desse jogo será de ganho para todos os principais e, principalmente para todos os professores.

Referências bibliográficas

- Akerlof, G. A., & Kranton, R. E. (2010). *Identity Economics*. Princeton University Press.
- Alexandre, M. R., Lima, R. S., & Waltenberg. (2014). Teoria econômica e problemas com remuneração de professores por resultados. *Cadernos de Pesquisa*, 44(151), pp. 36-61.
- Altbach, P. G., Reisberg, L., Yudkevich, M., Androushchak, G., & Pacheco, I. F. (2012). *Paying the Professoriate: A Global Comparison of Compensation and Contracts*. New York: Routledge.
- Andrade, E. d. (Jul - Set de 2008). School accountability no Brasil: experiências e dificuldades. *Revista de Economia Política*, 28(3), pp. 443 - 453.
- Ballou, D., & Podgursky, M. (2002). Returns to seniority among public school teachers. *Journal of Human Resources*, pp. 892-912.
- Banco Mundial, B. M. (2017). Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. *I*, p. 156.
- Barbosa, A. L., Barbosa-Filho, F. H., & Lima, J. R. (2013). Diferencial de salários e determinantes na escolha de trabalho entre os setores público e privado no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 89-118.
- Barbosa-Filho, F., Pessôa, S., & Afonso, L. (2009). Um estudo sobre os diferenciais de remuneração entre os professores das redes pública e privada de ensino. *Revista de Estudos Econômicos*, 597-628.
- Bayo-Moriones, A., Galdón-Sánchez, J. E., & Güell, M. (2004, September). Is seniority-based pay used as a motivation device?: Evidence from plant level data. *IZA Discussion paper series*(1321), p. 33. Retrieved from <http://repec.iza.org/dp1321.pdf>
- Bayo-Moriones, A., Galdón-Sánchez, J. E., & Güell, M. (2010). Is seniority-based pay used as a motivation device? Evidence from plant level data. *Jobs, Training and Worker Well-being*(1321), pp. 155-187. Retrieved from <http://repec.iza.org/dp1321.pdf>
- Beauchamp, J. P., Cesarini, D., & Johannesson, M. (2017). The psychometric and empirical properties of measures of risk preferences. *Journal of Risk and Uncertainty*, 54(3), 203-237. Acesso em 29 de Setembro de 2018, disponível em <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11166-017-9261-3.pdf>
- Becker, K. L., & Kassouf, A. L. (2012). Diferença salarial e aposentadoria dos professores do ensino fundamental. *Economia Aplicada*, 16(1), 77-104. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/eoa/v16n1/a04v16n1.pdf>
- Belfield, C. R. (2000). Factor Inputs. Em C. R. Belfield, *Economic Principles for Education: theory and evidence* (pp. 120-143). Cornwall: MPG Books Ltd.
- Biasi, B. (2018). The Labor Market for Teachers under different pay schemes. *Working Paper*, p. 35. Acesso em 04 de 2018, disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2942134
- Black, S. E., Devereux, P. J., Lundborg, P., & Majlesi, K. (2015). On the origins of risk-taking. *IZA Discussion Paper* (no. 1978), p. 43. Fonte: <https://www.nber.org/papers/w21332>
- Böckerman, P., Skedinger, P., & Roope, U. (April de 2018). Seniority rules, worker mobility and wages: Evidence from multi-country linked employer-employee data. *Labour Economics*, 51, 48-62.
- Bond, T. N., & Mumford, K. J. (March de 2018). Teacher performance pay in the United States: Incidence and adult outcomes. *IZA Discussion Paper Series*, p. 33. Fonte: <http://ftp.iza.org/dp11432.pdf>
- Bonin, H., Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, & Uwe. (2007). Cross-sectional earnings risk and occupational sorting: The role of risk attitudes. *Labour economics*, 14(6), pp. 926-937.

- Borjas, G. (2010). Pagamento de incentivos. Em G. Borjas, *Economia do Trabalho* (pp. 504-543). São Paulo, SP: AMGH.
- Bowen, D. H., Buck, S., Deck, C., Mills, J. N., & Shuls, J. V. (2015). Risky business: An analysis of teacher risk preferences. *Education Economics*, 23(4), 470-480.
- Bowles, S. (2004). Preferences and Behavior. Em S. Bowles, *Microeconomics: behavior, institutions and evolution* (pp. 93-109). Princeton University Press.
- BRASIL. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Presidência da República.
- BRASIL. (20 de dezembro de 1996). Lei n. 9.394, 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Distrito Federal, Brasília: Diário Oficial da União .
- BRASIL. (28 de maio de 2009). Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 2, de 28 de maio de 2009. *Fixa as diretrizes nacionais para os planos de carreira e remuneração dos profissionais do magistério da educação pública*. Brasília, Distrito Federal: Diário Oficial da União.
- BRASIL. (31 de março de 2017). Lei no. 13.429, de 31 de março de 2017. *Altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros*. Brasília, Distrito Federal .
- Britto, A. M., & Waltenberg, F. D. (Jan-Mar de 2014). É atrativo tornar-se professor do Ensino Médio no Brasil? Evidências com base em decomposições paramétricas e não-paramétricas. *Estudos Econômicos*, 44(1), pp. 5-44.
- Buhai, S., Portela, M., Teulings, C., & Vuuren, A. v. (2014). Returns to tenure or seniority? *Econometrica*, pp. 705-730.
- Burgess, S., & Ratto, M. (2003). The role of incentives in the public sector: issues and evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(2), 285-300.
- Burgess, S., Propper, C., Ratto, M., & Tominey, E. (2017). Incentives in the public sector: evidence from a government agency. *The Economic Journal*, 127(605), F117-F141.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). Nonlinear regression methods. Em A. C. Cameron, & P. K. Trivedi, *Microeconometrics using Stata* (Vol. 2). College Station: Stata press.
- Cameron, L., & Shah, M. (2015). Risk-taking behavior in the wake of natural disasters. *Journal of Human Resources*, 50(2), 458-515.
- Charness, G., Kuhn, P., & Villeval, M. C. (2011). Competition and the ratchet effect. *Journal of Labor Economics*, 29(3), 513-547.
- Clotfelter, C., Glennie, E., Ladd, H., & Vigdor, J. (2008). Would higher salaries keep teachers in high-poverty schools? Evidence from policy interventions in North Carolina. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1352-1370.
- Corbucci, P. R., Barreto, Â., Castro, J. A., Chaves, J. V., & Codes, A. L. (2009). Vinte anos da Constituição Federal de 1988: Avanços e desafios na educação brasileira. Em IPEA, *Políticas Públicas: Acompanhamento e Análise* (Vol. 2, pp. 17-84). Brasília.
- Corcoran, S. P., Evans, W. N., & Schwab, R. M. (2004). Changing labor market opportunities for women and the quality of teachers, 1957–1992. *American Economic Review*, 94(2), pp. 230-235.
- Costa, L. O., Arraes, R. d., & Guimarães, D. B. (2015). Estabilidade dos professores e qualidade do ensino de escolas públicas. *Economia Aplicada*, 19(2), 261-298.

- Curi, A. Z., & Menezes-Filho, N. (2006). A relação entre o desempenho escolar e os salários no Brasil. *Inspere Working Paper*(51), p. 29. Fonte: https://www.itausocial.org.br/wp-content/uploads/2018/05/36-pesquisa-ensino-salario_1510326716.pdf
- Delfgaauw, J., & Dur, R. (2008). Incentives and workers' motivations in the public sector. *The Economic Journal*, 118(525), 171-191.
- Dixit, A. (2002). Incentives and Organizations in the Public Sector: An interpretative review. *Journal of Human Resources*, pp. 696-727.
- Dohmen, T., & Falk, A. (2010, August). You get what you pay: Incentives and Selection in the education system. *The Economic Journal*, pp. F256-F271.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., & Wagner, G. G. (Setembro de 2005). Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey. *Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Paper 1730*.
- Dolton, P. (1990). The economics of UK teacher supply – the graduates decision. *Economic Journal*, 100(400), pp. 91-104.
- Dolton, P. (2006). Teacher supply. Em E. A. Hanushek, & F. (Welch, *Handbook of Economics of Education* (Vol. 2, pp. 1079-1161).
- Dolton, P., & Chung, T.-P. (October de 2004). The rate of return to teaching: How does it compare to other graduate jobs? *National Institute of Economic Review*, pp. 89-104. doi:<https://doi.org/10.1177/002795010419000109>
- Dolton, P., & Klaauw, W. v. (August de 1999). The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation. *The Review of Economics and Statistics*, 81(3), pp. 543-550.
- Dolton, P., & Makepeace, G. (1993). Female labor-force participation and the choice of occupation: The supply of teachers. *European Economic Review*, 37(7), pp. 1393-1411.
- Dolton, P., Marcenaro-Gutierrez, O., & She, P.-W. (2018). *Global Teacher Status Index 2018*. Varkey Foundation. London: Varkey Foundation. Fonte: <https://www.varkeyfoundation.org/media/4790/gts-index-9-11-2018.pdf>
- Dolton, P., McIntosh, S., & Chevalier, A. (2003). Teacher Pay and Performance. *Institute of Education*.
- Duarte, G. B., Neto, S., & Mota, R. d. (Abr-Jun de 2015). Estrutura de incentivo e desempenho escolar: Uma avaliação do programa bônus de desempenho educacional do estado de Pernambuco. *Revista de Economia do Nordeste*, 46(2), 85-99.
- Ferraz, C. (2009). Sistemas educacionais baseados em desempenho, metas de qualidade e a remuneração de professores: os casos de Pernambuco e São Paulo. Em F. Veloso, S. Pessôa, R. Henriques, & F. Giambiagi, *Educação Básica no Brasil: Construindo o país do futuro* (pp. 239-257). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Findeisen, S. (19 de April de 2013). Risk Attitudes and Occupations: Self-Selection or Adapting Preferences? *Center for Institutions, Policy and Culture Working Paper Series*(420), p. 20. Fonte: http://www.econ.uzh.ch/ipcdp/Papers/ipcdp_wp420.pdf
- Flyer, F., & Rosen, S. (1997). The new economics of teachers and education. *Journal of Labor Economics*, 15(1), pp. S104 - S139.
- Folbre, N., & Nelson, J. A. (2000). For love or money - or both? *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 123-140.
- Fouarge, D., Kriechel, B., & Dohmen, T. (2014). Occupational sorting of school graduates: The role of economic preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 335-351.

- Gatti, B. A., Barretto, E. S., & André, M. (2011). Perspectivas de carreira e profissionalismo docente. Em B. A. Gatti, E. S. Barretto, & M. André, *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte* (pp. 137-175). Brasília: Unesco. Fonte: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212183>
- Goldhaber, D., Bignell, W., Farley, A., Walch, J., & Cowan, J. (2016, June). Who chooses incentivized pay structures? Exploring the link between performance and preferences for compensation reform in the teacher labor market. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 38(2), pp. 245-271. doi:10.3102/0162373715615233
- Guiso, L., & Paiella, M. (February de 2005). The role of risk aversion in predicting individual behavior. *Temi di discussione Banca D'Italia*(number 546), p. 38. Fonte: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=608262
- Han, S. W. (2018). Who expects to become a teacher? The role of educational accountability policies in international perspective. *Teaching and Teacher Education*, 75, 141-152.
- Han, S. W., Borgonovi, F., & Guerriero, S. (February de 2018). What motivates high school students to want to be teachers? The role of salary, working conditions and societal evaluations about occupations in a comparative perspective. *American Educational Research Journal*, 55(1), pp. 3-39. doi:10.3102/0002831217729875
- Hanushek, E. A., & Pace, R. R. (1995). Who chooses to teach (and why)? *Economics of Education Review*, 14(2), pp. 101-117.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., & Rivkin, S. G. (1999). Do higher salaries buy better teachers? *National Bureau of Economic Research*(WP 7082), 52p.
- Hellerstein, J. K., & Morrill, M. S. (2011). Dads and daughters: The changing impact of fathers on women's occupational choices. *Journal of Human Resources*, 46(2), pp. 333-372. Fonte: <https://www.jstor.org/stable/41304823>
- Hernani-Limarino, W. (2005). Are Teachers Well Paid in Latin America and the Caribbean? Relative wages and structure of returns of teacher. Em E. (. Vegas, *Incentives to improve teaching: Lessons from Latin America* (pp. 63-150). Washington: World Bank.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work*. New York: Villey.
- Heyes, A. (2005). The economics of vocation or 'why is a badly paid nurse a good nurse'? *Journal of Health Economics*, 24(3), pp. 561-569. Fonte: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167629604001043?via%3Dihub>
- Holt, C. A., & Laury, S. K. (Dezembro de 2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *The American Economic Review*, 92(5), 1644-1655. Acesso em 23 de Janeiro de 2015, disponível em <http://www.jstor.org/stable/3083270>
- Huck, S., Seltzer, A. J., & Wallace, B. (2011). Deferred compensation in multiperiod labor contracts: an experimental of Lazear's model. *American Economic Review*, pp. 819-843. doi:doi:10.1257/aer.101.2.819
- Hutchens, R. M. (1987). A test of Lazear's theory of delayed payment contracts. *Journal of Labor Economics*, 5(4), pp. 153-170.
- Jacomini, M. A., & Penna, M. G. (2016). Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. *Pro-Posições*, 27(2), pp. 177-202.
- Johnson, S. M. (December de 1982). Seniority and Schools. *The Phi Delta Kappan*, 64(4), 259-264. Fonte: <http://www.jstor.org/stable/20386660>
- Johnson, S. M., Berg, J. H., & Donaldson, M. L. (2005). *Who stays in teaching and why?: A review of the literature on teacher retention*. Harvard Graduate School of Education. NRTA's Educator Support

Network. Fonte: <https://projectngt.gse.harvard.edu/publications/who-stays-teaching-and-why-review-literature-teacher-retention>

Khandker, R. S., Koolwal, G. B., Samad, & A., H. (2010). *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*. (T. I. Development, Ed.) Washington, DC: The World Bank. Fonte: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2693>

King, A. G. (Jul de 1974). Occupation choice, risk aversion and wealth. *Industrial and Labor Relations Review*, 27(4), pp. 586-596.

Lazear, E. P. (1979, 87(6)). Why is there mandatory retirement? *Journal of Political Economy*, pp. 1261-1284.

Lazear, E. P. (Dec de 2000). Performance Pay and Productivity. *The American Economic Review*, 90(5), pp. 1346-1361. Acesso em 28 de 05 de 2018, disponível em <http://www.jstor.org/stable/2677854>

Lazear, E. P. (2003). Teacher Incentives. *Swedish Economic Policy Review*, 10(2), 179-214.

Lazear, E. P., & Rosen, S. (2014). Rank-order tournaments as optimum labor contracts. Em G. J. Borjas, *The economics of labor: critical concepts in economics* (Vol. IV, pp. 235-257). Londres: Routledge.

Lazear, E. P., & Shaw, K. L. (2007). Personnel Economics: The Economist's View of Human Resources. *Journal of Economic Perspectives*, 21(4), pp. 91-114.

Lazer, E. P. (2003). Teacher incentives. *Swedish Economic Policy Review*, 10(2), 179-2014.

Liang, X. (2000). *Teacher pay in 12 Latin American countries: How does teacher pay compare to other professions, what determines teacher pay, and who are the teachers?* Washington: World Bank. Fonte: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/932251468753280102/pdf/multi0page.pdf>

Macartney, H. (2016). The dynamic effects of educational accountability. *Journal of Labor Economics*, 34(1), 1-28.

Manski, C. F. (1987). Academic ability, earnings, and the decision to become a teacher: Evidence from the National Longitudinal Study of the High School Class of 1972. *Public Sector Payrolls*, pp. 291-316.

Mas-Collel, W. A., Whinston, M. D., & Green, J. J. (1995). *Microeconomic Theory*.

Mbiti, I., Muralidharan, Karthik, Romero, M., Schipper, Y., Manda, C., & Rajani, R. (2018). Inputs, Incentives, and Complementarities in Education: Experimental Evidence from Tanzania. *National Bureau of Economic Research*(WP 24876), p. 61. doi:<https://www.nber.org/papers/w24876>

McIntosh, S., Chevalier, A., & Dolton, P. (February de 2007). Recruiting and retaining teachers in the UK: An analysis of graduate occupation choice from the 1960s to the 1990s. *Economica*, 74(293), pp. 69-96.

Milanowski, A. (2007). Performance pay system preferences of students preparing to be teachers. *Education Finance and Policy*, 2(2), 111-132.

Miranda, G., & Marconi, N. (2008). Os salários dos professores públicos são atrativos no Brasil? In: *ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA* (pp. 1-20). Salvador: ANPEC. Fonte: <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211605210-.pdf>

Mostafa, T., & Pál, J. (2018). Science teachers' satisfaction: Evidence from the PISA 2015 teacher survey. *OECD Education Working Papers*, 136. doi:10.1787/1ecdb4e3-en

Nicholson, W., & Christopher, S. (2008). *Microeconomic Theory* (10th ed.). Mason: Thomson Higher Education.

Nicholson, W., & Snyder, C. (2008). Uncertainty and Information. Em W. Nicholson, & C. Snyder, *Microeconomic Theory* (pp. 202-235). Canada: Thomson South-Western.

- Oshiro, C. H., Scorzafave, L. G., & Dorigan, T. A. (Abr-Jun de 2015). Impacto sobre o desempenho escolar do pagamento de bônus aos docentes do ensino fundamental do estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Economia*, 69(2), 213-249.
- Pereira-Jr., E. A., & Oliveira, D. A. (abr./jun. de 2016). Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes da educação básica. *Cadernos de Pesquisa*, 46(160), pp. 312-332. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/198053143370>.
- Perez, M. (8 de July de 2011). Inequity Aversion Differences: Experimental evidence among prospective teachers and lawyers. p. 34. Fonte: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2018697>
- Prado, M. A. (2019). Planos de carreira de professores dos estados e do Distrito Federal em perspectiva comparada 2019. *Textos para discussão*(46), pp. 1 - 76. Fonte: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6693068
- Rabelo, R. P., & Cavenaghi, S. M. (Set - Dez de 2016). Indicadores educacionais para formação de docentes: uso de dados longitudinais. *Estudos em Avaliação Educacional*, 66, pp. 816-850. Fonte: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/4084/3274>
- Ravitch, D. (2011). O problema com a responsabilização. Em D. Ravitch, *Vida e morte do grande sistema escolar americano: Como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação* (pp. 171-190). Porto Alegre: Sulina.
- RIVKIN, S. G., HANUSHEK, E. A., & KAIN, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), pp. 417 - 458.
- Roy, A. D. (1951). Some thoughts on the distribution of earnings. *Oxford Economic Papers*, 3(2), pp. 135-146.
- Sahlberg, P. (2011). *Finnish Lessons*. Teacher College Press.
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (September de 2016). Teacher supply, demand, and shortages in the US. *Learning Policy Institute.*, p. 107. Fonte: https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/A_Coming_Crisis_in_Teaching_REPORT.pdf
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), pp. 453-458. Fonte: https://www.uzh.ch/cmsssl/suz/dam/jcr:fffff-fad3-547b-ffff-ffffe54d58af/10.18_kahneman_tversky_81.pdf
- Vargas, H. M. (2010). Sem perder a majestade: "profissões imperiais" no Brasil. *Estudos de Sociologia*, 15(28), pp. 107-124.
- Waltenberg, F. D., Machado, D. C., Britto, A. M., Costa, R. M., Raeder, F., & Alves, R. (2018). Ser ou não ser professor da educação básica? Salário esperado e outros fatores na escolha ocupacional de concluintes de licenciaturas. *Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia*, (p. 20).
- Watt, H. M., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791-805.
- Weiss, Y. (Nov - Dec de 1972). The risk element in occupational and educational choices. *Journal of Political Economy*, 80(6), pp. 1203-1213. Fonte: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/259965?journalCode=jpe>
- World Bank. (2017). *A fair adjustment : efficiency and equity of public spending in Brazil Volume I*. Washington, D. C.: World Bank Group. Fonte: <http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/Volume-I-síntese>

- Zabalza, A. (1979a). The determinants of teacher supply. *Review of Economic Studies*, 46(1), pp. 131-147.
- Zabalza, A. (1979b). From shortage to surplus: The case of school teachers. *Applied Economics*, 11(1), pp. 55-70.
- Zabalza, A., & Turnbull, P. W. (1979). *The Economics of Teacher Supply*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Zarkin, G. A. (1985). Occupational choice: An application to the market for public school teachers. *Quarterly Journal of Economics*, pp. 409-446.
- Zwick, T. (2008). The employment consequences of seniority wages. *ZEM Discussion Paper*, pp. 08-39.
- Zwick, T. (2009). Why pay seniority wages? *ZEM - Centre for European Economic Research* (Discussion Paper no. 09 - 005), p. 33. Fonte: <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp09005.pdf>

Apêndice 1: Versão final questionário aplicada na pesquisa de campo

1º Edital de Pesquisas Aplicadas em Educação
Fundação Lemann e Itaú BBA

Projeto: “Escolha ocupacional pelo magistério: por que muitos bons alunos não se tornam professores?”

Equipe UFF/FGV

**Questionário para
pesquisa de campo**

Junho de 2015

[Instruções gerais aos entrevistadores:

- Quando a resposta for “não sabe” ou “não responde”, marcar 99;

- Quando se tratar de situação “não aplicável”, marcar 999;

- Informações dirigidas exclusivamente aos entrevistadores, que não devem ser lidos, estarão indicadas entre colchetes [], em negrito e itálico, exatamente como estão estas aqui.]

BLOCO PARA VALIDAÇÃO DO ENTREVISTADO

A. Você é aluno desta instituição?

0. Não [***FIM DO QUESTIONÁRIO***]
1. Sim.

B. Qual é o seu curso de Licenciatura?

0. Não curso Licenciatura [***FIM DO QUESTIONÁRIO***]
1. Ciências Biológicas
2. Física
3. Geografia
4. História
5. Letras
6. Matemática
7. Pedagogia
8. Química
9. Outra Licenciatura [***FIM DO QUESTIONÁRIO***]

C. A conclusão do seu curso atual está prevista para até o final do 2º semestre de 2016?

0. Não [***FIM DO QUESTIONÁRIO***]
 1. Sim
-

Caso se confirme a entrevista, segue apresentação do entrevistador para o entrevistado:

*Esta é uma pesquisa de opinião de cobertura nacional. Serão entrevistados homens e mulheres concluintes de diversas licenciaturas, em todas as regiões do Brasil. A pesquisa tem por objetivo conhecer um pouco da trajetória escolar dos concluintes, bem como suas perspectivas futuras no mercado de trabalho. **Garantimos o sigilo de suas informações.***

- Data e hora da entrevista: _____
- Telefone do entrevistado (preferencialmente celular): (____) _____
- E-mail do entrevistado: _____
- Nome da instituição de ensino superior: _____

Bloco 1

- 1) Ao ingressar nesta instituição de ensino superior, você conhecia as diferenças entre as áreas de atuação de bacharéis e licenciados?
 0. Não.
 1. Sim.

- 2) Em relação ao curso atual, você:
 1. Ingressou nesta Licenciatura.
 2. Ingressou nesta Licenciatura e **agregou Bacharelado** mais tarde.
 3. Ingressou no Bacharelado na **mesma área** e transferiu para Licenciatura.
 4. Ingressou no Bacharelado em **outra área** e transferiu para Licenciatura.
 5. Ingressou no Bacharelado/Licenciatura **nesta área**.
 6. Ingressou no Bacharelado/Licenciatura em **outra área**.
 7. Outra opção: Especificar _____

- 3) Você já tentou ingressar em outro curso superior, diferente daquele que cursa atualmente? [*Caso já tenha tentado mais de um curso, considere o último que tentou.*]
 0. Não. [*Vá para a questão 5*]
 1. Sim.

- 4) Em relação a esse(s) curso(s) que tentou, você:
 0. Não consegui ingressar.
 1. Desistiu do ingresso.
 2. Interrompeu.
 3. Já concluiu.
 4. Está cursando em paralelo ao seu curso.

- 5) Responda sim [1], não [0] ou não sei [2] para cada uma das afirmações abaixo. Você escolheu seu **curso de licenciatura...**
 1. ... porque gosta de educação. ()
 2. ... porque é fácil entrar em um curso de licenciatura. ()
 3. ... para trabalhar como professor do ensino fundamental ou ensino médio. ()
 4. ... para obter diploma de curso superior. ()
 5. ... porque você já é professor, mas não tinha o diploma de licenciatura. ()
 6. ... porque sua pontuação no ENEM foi inferior à necessária para seguir sua primeira escolha de carreira. ()
 7. ... por influência de familiares e amigos. ()
 8. ... porque o curso está em local de fácil acesso para você. ()
 9. ... porque você não tinha recursos para frequentar outro curso. ()
 10. ... porque o curso parecia relativamente fácil. ()
 11. ... para poder conciliar trabalho com os horários de aula do curso. ()
 12. ... para poder conciliar trabalho e vida familiar. ()
 13. ... porque é um curso que oferece outras possibilidades profissionais, além da docência. ()

- 6) Em relação ao **seu curso**, como você classifica seu desempenho acadêmico em relação aos seus colegas de turma?
1. Péssimo
 2. Ruim
 3. Regular
 4. Bom
 5. Ótimo

- 7) **Antes de entrar no seu curso atual**, você já tinha trabalhado? [*Caso necessário, marcar mais de uma alternativa.*]

0. Não.
1. Sim, mas não como professor.
2. Sim, como professor em escola.
3. Sim, como professor particular.
4. Sim, como assistente de professor.
5. Sim, como professor em outras instituições (cursos pré-vestibulares, ONGs, empresas, igrejas, movimentos sociais, etc.).

- 8) Em relação aos seus planos profissionais, qual é a sua **primeira preferência**? [*Marcar apenas uma alternativa.*]

1. Atuar como professor da Educação Básica na rede pública. [*Vá para a questão 9*]
2. Atuar como professor da Educação Básica na rede particular. [*Vá para a questão 9*]
3. Atuar como professor em cursos pré-vestibulares [*Vá para a questão 10*]
4. Atuar como professor do Ensino Superior. [*Vá para a questão 10*]
5. Atuar na área de Educação, mas não como professor. [*Vá para a questão 10*]
6. Não atuar na área de Educação. [*Vá para a questão 10*]
7. Não sei. [*Vá para a questão 11*]

- 9) Responda sim [1], não [0] ou não sei [2] para cada uma das afirmações a seguir.

Você quer se tornar **professor da educação básica**...

1. ... temporariamente, somente até você conseguir ingressar em outra carreira. ()
2. ... porque sempre foi seu sonho ser professor. ()
3. ... porque a remuneração é satisfatória (incluindo salário e benefícios). ()
4. ... porque seu pai, sua mãe ou familiares foram/são professores e isso o incentivou. ()
5. ... porque você acha que será fácil conseguir emprego como professor. ()
6. ... porque você teve experiências positivas na escola – de aprendizado ou pessoais. ()
7. ... porque você acredita que assim terá emprego ou renda estáveis. ()
8. ... porque você acredita que o professor tenha certa liberdade e autonomia em seu trabalho. ()

[*Eventualmente, lembrar o enunciado: você quer se tornar professor da educação básica...*]

9. ... porque você já tentou ingressar em outras carreiras e não conseguiu. ()
10. ... porque você já trabalha na área da educação. ()
11. ... porque futuramente você quer ser coordenador ou diretor de escola. ()
12. ... porque você tem boas habilidades para ensinar. ()
13. ... para poder conciliar carreira e família. ()
14. ... porque você considera que os professores trazem uma contribuição relevante à sociedade. ()
15. ... porque você gosta de trabalhar com crianças ou adolescentes. ()

16. ... porque você gosta de trabalhar com jovens e adultos. ()
17. ... porque existe uma lei que regulamenta o piso salarial dos professores do magistério público. ()

[Eventualmente, relembra o enunciado: você quer se tornar professor da educação básica...]

18. ... porque teve bons professores como modelos na educação básica. ()
19. ... porque sua família acha que você deveria se tornar professor. ()
20. ... porque os professores **do seu curso** acham que você deveria se tornar docente. ()
21. ... porque seus amigos acham que você deveria se tornar professor. ()
22. ... porque você considera que a docência é uma profissão valorizada socialmente. ()
23. ... porque você acredita que, como professor, terá férias mais longas que em outras carreiras. ()
24. ... porque você considera melhores as condições de aposentadoria na educação básica pública que em outras carreiras. ()
25. ... porque você teve uma boa experiência no estágio docente. ()
26. ... porque as entidades sindicais dos professores têm uma atuação forte. ()

10) Responda se você concorda [1], discorda [0] de cada uma das afirmações a seguir, ou se não sabe [2].

Você não quer se tornar professor da educação básica...

1. ... porque nunca imaginou ter essa profissão. ()
2. ... porque não gosta de lecionar. ()
3. ... porque a profissão não é valorizada socialmente. ()
4. ... porque seu pai, sua mãe ou seus familiares foram/são professores e isso o desestimulou. ()
5. ... porque você teve maus professores na educação básica. ()
6. ... porque você já trabalha em outra área e nela pretende permanecer. ()
7. ... porque você acha que as atuais condições de infraestrutura e de material de apoio das escolas são ruins. ()
8. ... porque você considera pequena a diferença entre o salário de início e de final de carreira. ()
9. ... porque você considera que um professor deve ser muito engajado política e socialmente e você não é. ()
10. ... porque você acha que é difícil conseguir emprego como professor. ()
11. ... porque você acredita que o professor não tem liberdade nem autonomia em seu trabalho. ()

[Eventualmente, relembra o enunciado: Você não quer se tornar professor da educação básica...]

12. ... porque você não tem as habilidades necessárias para ensinar. ()
13. ... porque os professores têm uma carga de trabalho pesada (preparação de aulas, correção de provas). ()
14. ... porque você teve más experiências na escola durante a educação básica. ()
15. ... porque você não gosta de trabalhar com crianças nem com adolescentes. ()
16. ... porque sua família não queria que você se tornasse professor. ()
17. ... porque seus amigos acham que você não deveria se tornar professor. ()
18. ... porque professores **do seu curso** não o incentivaram a se tornar docente. ()
19. ... por causa dos altos níveis de violência nas escolas, tanto física quanto verbal. ()
20. ... porque não há clareza na política salarial, nos planos de carreiras e nas modalidades de contratação. ()
21. ... porque as entidades sindicais dos professores têm uma atuação fraca. ()
22. ... porque o piso salarial dos professores do magistério público é baixo.

11) Com relação a cada uma das afirmações a seguir, diga **se você concorda [1], discorda [0], ou não sabe [2]**.

Você não tem certeza se quer ser professor da educação básica...

1. ... porque você não sabe se tem as habilidades necessárias para ensinar. ()
2. ... porque você não teve muitas oportunidades de dar aulas. ()
3. ... porque você acha que a profissão não é valorizada socialmente. ()
4. ... porque você não sabe se gosta de dar aulas. ()
5. ... porque você considera que a remuneração ao longo da carreira é insatisfatória. ()
6. ... porque sua família não quer que você se torne professor. ()
7. ... porque você não teve boas experiências no estágio docente. ()
8. ... porque é difícil conseguir emprego como professor. ()
9. ... porque você teve maus professores na educação básica. ()
10. ... porque as atuais condições de infraestrutura e de material de apoio das escolas são ruins. ()

[*Eventualmente, relembrar o enunciado: você não tem certeza se quer ser professor da educação básica ...*]

11. ... porque você não sabe se gosta de trabalhar com crianças ou adolescentes. ()
12. ... porque você não sabe se os professores têm liberdade e autonomia em seu trabalho. ()
13. ... porque não há clareza na política salarial, nos planos de carreiras e nas modalidades de contratação. ()
14. ... em virtude dos níveis de violência nas escolas, tanto física quanto verbal. ()
15. ... porque você não sabe se conseguiria emprego em uma boa escola. ()
16. ... porque você teve más experiências na escola durante a educação básica. ()
17. ... porque não sabe se vai conseguir emprego próximo à sua moradia. ()
18. ... porque professores **do seu curso** não o incentivam a se tornar docente. ()
19. ... porque o piso salarial dos professores do magistério público é baixo.

12) Até que ponto você encorajaria um filho seu a se tornar professor da Educação Básica? Caso não tenha filhos, imagine que tivesse.

1. Encorajaria com certeza.
2. Talvez encorajasse.
3. Definitivamente não encorajaria.

Bloco 2

[*Bifurcação no questionário:*

- *Alunos de Pedagogia devem responder as questões 13 a 15,*

- *Alunos das demais Licenciaturas devem responder as questões 16 a 18]*

[*Seção exclusiva para alunos de Pedagogia (questões 13 a 15)*]

Nas questões a seguir considere o salário bruto, ou seja, antes de qualquer dedução:

13) Quanto você acredita que é, **em média, nesta cidade**, o salário mensal de um **professor** que trabalha 40hs por semana **nos anos iniciais** da educação básica?

1. Salário inicial (hoje) numa escola pública: R\$_____

[Se o entrevistado perguntar se é em municipal, estadual ou federal, dizer municipal]

2. Salário inicial (hoje) numa escola particular: R\$_____

[Se o entrevistado disser que não há escola particular na cidade, perguntar sobre cidade próxima]

3. Salário após 15 anos de carreira numa escola pública: R\$_____

4. Salário após 15 anos de carreira numa escola particular: R\$_____

14) Após a conclusão do seu curso de graduação, qual seria o **valor mínimo** (salário mensal) pelo qual você aceitaria ser **professor** nos **anos iniciais** da educação básica (40hs)?

R\$_____

15) Em sua opinião, qual seria um **salário mensal justo** para um **professor** que trabalha 40hs por semana nos anos iniciais da educação básica na rede pública?

1. Salário inicial (hoje): R\$_____

2. Salário após 15 anos de carreira: R\$ _____

[Vá para questão 19.]

[Seção exclusiva para alunos de outras Licenciaturas, que não Pedagogia (questões 16 a 18)]

Nas questões a seguir considere o salário bruto, ou seja, antes de qualquer dedução:

16) Quanto você acredita que é, **em média, nesta cidade**, o salário mensal de um **professor** que trabalha 40hs por semana, **no ensino médio**?

1. Salário inicial (hoje) numa escola estadual: R\$_____

2. Salário inicial (hoje) numa escola particular: R\$_____

[Se o entrevistado disser que não há escola particular na cidade, perguntar sobre cidade próxima]

3. Salário após 15 anos de carreira numa escola pública: R\$_____

4. Salário após 15 anos de carreira numa escola particular: R\$_____

17) Após a conclusão do seu curso de graduação, qual seria o **menor salário** (mensal) pelo qual você aceitaria ser professor no ensino médio (40hs)? R\$_____

18) Em sua opinião, qual seria um **salário mensal justo** para um professor que trabalha 40hs por semana, no ensino médio, numa escola estadual?

1. Salário inicial (hoje): R\$_____

2. Salário após 15 anos de carreira: R\$ _____

[Fim da bifurcação: todos voltam a responder as mesmas perguntas]

19) Em sua opinião, a profissão docente deveria ser regulamentada como é o Direito pela OAB e Medicina pelo Conselho Federal de Medicina?

0. Não

1. Sim

20) Sobre as profissões abaixo, diga se você considera que elas são 1 “menos prestigiadas”, 2 “igualmente prestigiadas” ou 3 “mais prestigiadas” pela sociedade em comparação com **professor da educação básica**.

1. Médico. ()
 2. Policial militar ()
 3. Professor de ensino superior. ()
 4. Advogado. ()
 5. Bibliotecário. ()
 6. Engenheiro. ()
 7. Comerciante. ()
 8. Contador. ()
 9. Enfermeiro. ()
 10. Assistente social. ()
 11. Publicitário. ()
 12. Cientista da computação. ()
-

Bloco 3

21) Você tem duas opções:

- (i) Receber um salário de R\$2 mil mensais logo após a conclusão da graduação
- OU**
- (ii) Fazer um curso de especialização gratuito, com duração de 1 ano, sem receber remuneração no período, e então passar a receber um salário mais alto.

Quanto deveria ser esse salário para você se convencer a fazer o curso de especialização?
R\$_____.

22) Imagine que você tenha duas opções em relação a seu futuro local de moradia.

- (i) Morar na Cidade 1 onde a taxa de desemprego está baixa e os salários são relativamente baixos.
- OU**
- (ii) Morar na Cidade 2 onde a taxa de desemprego está alta porém os salários são mais altos.

Qual cidade você escolheria?

1. Cidade 1
2. Cidade 2

23) Imagine a seguinte situação. Você pode participar – de graça! – de uma aposta que funciona assim: uma moeda é lançada; se sai cara, você ganha mil reais; se sai coroa, você não ganha nada. Ao invés de participar da aposta, **você pode optar por receber uma quantia**, sem nenhum risco. **Responda sim [1] ou não [0] às questões abaixo.**

[Assim que o entrevistado responder positivamente à alternativa, seguir para a questão 24]

1. Se essa quantia sem risco fosse de R\$50, você desistiria da aposta? ()
2. Se fosse de R\$100, você desistiria? ()
3. Se fosse de R\$250, você desistiria? ()
4. Se fosse de R\$500, você desistiria? ()
5. Se fosse de R\$750, você desistiria? ()
6. Se fosse de R\$990, você desistiria? ()
7. Você não desistiria da aposta. ()

24) Suponha que você ganhou cem mil reais na loteria. Logo após retirar seu prêmio, você recebe uma oferta de investimento de um banco (de alta reputação e confiança) com as seguintes condições:

- É possível dobrar o valor investido em 1 ano.
- É igualmente possível perder metade do valor investido.

Você pode investir o **valor total, parte do valor ou nada**. Dos cem mil reais que você ganhou, quantos reais você estaria disposto a aplicar nesse investimento?

1. Os cem mil reais
2. Oitenta mil reais
3. Sessenta mil reais
4. Quarenta mil reais
5. Vinte mil reais
6. Nada, eu recusaria a oferta.

25) Vamos imaginar quatro formas diferentes de concessão de aumentos salariais. Dê uma nota entre zero e dez para cada uma dessas formas. Zero significa que você ficaria muito **insatisfeito** ao encontrar esse esquema de pagamento em seu emprego, e dez significa que você ficaria muito **satisfeito**:

1. Aumentos anuais baseados apenas **no seu desempenho**. ()
2. Aumentos anuais baseados no desempenho **de toda a equipe**. ()
3. Aumentos anuais com base no **desenvolvimento de seus conhecimentos e habilidades**, como por exemplo, atividades de formação continuada. ()
4. Aumentos anuais **fixos**, ou seja, que não dependem de avaliação de desempenho. ()

26) Como você se vê: você é uma pessoa que está inclinada a assumir riscos ou você evita correr riscos? Responda um número de 0 a 10, onde o valor 0 significa “totalmente contrário ao risco” e 10 significa “totalmente propenso a assumir riscos”.

**Totalmente
contrário ao risco**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

**Totalmente propenso a
assumir riscos**

Bloco 4

- 27) Como você classifica o seu conhecimento de língua inglesa?
1. Péssimo
 2. Ruim
 3. Regular
 4. Bom
 5. Ótimo
- 28) Ao longo do seu curso, você participou das atividades acadêmicas abaixo? [*Caso necessário, marcar mais de uma alternativa*].
1. Monitoria.
 2. Projeto de estímulo à docência (PIBID, PET, outros).
 3. Pesquisa.
 4. Estágio docência (ensino médio, ensino superior)
 5. Outras atividades acadêmicas (seminários externos, congressos, extensão etc.)
 6. Nenhuma das anteriores
- [*Se o entrevistado responder afirmativamente a algum dos itens de '1' até '5', vá para a questão 30*]
- 29) Qual é o motivo de não ter participado de nenhuma dessas atividades? (Caso necessário, marque mais de uma alternativa)
1. Não tive tempo.
 2. Não tive interesse.
 3. A instituição não ofertava nenhuma das atividades.
 4. Tentei participar, mas não fui selecionado.
 5. Não tive desempenho acadêmico suficiente para participar.

Bloco 5

- 30) Quando você ingressou nesta licenciatura (semestre/ano)? _____
- 31) Qual é a sua idade (anos)? _____
- 32) Ao longo do seu curso, em qual turno você concentrou a maior parte das suas disciplinas:
1. Diurno.
 2. Noturno.
 3. Não houve concentração em um turno.
- 33) Sexo:
0. Feminino.
 1. Masculino.

34) Como você se considera?

1. Branco(a).
2. Preto(a).
3. Pardo(a).
4. Amarelo(a).
5. Indígena.

35) Quem mora com você? (Caso necessário, marque mais de uma alternativa).

1. Moro sozinho.
2. Cônjuge.
3. Pais ou responsáveis. Quantos? _____
4. Irmãos. Quantos? _____
5. Filhos. Quantos? _____
6. Outros parentes. Quantos? _____
7. Amigos. Quantos? _____
8. Outros. Quantos? _____

36) Das opções abaixo, quantas você emprega ou possui em sua casa:

		Quantidade			
		0	1	2	3 ou +
1	Empregada doméstica mensalista	()	()	()	()
2	Diarista	()	()	()	()
3	Celular de conta	()	()	()	()
4	Pontos de TV por assinatura	()	()	()	()
5	Máquina de lavar (exceto tanquinho e similares)	()	()	()	()
6	Computador <u>com internet</u>	()	()	()	()
7	Carro	()	()	()	()
8	Cômodos que servem (exclusivamente) como dormitórios	()	()	()	()

37) Dos itens abaixo, responda considerando **somente a sua situação**:

ITENS		Situação	
		0. Não	1. Sim
1	Recebe renda do programa Bolsa-Família?	()	()
2	Tem conta corrente em algum banco?	()	()
3	Tem aplicação em caderneta de poupança em algum banco?	()	()
4	Tem outras aplicações financeiras em algum banco (exceto poupança)?	()	()
5	Tem casa própria?	()	()

Bloco 6

- 38) Em que tipo de escola você estudou durante o **ensino fundamental**?
1. A maior parte em escola pública federal.
 2. A maior parte em escola pública estadual e/ou municipal.
 3. A maior parte em escola privada religiosa.
 4. A maior parte em escola privada não-religiosa.
 5. Outros. Especifique: _____.
- 39) Em que tipo de escola você estudou no **ensino médio**?
1. A maior parte em escola pública federal.
 2. A maior parte em escola pública estadual e/ou municipal.
 3. A maior parte em escola privada religiosa.
 4. A maior parte em escola privada não-religiosa.
 5. Outros. Especifique: _____.
- 40) Quantas vezes você foi reprovado no ensino fundamental? _____
- 41) Quantas vezes você foi reprovado no ensino médio? _____
- 42) Você fez magistério de nível médio (curso normal)?
1. Sim.
 0. Não.
- 43) Você estuda em uma instituição de ensino superior:
0. Pública. [*Vá para a questão 45*]
 1. Privada.
- 44) Qual foi a **principal** fonte de financiamento durante o seu curso? [*Considerar apenas custos diretos como matrículas e mensalidades*].
1. Você.
 2. Pais ou responsáveis.
 3. Seu cônjuge.
 4. ProUni (Programa Universidade para Todos).
 5. Bolsa de estudos da própria instituição de ensino superior.
 6. Bolsa de estudos da empresa onde trabalha.
 7. Auxílio do Programa de Financiamento Estudantil – FIES.
 8. Outra. Especifique: _____
- 45) Seu ingresso no curso de graduação se deu por: [*Caso necessário, marque mais de uma alternativa*].
1. Vestibular próprio da instituição, sem cotas nem ações afirmativas.
 2. Vestibular próprio da instituição, com cotas ou ações afirmativas.
 3. SISU, sem cotas, nem ações afirmativas.

4. SISU, com cotas ou ações afirmativas.
5. Nenhuma das anteriores.

Código para codificação das questões de escolaridade dos pais/responsáveis:

0. Nenhuma/nunca frequentou	1. 1º ano do Ens.Fund. - CA / Alfabetização
2. 2º ano do Ens.Fund. - 1ª série - 1º ciclo - 1º grau - EF	3. 3º ano do Ens.Fund. - 2ª série - 1º ciclo - 1º grau - EF
4. 4º ano do Ens.Fund. - 3ª série - 1º ciclo - 1º grau - EF	5. 5º ano do Ens.Fund. - 4ª série - 1º ciclo - 1º grau - EF
6. 6º ano do Ens.Fund. - 5ª série - 2º ciclo - 1º grau - EF	7. 7º ano do Ens.Fund. - 6ª série - 2º ciclo - 1º grau - EF
8. 8º ano do Ens.Fund. - 7ª série - 2º ciclo - 1º grau - EF	9. 9º ano do Ens.Fund. - 8ª série - 2º ciclo - 1º grau - EF
10. 1º ano do ensino médio - 1º ano do 2º grau - EM	11. 2º ano do ensino médio - 2º ano do 2º grau - EM
12. 3º ano do ensino médio - 3º ano do 2º grau - EM, incluir curso técnico com 4 anos	13. Ensino superior incompleto
14. Ensino superior completo	15. Pós-graduação (MBA, Especialização, Mestrado e/ou Doutorado)
16. Não tem pai/mãe	17. Não sei

46) Qual o nível de escolaridade da **sua mãe ou mulher responsável por você?**

Ver Tabela “Código para codificação das questões de escolaridade dos pais/responsáveis”.

R: _____

47) Qual o nível de escolaridade do **seu pai ou homem responsável por você?**

Ver Tabela “Código para codificação das questões de escolaridade dos pais/responsáveis”.

R: _____

Bloco 7

48) Quem foi o responsável financeiro (pessoa com **maior contribuição de renda**) de sua família na maior parte de sua vida?

1. Pai ou homem responsável.
2. Mãe ou mulher responsável.
3. Você.
4. Seu cônjuge.
5. Avós.
6. Outra pessoa.

49) Em qual setor de atividade **esse responsável financeiro por você** trabalhou na maior parte da vida?

0. Nunca trabalhou.
1. Educação básica (fundamental e médio).
2. Educação superior.

3. Agricultura.
4. Servidor público
5. Indústria.
6. Construção.
7. Serviço doméstico.
8. Comércio ou outros serviços.
9. Administração pública.
10. No lar (sem remuneração).
11. Outras atividades. Especificar: _____

50) Qual é a renda mensal de sua família? Considere a renda bruta, ou seja, antes de qualquer dedução.
Especificar: _____

**[Caso o entrevistado responda esta questão, vá para a questão 52.
Se não responder, seguir na questão 51.]**

- 51) Em qual das faixas abaixo encontra-se a renda mensal de sua família? Considere a renda bruta, ou seja, antes de qualquer dedução.
1. Até um salário mínimo (até R\$ 788,00).
 2. De R\$ 788,01 até R\$ 1.200,00.
 3. De R\$ 1.200,01 até R\$ 1.600,00.
 4. De R\$ 1.600,01 até R\$ 2.000,00.
 5. De R\$ 2.000,01 até R\$ 2.400,00.
 6. De R\$ 2.400,01 até R\$ 4.000,00.
 7. De R\$ 4.000,01 até R\$ 5.500,00.
 8. Acima de R\$ 5.500,00.

52) A renda que você acaba de informar sustenta quantas pessoas (incluindo aqueles que recebem a renda)?
_____ **[Inclusive, possivelmente, pessoas que morem em outros domicílios.]**

- 53) Você exerce ou exerceu alguma atividade remunerada durante o curso de graduação? (Não considerar atividades de vínculo acadêmico, como estágio obrigatório, bolsas de pesquisa ou monitoria)
0. Não. **[FIM DO QUESTIONÁRIO]**.
 1. Sim.

54) Durante quanto tempo você trabalhou durante o curso de graduação?
_____ Anos _____ Meses

- 55) Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava? **[Marque uma única resposta].**
1. Para ajudar meus pais nas despesas com a casa.
 2. Para o sustento da minha família (esposo(a), filhos(as) etc.).
 3. Para ser mais independente (ter meu sustento, ganhar meu próprio dinheiro).
 4. Outra finalidade. Especifique: _____

Apêndice 2: Determinantes do comportamento de concluintes em diferentes dimensões de risco

Variável dependente: escolha ocupacional dos concluintes de licenciatura e Pedagogia					
VARIÁVEIS	Risco geral Binária (1)	Risco Financeiro (2)	Risco Contexto (3)	Risco Contrato Individual (4)	Medidas de Risco Contínuas (5)
feminino (=1)	0.123*** (0.0464)	0.123*** (0.0457)	0.126*** (0.0468)	0.128*** (0.0460)	0.130*** (0.0456)
Idade (em anos)	0.000240 (0.00299)	0.000443 (0.00297)	0.000297 (0.00300)	-0.000525 (0.00301)	-0.000355 (0.00301)
Branco (=1)	0.0135 (0.0433)	0.0101 (0.0434)	0.0177 (0.0433)	0.0146 (0.0435)	0.0181 (0.0428)
mediocomp_pai	-0.117** (0.0469)	-0.122*** (0.0461)	-0.115** (0.0467)	-0.117** (0.0469)	-0.119*** (0.0455)
mediocomp_mae	-0.0216 (0.0460)	-0.0237 (0.0454)	-0.0228 (0.0455)	-0.0248 (0.0458)	-0.0281 (0.0452)
riquezapercep	-0.0206 (0.0224)	-0.0231 (0.0225)	-0.0199 (0.0225)	-0.0204 (0.0224)	-0.0230 (0.0225)
Casado (=1)	-0.0210 (0.0536)	-0.0230 (0.0538)	-0.0184 (0.0535)	-0.0173 (0.0539)	-0.0175 (0.0533)
Trabalhoprof (=1)	-0.0638 (0.0558)	-0.0597 (0.0552)	-0.0640 (0.0560)	-0.0622 (0.0558)	-0.0619 (0.0554)
Tem_filhos (=1)	0.162*** (0.0494)	0.163*** (0.0492)	0.160*** (0.0493)	0.166*** (0.0489)	0.166*** (0.0488)
Industria (=1)	-0.0472 (0.0753)	-0.0427 (0.0743)	-0.0537 (0.0755)	-0.0571 (0.0755)	-0.0559 (0.0749)
Serviços (=1)	-0.130* (0.0671)	-0.131** (0.0668)	-0.134** (0.0670)	-0.130* (0.0670)	-0.133** (0.0672)
Setor público (=1)	-0.0886 (0.0756)	-0.0859 (0.0753)	-0.0903 (0.0756)	-0.0876 (0.0757)	-0.0836 (0.0745)
Educação (=1)	0.00624 (0.0810)	0.00990 (0.0817)	0.00361 (0.0807)	0.00779 (0.0811)	0.0104 (0.0814)
Outros (=1)	-0.0380 (0.0671)	-0.0353 (0.0668)	-0.0414 (0.0672)	-0.0338 (0.0672)	-0.0361 (0.0671)
Interior (=1)	-0.0507 (0.0449)	-0.0502 (0.0452)	-0.0544 (0.0451)	-0.0530 (0.0449)	-0.0564 (0.0450)
Univ_privada (=1)	0.104*** (0.0391)	0.106*** (0.0391)	0.105*** (0.0390)	0.107*** (0.0392)	0.103*** (0.0396)
Pedagogia (=1)	0.0251 (0.0418)	0.0257 (0.0414)	0.0201 (0.0421)	0.0238 (0.0420)	0.0198 (0.0417)
Cursou_mediopublico (=1)	0.0318 (0.0485)	0.0252 (0.0483)	0.0356 (0.0485)	0.0304 (0.0484)	0.0296 (0.0475)
Mais_hábil (=1)	-0.0721* (0.0408)	-0.0733* (0.0406)	-0.0711* (0.0407)	-0.0714* (0.0408)	-0.0712* (0.0408)

Risco_geral_cont				0.00779	(0.00797)
Risco_geral_bin	-0.00243				
	(0.0398)				
Risco_financeiro		0.0592		0.0505	(0.0441)
		(0.0432)			
Risco_contexto			-0.0503	-0.0469	(0.0392)
			(0.0390)		
Desemp_individual_cont				-0.000795	-0.000675
				(0.00634)	(0.00641)
Observações	1,677	1,677	1,677	1,674	1,674

Nota: Desvios-padrão entre parêntesis. Efeitos fixos para região foram inclusos em todos os modelos. A variável setor de atuação representa uma variável binária construída a partir da resposta sobre o setor de atividade do responsável financeiro pelo respondente. O setor de atividade de referência é quando o responsável financeiro trabalhou no setor agrícola. ***, **, * indicam significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa descrito no capítulo.

Apêndice 3: Legislações consultadas para unidades federativas selecionadas

Unidades federativas selecionadas	Legislação Consultada
<p style="text-align: center;">Ceará</p>	<p>Lei no. 12.066, de 13 de janeiro de 1993. Lei no. 14.404, de 07 de julho de 2009. Lei no. 14.954, de 27 de junho de 2011. Lei no. 15.243, de 06 de dezembro de 2012. Lei no. 15.451, de 23 de outubro de 2013. Lei no.15.575, de 07 de abril de 2014. Lei no. 15.901, de 10 de dezembro de 2015. Lei complementar no. 22, de 24 de julho de 2000. Lei complementar no. 173, de 03 de agosto de 2017. Decreto de Lei no. 28.304, de 30 de junho de 2006. Decreto no. 29.642, de 05 de fevereiro de 2009. Decreto no. 31.458, de 01 de abril de 2014. Instrução Normativa SEDUC no. 1, de 27 de outubro de 2015. Parecer normativo CEB/CEC no. 353, de 06 de julho de 1999. Portaria no. 1.259, de 19 de dezembro de 2014. Portaria no. 0435, de 11 de maio de 2017. Portaria da SEDUC no. 1065, de 20 de novembro de 2015. Edital (Concurso Público) no. 10, de 09 de abril de 2014. Edital (Temporário) no. 02, de 30 de março de 2016.</p>
<p style="text-align: center;">Distrito Federal</p>	<p>Lei no. 4266, de 11 de dezembro de 2008. Lei no. 5.105, de 03 de maio de 2013. Lei no. 5.626, de 14 de março de 2016. Lei complementar no. 840, de 23 de dezembro de 2011. Decreto no. 31.439, de 18 de março de 2010. Portaria no. 29, de 29 de janeiro de 2013. Portaria no. 192, de 23 de julho de 2013. Portaria no. 388, de 05 de setembro de 2017. Portaria no. 27, de 07 de fevereiro de 2018. Edital (Concurso Público) no. 01, de 04 de setembro de 2013. Edital (Concurso Público) no. 23, de 14 de outubro de 2016. Edital (Temporário) no. 28, de 29 de novembro de 2016. Edital (Remanejamento) no. 65, de 05 de setembro de 2017.</p>
<p style="text-align: center;">Rio de Janeiro</p>	<p>Decreto Lei no.133, de 16 de junho de 1975. Decreto Lei no. 2.479, de 08 de março de 1979. Lei no. 1.614, de 24 de janeiro de 1990. Lei no. 5.539, de 10 de setembro de 2009. Lei no. 5.584, de 02 de dezembro de 2009. Lei no. 6.479, de 17 de junho de 2013. Lei no. 6.901, de 02 de outubro de 2014. Portaria SEEDUC no. 06, de 01 de abril de 2013. Portaria Conjunta SUGEN no. 05, 14 de fevereiro de 2013. Portaria Conjunta SUGEN no. 06, de 05 de março de 2013. Portaria Conjunta SUGEN no. 07, de 28 de novembro de 2013.</p>

	<p>Resolução SEEDUC no. 4.332, de 06 de agosto de 2009. Resolução SEEDUC no. 4.474, de 26 de maio de 2010. Resolução SEEDUC no. 4.778, de 20 de março de 2012. Resolução SEEDUC no. 5.531, de 20 de julho de 2017. Edital (Concurso Público), de 18 de dezembro de 2014. Edital (Temporário), de 14 de março de 2016.</p>
--	---