

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE PREVISÃO DE CUSTOS PARA
PLANEJAMENTO DE SISTEMAS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM
CONDIÇÕES DE QUALIDADE: UMA APLICAÇÃO A MUNICÍPIOS DE GOIÁS**

Thiago Alves

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Adriana Backx Noronha Viana
Co-orientador: Prof. Dr. José Marcelino de Rezende Pinto

SÃO PAULO
2012

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

THIAGO ALVES

**DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE PREVISÃO DE CUSTOS PARA
PLANEJAMENTO DE SISTEMAS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM
CONDIÇÕES DE QUALIDADE: UMA APLICAÇÃO A MUNICÍPIOS DE GOIÁS**

Tese apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo como requisito
para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Adriana Backx Noronha Viana

Co-orientador: Prof. Dr. José Marcelino de Rezende Pinto

Versão Corrigida

(versão original disponível da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2012

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Alves, Thiago

Desenvolvimento de um modelo de previsão de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade: uma aplicação a municípios de Goiás / Thiago Alves. -- São Paulo, 2012.

342 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2012.

Orientadora: Adriana Backx Noronha Viana.

Co-orientador: José Marcelino de Rezende Pinto.

1. Planejamento educacional 2. Custo-Aluno-Qualidade 3. Qualidade da educação 4. Administração da educação 5. Financiamento da educação 6. Política educacional I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 371.207

**À mamãe, paizão, Cidinha, Janaína, Jomax
e Lauriana pela torcida, apoio e alegria de
tê-los no coração.**

Gostaria de registrar minha gratidão a todos que colaboraram não só na elaboração desta tese, mas também com a minha trajetória no doutorado.

Parece uma caminhada solitária, mas no meu caso, apesar das incontáveis ocasiões de trabalho na ausência de pessoas, jamais tive dúvida que aqueles momentos somente eram possíveis graças ao trabalho coletivo que me envolvia.

Agradeço ao povo de São Paulo e a todos que constroem a Universidade de São Paulo, este celeiro formador que acolhe os brasileiros de todas as partes do país, forasteiros, como eu. Agradeço especialmente aos funcionários e professores das faculdades onde desenvolvi minhas atividades. À FEA que me abrigou em seu programa de pós-graduação, à Faculdade de Educação onde cursei disciplinas e desenvolvi atividades de pesquisa e à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, unidade na qual passei a maior parte do tempo nas dependências da USP, seja em disciplinas, em atividades de formação ou pesquisas.

Agradeço ao povo de Goiás que, por meio do seu governo estadual, do qual estou servidor da carreira dos gestores governamentais de finanças e controle, colaborou com minha manutenção em parte do tempo em que me afastei das atividades profissionais, por meio da concessão de licença para capacitação (nos termos do art. 249 da Lei Estadual 10.460 de 22/02/1988 – Estatuto do Servidor Público Estadual). Em especial, minha gratidão às professoras Milca Severino e Edvânia B. T. Rodrigues que, na forma da lei, incentivaram e tornaram possível meu afastamento.

Gostaria de agradecer, de forma muito especial, a três professores com os quais tenho a honra de trabalhar desde o mestrado e que influenciaram, de maneira decisiva, minha formação acadêmica: Adriana Back Noronha Viana, José Marcelino de Rezende Pinto e Cláudia Souza Passador.

Agradeço à professora Adriana Backx pelas orientações, apoio em momentos decisivos e lições que fizeram diferença nas minhas escolhas no mundo acadêmico.

Agradeço ao professor José Marcelino pelas orientações, pelas incontáveis oportunidades de aprendizado, pelas andanças no mundo acadêmico, pelos incentivos, pela generosidade na forma de ensinar e pela amizade enobrecedora (e fortalecedora em momentos agudos).

Agradeço à Cláudia Souza Passador por ter me acompanhado também no doutorado. Igualmente por apoiar, como coordenadora do projeto de pesquisa, a elaboração do objeto desta tese e pela amizade, confiança e inúmeras oportunidades de vivenciar experiências no mundo acadêmico.

Agradeço aos meus pais pelos sacrifícios em prol da minha educação. Aos meus irmãos pela confiança e companheirismo. Ao Émerson pela alegria do convívio.

Agradeço à Fernanda Doca, por ter sido uma companheirona até três quartos desta caminhada em muitos projetos, andanças, mudanças, esforços, realizações, alegrias, desafios e lições.

Agradeço aos colegas do GEG e do Gpublic que partilharam agradáveis momentos de aprendizado, reflexões e diversões. Em especial à Aline Sonobe Kazuko, japa-goiana, grande colega nas labutas com os microdados de pesquisas.

Minha gratidão ao professor Rubens Camargo pelas contribuições na qualificação da tese, pela excelente disciplina que cursei na Faculdade de Educação em 2009 e por minha participação na pesquisa nacional “Remuneração de professores de escolas públicas da educação básica: configurações, impactos, impasses e perspectivas”.

À professora Maria Aparecida Gouvêa, pelas contribuições na qualificação da tese e pelas duas disciplinas de Estatística Multivariada que contribuíram muito para a minha formação.

Aos desenvolvedores que trabalharam na elaboração do SIMCAQ: Guilherme Luiz Santos, Sérgio Borges, Roberto Barbosa, Roberto Pedro Júnior e Névisson Gonçalves.

Agradeço ao Marcos Fernando Arriel que apoiou de sobremaneira a finalização deste trabalho e a todos os colegas da Superintendência de Estatísticas, Pesquisa e Informações Socioeconômicas (SEPIN) pela acolhida profissional.

À minha amiga Stephanie Siqueira pelas parcerias no inglês e leitura desta tese.

À Carla Rezende que chegou aos 45 minutos do segundo tempo e deu um ar de leveza e alegria ao final deste processo.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os autores citados no texto. Pesquisadores que se dedicaram aos temas com os quais lidei e cujos esforços precedentes “iluminaram” meu caminho.

*É tempo de reconhecer que não há
empreendimento maior e mais indeclinável
para uma democracia – mesmo uma simples
democracia política que não seja uma burla
ou uma fraude grosseira – que educar toda
uma nação, ou todo o povo para ser
efetivamente a nação.*

*(...) ficando certos todos nós de que a
educação brasileira é dever e não favor, que
só se cumprirá com os recursos do poder
público.*

Anísio Teixeira

RESUMO

Este trabalho visa (a) desenvolver um modelo para estimar os custos, os investimentos necessários e o conseqüente impacto orçamentário para a garantia do direito à educação em condições de qualidade nos sistemas públicos de educação básica para a população em idade escolar obrigatória (4 a 17 anos) e para a população fora da faixa etária obrigatória que não concluiu a escolarização básica e deseja exercer o direito à educação; (b) desenvolver, com base no modelo, o protótipo de um simulador de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade (SIMCAQ) a fim de orientar o desenvolvimento de um sistema computacional; e (c) a aplicação do protótipo a casos reais. A revisão da literatura que analisa a trajetória do planejamento no setor público brasileiro e, especialmente, no setor educacional, apresentou inúmeras evidências de ausência ou falhas na previsão dos custos das metas estabelecidas. Este aspecto é considerado como um dos principais motivos pelo qual parte dos planos governamentais brasileiros resultou em descontinuidades e metas frustradas. Em consonância com esta realidade, a literatura também mostra que as experiências quanto ao planejamento e apuração dos custos dos serviços públicos brasileiros são recentes e escassas, o que dificulta o dimensionamento do aporte financeiro necessário para fazer face às ações propostas nos planos. Neste contexto, três fatores justificam os esforços desta pesquisa: (a) a necessidade de subsidiar os planos educacionais com estimativas de valores necessários para consecução de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo; (b) a necessidade de estimar o custo por aluno necessário para garantir um padrão mínimo de qualidade do ensino nas escolas públicas; e (c) a necessidade de implantar sistemas de análise de custos para reduzir as disparidades do custo efetivamente praticado nas escolas como forma de assegurar a equalização de oportunidades educacionais e a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Sendo assim, para a consecução dos objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa com abordagem quantitativa de caráter exploratório e descritivo. Foi desenvolvido um modelo conceitual para estimar os custos do processo de adequação de uma rede de ensino a “parâmetros de condições de qualidade” durante determinado período de tempo. Igualmente, a partir do modelo, foi elaborado um protótipo do SIMCAQ utilizando 66 planilhas eletrônicas relacionadas por fórmulas e operadores lógicos segundo o projeto lógico que descreveu as cinco etapas do fluxo de informações. A aplicação do protótipo a três municípios goianos de portes distintos e redes públicas de ensino com características diversas mostrou que o SIMCAQ consegue realizar estimativas da demanda por matrículas, professores e infraestrutura dos prédios escolares, etc. por localização de moradia (urbano / rural) e por etapas de ensino conforme parâmetros de qualidade pré-estabelecidos. Além disso, o protótipo calculou o valor do custo-aluno-ano para cada etapa por um período de dez anos. Os valores estimados pelo simulador foram consideravelmente superiores aos valores verificados por pesquisas anteriores e aos valores previstos para serem redistribuídos em Goiás no âmbito pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) em 2012. Igualmente, os custos totais das redes de ensino analisadas apontaram a necessidade de maior aporte de recursos para garantir a oferta de ensino com os parâmetros de qualidade utilizados neste trabalho e que os municípios investigados devem investir mais de 30% da receita corrente em educação básica. Desse modo, o SIMCAQ pode constituir uma ferramenta para auxiliar o processo de tomada de decisão dos gestores, uma vez que facilita a análise de cenários de custos e investimentos para fazer face às metas do planejamento educacional.

ABSTRACT

This paper aims at (a) developing a model to estimate the costs, the necessary investments and the consequent budgetary impact in order to guarantee the right to education in quality conditions in basic education public systems for population in mandatory school age (4 to 17 years old) and for population out of the mandatory school age who have not concluded basic schooling and who wish to exercise the right to education; (b) based on the model, developing the prototype of a cost simulator for planning basic education public systems in quality conditions (SIMCAQ) with the intention of guiding the development of a computational system; and (c) applying the prototype to real cases. The literature review which analyses the path of the planning in the Brazilian public sector and especially in the educational sector presented numerous evidence of absence or failure in established goals cost prediction. This aspect is considered as one of the main reasons why part of Brazilian governmental plans resulted in discontinuities and frustrated goals. In line with this, the literature also shows that the experiences regarding planning and calculations of Brazilian public services are recent and scarce, which complicates the measurement of financial contribution necessary to cope with the actions proposed in the plans. Within this context three factors justify these research efforts: (a) the need to subsidize the educational plans with values estimation necessary to achieve objectives and short, medium, and long-term goals; (b) the need to estimate the cost per student necessary to guarantee the minimum pattern of teaching education in public schools; and (c) the need to implement cost analysis systems to reduce disparities of the costs effectively practiced in schools so as to ensure the equalization of educational opportunities and the equality of access conditions and school permanence. Then, to achieve the proposed objectives, we developed a quantitative research of exploratory-descriptive character. We created a conceptual model to estimate the costs of the adequacy process of a teaching system to “parameters of quality conditions” during a determined period of time. In the same way, we formulated, from the model, a SIMCAQ prototype using 66 electronic spreadsheets related by formulas and logical operators according to the logical project which described the five stages of information flow. We applied the prototype to three towns in the state of Goiás. They are towns of different sizes and present public teaching systems with distinct characteristics. The application showed that SIMCAQ can estimate demands for enrolment, teachers, and school building infrastructure, etc. per housing location (urban / rural) and per teaching stages according to the predetermined parameters of quality. Besides, the prototype calculated the value of cost per student per year for each stage for a period of ten years. The values estimated by the simulator were reasonably superior to the values found in previous researches and to the values which are supposed to be redistributed within the state of Goiás by the Fund for the Maintenance and Development of Basic Education (FUNDEB) for 2012. In the same way, the total costs of the teaching systems we analyzed pointed the need for greater financial resources in order to guarantee that the offered teaching meets the parameters of quality presented in this paper. Also we concluded that the towns must invest more than 30% of its current income in basic education. Thereby, the SIMCAQ can be seen as a tool to help managers in the process of decision making, once it facilitates the analysis of cost and investment scenarios to cope with educational planning goals.

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

