

**Relação entre Características do Coordenador de Curso e o Desempenho dos
Estudantes de Ciências Contábeis**

NÁLBIA DE ARAÚJO SANTOS

Universidade Federal de Viçosa (UFV)

ADRIENE BORGES DO AMARAL

Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Resumo

A hipótese de que as habilidades da principal liderança escolar, em especial na função de diretor, estão associadas à melhoria do desempenho dos estudantes foi objeto de estudo de pesquisadores das áreas da economia (Eberts & Stone, 1988, Branch, Hanushek, & Rivkin, 2012) e da educação (Waiselfisz, 2000c; Tavares, 2012). Entretanto, as evidências empíricas alcançadas por meio dessas pesquisas se limitaram aos contextos do ensino fundamental e médio. Com o foco na Educação Superior, este estudo objetiva verificar se existe relação entre características dos coordenadores de cursos, considerando a principal liderança acadêmica dos cursos graduação, e o desempenho dos estudantes médio dos concluintes vinculados aos cursos de Ciências Contábeis brasileiros, que participaram do Enade de 2006 e 2009. Ademais, pretende analisar o efeito da relação entre o desempenho desses estudantes de Ciências Contábeis com as características dos coordenadores, controlados por particularidades individuais e familiares do grupo de estudantes vinculados aos cursos, condições socioeconômicas e características dos professores. Foram utilizados os fundamentos teóricos da Função de Produção da Educação para fundamentar o estudo empírico. Para estimação do modelo foi realizada uma análise de regressão linear múltipla robusta. Estimou-se um modelo geral, um para instituições públicas e outro para as instituições privadas considerando como variáveis dependentes a média da nota geral, dos componentes de formação geral e conhecimento específico alcançados pelos estudantes concluintes dos cursos de Ciências Contábeis. O principal resultado foi a existência relação positivamente significativa entre a variável coordenador com título de mestre ou doutor com o desempenho médio dos estudantes concluintes em Ciências Contábeis participantes do Enade 2009, alcançado em todos os modelos estimados. Resultado igual foi obtido para as instituições que ofertam atividades de Iniciação Científica aos seus estudantes e seu efeito é maior nas instituições públicas, não sendo significativo para as instituições particulares.

Palavras chave: Desempenho Acadêmico; Avaliação da Educação Superior; Ensino Contabilidade; Coordenação de Curso.

1 INTRODUÇÃO

A hipótese de que as habilidades, crenças e conhecimentos da principal liderança escolar, em especial na função de diretor, estão associados à melhoria do desempenho dos estudantes foi objeto de estudo de pesquisadores das áreas da economia (Eberts & Stone, 1988; Branch, Hanushek, & Rivkin, 2012) e da educação (Waiselfisz, 2000c; Tavares, 2012). Em geral, o principal interesse desses estudos é investigar a importância, efeito ou impacto de determinadas características dos líderes escolares sobre os resultados dos estudantes, para encontrar possíveis políticas públicas efetivas que possam ser implantadas. Entretanto, as evidências empíricas alcançadas por essas pesquisas se limitaram aos contextos do ensino fundamental e médio.

Diferentemente dos trabalhos citados anteriormente, este estudo centra-se no contexto da educação superior brasileira em especial sobre os alunos concluintes dos cursos de Ciências Contábeis, que participaram das edições do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes [Enade] de 2006 e 2009. Este trabalho tem como objetivo geral verificar se existe relação entre características dos coordenadores de cursos e o desempenho desses estudantes. Ademais, pretende-se analisar o efeito da relação entre o desempenho dos estudantes dos cursos de Ciências Contábeis, que participaram do Enade de 2006 e 2009, com as características dos coordenadores, controlados por particularidades individuais e familiares dos estudantes vinculados aos cursos, suas condições socioeconômicas e as características dos professores dos cursos.

As questões de pesquisa que se busca responder são: Existe relação entre o desempenho médio dos cursos de Ciências Contábeis, participantes das edições do Enade de 2006 e 2009, com os aspectos concernentes aos seus coordenadores, como experiência na profissão, formação acadêmica e o tempo de dedicação às atividades de coordenação? Como as características dos coordenadores de cursos de Ciências Contábeis, controlados pelas características dos estudantes, os antecedentes da família e das Instituições da Educação Superior, afetam o desempenho médio obtido por seus discentes no Enade de 2006 e 2009?

Para responder essas questões pretende-se: (1) identificar se existe relação entre as características dos coordenadores de cursos e o desempenho dos estudantes concluintes dos cursos de Ciências Contábeis, que participaram do Enade de 2006 e 2009; e (2) analisar como tais características dos coordenadores de cursos afetam o desempenho acadêmico médio dos cursos de Ciências Contábeis nas edições do Enade de 2006 e 2009.

A relevância deste trabalho está relacionada com a necessidade de buscar evidências que expliquem o histórico de baixo resultado médio dos alunos de Ciências Contábeis nesses testes. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP] os resultados da nota geral da prova, em uma escala de 0 a 100, foram de 32,0, 32,0, 34,9 e 30,4, em 2002, 2003, 2006 e 2009, respectivamente (INEP, 2003, 2004, 2007, 2011). Além disso, quando os estudantes assinalaram suas impressões a respeito do exame, apontaram dificuldades para responder as questões, tanto no Provão 2002/2003 quanto no Enade 2006/2009.

Este cenário evidencia que a formação dos profissionais em Ciências Contábeis pode ter deficiências preocupantes. O baixo resultado médio dos alunos de Ciências Contábeis nos testes citados e as dificuldades assinaladas pelos discentes podem ser reflexos do perfil de liderança acadêmica. Assim, por meio dos resultados desta pesquisa, propõe-se contribuir com a compreensão dos diferentes desempenhos alcançados pelos estudantes e sua relação com as características do coordenador de curso.

Ressalta-se que de acordo com o INEP (2011) um questionário foi aplicado junto aos coordenadores de cursos participantes do Enade até sua edição de 2009. Esses dados foram disponibilizados pelo INEP até 2013. Assim sendo, este estudo se restringe as amostras de participantes das edições do Enade de 2006 e 2009 em virtude dessa restrição na divulgação dos microdados do Enade.

Este trabalho tem mais cinco seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta uma breve revisão da literatura acerca do arcabouço teórico papel das atividades de Coordenação de Curso para a melhora dos indicadores de desempenho dos cursos de graduação. Essa revisão possibilitará identificar as variáveis que possam compor o modelo empírico e, conseqüentemente, podem estar associadas ao desempenho dos cursos. A terceira abrange os procedimentos metodológicos para realizar o estudo e atender os objetivos propostos. A quarta descreve os procedimentos empíricos e resultados obtidos e a última, as conclusões as quais o estudo permitiu chegar.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO E MODELO EMPÍRICO

2.1 Função de Produção Educacional: possíveis determinantes do desempenho do estudante

O estudo de James S. Coleman é citado por Hanushek (1979) como seminal em relação a ideia de função de produção da educação. Santos (2010) destaca o Relatório Coleman buscou identificar se as escolas tinham efeito sobre o desempenho de seus estudantes. Albernaz, Ferreira e Franco (2002) expõem que pesquisas fundamentadas na função de produção educacional analisam a relação existente entre uma série de "insumos", oriundos do processo educacional, e o seu "produto", que pode ser representado pelo resultado obtido pelo estudante em testes de larga escala. Em geral, esses testes buscam saber o grau de conhecimento cognitivo do indivíduo. Desde da publicação do Relatório Coleman uma série de pesquisas sobre o tema foi desenvolvida, um dos trabalhos mais recentes é o de Hanushek e Woessmann (2011) que propõem uma fórmula geral para a função de produção educacional, descrita pela Equação 1:

$$Y_i = f(B_i, P_i, S_i, I_i); \quad (1)$$

em que o termo Y_i é o produto relacionado ao estudante i ; B_i é um vetor das características do background familiar do estudante i ; P_i é o vetor de influências dos pares; S_i é o vetor de insumos controlados diretamente pela escola do estudante i ; e I_i é o vetor de habilidades individuais do estudante i .

Contudo, existem restrições para realizar estimativas da função de produção educacional em razão da dificuldade em obter informações completas sobre os insumos os quais o aluno teve acesso ao longo da vida. Segundo Luz (2006) "os bancos de dados disponíveis geralmente possuem informações sobre o aluno no momento corrente, mas não informam sobre suas condições passadas, principalmente no que diz respeito aos fatores de demanda". Nesse sentido, Hanushek (1979) e Hanushek e Woessmann (2011) acrescentaram o termo tempo à função básica de produção educacional, conforme apresenta-se na Equação 2:

$$Y_{it} = f(B_i(t), P_i(t), S_i(t), I_i); \quad (2)$$

em que Y_{it} é o produto relacionado ao estudante i no tempo t ; $B_i(t)$ é um vetor das características do background familiar do estudante i acumulado no tempo t ; $P_i(t)$ é o vetor de influências dos pares acumulados no tempo t ; $S_i(t)$ é o vetor de insumos controlados

diretamente pela escola do estudante i acumulado no tempo t ; e I_i é o vetor de habilidades individuais do estudante i .

Para Catunda (2007) os estudos organizacionais demonstraram que o sucesso de uma organização e, conseqüentemente, o desempenho acadêmico "não é promovido apenas por suas máquinas, seus mobiliários, sua estrutura física ou, até mesmo, o seu capital, mas, também, pelas pessoas e as relações que estas estabelecem entre si". Para o autor o caráter de liderança dos gestores pode explicar o aumento de desempenho do estudante, visto que cada ação exercida por um diretor escolar ou coordenador de curso pode refletir vida acadêmica dos estudantes. Assim, para considerar os aspectos da liderança acrescenta-se o termo $C_i(t)$ na Equação 2, para representar o vetor de características do coordenador de curso.

2.2 Papel da Atividade de Coordenação Acadêmica sobre o Desempenho de Cursos de Graduação

Os gestores de instituições educacionais precisam acompanhar e mostrar seus resultados educacionais oriundos de atividades acadêmicas, independentemente se a instituição é pública ou privada. Esses resultados podem variar conforme o estilo de gestão de seus líderes, sendo representados pela figura do Coordenador de curso. Assim, a presença de gestores que atuem como líderes, capazes de implementar ações direcionadas de modo competente é relevante. No contexto de escolas, a função de Diretor é um exemplo desse perfil de gestor, que deve estar atento às questões acadêmicas e, bem como, em relação aos aspectos administrativos da escola, incluindo a aplicação adequada dos recursos financeiros. No âmbito do Ensino Superior esse tipo de liderança é exercido pelos Coordenadores de Curso.

O papel do Coordenador de Curso como líder, que pode executar ações de melhoria dos resultados acadêmicos e administrativos de um programa e ou curso, foram discutidos por Silva (2006) e Cabeço e Requena (2011). Para Silva (2006) o Coordenador de Curso exerce o papel de Gestor Acadêmico do Curso porque deve se preocupar em manter fatores mínimos de qualidade, que são exigidos no processo de avaliação dos cursos, como, por exemplo, a existência de boa infraestrutura e corpo docente qualificado. Na opinião do autor, a gestão universitária que se basear em planos estratégicos, principalmente pedagógicos, possui vantagem competitiva em relação às demais Instituições de Educação Superior [IES]. Para Cabeço e Requena (2011) o Coordenador de Curso deve exercer as funções de gestor estratégico e de pessoas. O exercício dessas funções exige um perfil de liderança, de compromisso com as metas da instituição e de saber manter uma adequada relação interpessoal com os colaboradores. Com base nesse perfil os autores propõem que a contratação de Coordenadores de curso seja fundamentada na competência técnica, "no que tange o envolvimento efetivo anterior com setores políticos, gerenciais, acadêmicos e institucionais", e em sua habilidade em lidar com as responsabilidades e desafios que o cargo apresenta. Para Cabeço e Requena (2011) a contratação de um coordenador pedagógico que atenda esse perfil é vantajosa para instituição diante da necessidade de garantir "qualidades no ensino e inevitavelmente nos setores econômicos da Instituição".

Essa relação entre a Coordenação de curso e qualidade de ensino e, conseqüentemente, desempenho acadêmico do estudante dar-se-á, especialmente, em virtude das atividades que são de sua competência. Por exemplo, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Educação a Distância da Universidade Aberta do Brasil [UAB], divulgadas no *site* da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [CAPES], as principais atividades de coordenação de curso implantado no âmbito do Sistema UAB e no desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados aos cursos são as seguintes:

- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- Participar de grupos para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos, sistema de avaliação do aluno e das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na instituição de ensino;
- Elaborar o sistema de avaliação do aluno em conjunto com o corpo docente do curso;
- Planejar e desenvolver as atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso e os processos seletivos de alunos;
- Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso; e
- Acompanhar e supervisionar as atividades: dos tutores, dos professores, do coordenador de tutoria e dos coordenadores de polo;

É possível identificar atividades que devem ser realizadas pelo coordenador que são semelhantes às exercidas pelo Diretor Escolar como, por exemplo, coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas no contexto escolar. Além disso, em ambos os casos o perfil de líder pode ser importante para melhorar o processo de ensino aprendizagem dos estudantes e, por conseguinte, influenciar seus desempenhos em testes de larga escala. Estudos empíricos acerca da relação que o líder acadêmico exerce nesse desempenho serão apresentados no próximo tópico.

2.3 Evidências da relação entre liderança acadêmica e o desempenho do estudante

Em ambas, literatura internacional e nacional, existem estudos com objetivo de verificar se há características de liderança acadêmica que possam explicar o desempenho do estudante. No contexto brasileiro, cita-se a série de estudos realizados por Waiselfisz (2000a, 2000b, 2000c) para o Ministério da Educação [MEC], na década de 1990. O autor utilizou os dados do Levantamento da Situação Escolar [LSE] aplicados aos alunos da quarta e oitava séries do ensino fundamental de 4.304 escolas, em 1997, e outras 9.226, em 1998, situadas na microrregião das capitais das regiões Norte e Centro-Oeste. No primeiro estudo o autor tem como foco o fator tamanho da turma e as evidências obtidas sugerem um padrão de que a redução do tamanho da turma traz benefícios para o desempenho do discente. O autor sugeriu que o tamanho da turma ideal tem de ter menos de 20 alunos por professor. Outro estudo de Waiselfisz (2000b) traz evidências que ter computador na escola gera influência nos resultados de seus estudantes. Em outro relatório Waiselfisz (2000c) abordou a relevância do perfil dos Diretores e professores sobre o desempenho escolar. Seus resultados evidenciaram que há associação positiva entre o desempenho dos estudantes com a formação específica do diretor na área de administração escolar, a participação de diretores e professores em processos de capacitação ou treinamento, em áreas diretamente ligadas a seu campo de atuação.

Franco e Menezes Filho (2009) construíram dois conjuntos de dados em painel de escolas utilizando os dados do exame do Sistema de Avaliação da Educação Básica [SAEB] e do Censo Escolar de 1997, 1999, 2001, 2003 e 2005, ambos administrados pelo INEP. Os autores estimaram regressões em dados em painéis para analisar os impactos de diferentes atributos dos discentes, professores, turmas, diretores e escolas sobre o desempenho dos alunos da 4^o série, em Matemática. As estimativas do modelo de Efeitos Fixos indicaram coeficiente significativo, com sinal negativo, para as escolas privadas em que o diretor esteja exercendo a função há mais de 10 anos, foi responsável junto com os professores pelo desenvolvimento do projeto pedagógico em vez de ser pela Secretaria de Educação e foi indicado ou por outras formas para o cargo de direção. No caso de escolas públicas, nenhum das características dos diretores se apresentou significativa nos modelos de Efeitos Fixos estimados.

Abrucio (2010) analisou a relevância da gestão escolar para melhorar o desempenho dos estudantes, com base nos dados da Prova Brasil de 2007. O autor entrevistou membros da rede de ensino, da escola, da comunidade e da sociedade local. Para o autor os gestores escolares têm dificuldade de mudar a prática de sala de aula. O autor concluiu que, dentro dos limites da investigação realizada, que as práticas de gestão estão centralizadas nas atividades administrativas ou em resposta à cobrança das secretarias por melhoras do desempenho do estudante. De acordo Abrucio (2010), na percepção dos gestores escolares eles não são culpados pelas notas baixas dos alunos na Prova Brasil, apesar de estarem cientes da precariedade da gestão da aprendizagem e da sua própria formação para lidar com esta questão. Abrucio (2010) encontrou que na opinião dos gestores escolares os responsáveis pelas notas baixas dos alunos na Prova Brasil, em uma escala decrescente, são o governo, a comunidade e os professores. Apenas 2% dos gestores escolares reconheceram sua responsabilidade pelas notas baixas dos alunos na Prova Brasil.

No âmbito da literatura internacional, destacam-se os estudos de Brewer (1993), de Branch et al. (2012) e de Coelli e Green (2012). Brewer (1993) verificou a importância dos diretores para o desempenho dos alunos do ensino médio, usando dados de High School and Beyond [HSB]. O autor construiu variáveis para captar aspectos menos tangíveis do papel do diretor para estimar funções de produção de educação. Os resultados indicaram que a seleção dos diretores e de professores, a definição de metas claras e orientadas academicamente influenciam os ganhos de desempenho dos alunos. Os trabalhos de Branch et al. (2012) e de Coelli e Green (2012) forneceram evidências sobre a importância da liderança escolar por meio de estimativas das contribuições dos diretores para o crescimento do desempenho do aluno. Em ambos os casos os achados apontaram que os diretores altamente eficazes aumentavam o nível de desempenho do estudante de suas escolas, desde que exercessem sua função por tempo suficiente para que possam ter deixado na escola traços de seu perfil.

A literatura citada sugere, de forma geral, existir associação significativa entre o desempenho acadêmico dos estudantes e características do líder escolar como horas de dedicação ao cargo, grau de formação acadêmica e tempo em que possui vínculo com a instituição. Entretanto, as pesquisas focaram em contexto do ensino fundamental. Este estudo contribui com a literatura ao focar no âmbito da Educação Superior.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Descrições da fonte dos dados

As principais fontes de dados desta pesquisa são os microdados do Enade de 2006 e 2009 e as planilhas com os resultados do Conceito Enade e do Conceito Preliminar de Curso (CPC), que foram disponibilizados pelo INEP em sua *homepage*. Os *downloads* dos microdados do Enade de 2006 e 2009 e das planilhas foram realizados em dezembro de 2012 e novembro de 2013. Os microdados do Enade de 2006 e 2009 incluem uma série de informações individuais dos estudantes e de cada curso participantes dos exames. As planilhas com os resultados do Conceito Enade e o CPC contêm informações sobre cada curso que tiveram estudantes participantes das edições do Enade 2006 e 2009. Outra fonte de dados utilizada foram as respostas obtidas pelo INEP por meio de questionário respondido voluntariamente pelos coordenadores de cursos, que contêm informações sobre o perfil de cada coordenador e de sua percepção sobre fatores institucionais do curso, sem que haja qualquer possibilidade de identificá-lo, mas é possível saber a qual curso de graduação está vinculado.

Foi definido o universo de análise ou a população em razão dos objetivos desta pesquisa, por isso, a escolha do grupo de pessoas, cursos e instituições não obedece em sua essência ao processo de seleção aleatória, constituindo-se um processo não probabilístico. O universo de análise será composto pelos coordenadores de curso vinculados aos cursos de Ciências Contábeis brasileiros. A amostra foi obtida por intermédio dos microdados do Enade de 2006 e 2009 e é composta pelos cursos em que seus estudantes concluintes estiveram presentes e participaram do exame. Participaram 811 e 902 cursos de Ciências Contábeis da edição do Enade de 2006 e 2009, respectivamente. Contudo, a amostra deste estudo é de cerca de 408, em 2006, e 437, em 2009, cursos em que os coordenadores responderam o questionário aplicado pelo INEP.

3.2 Descrição das variáveis

As variáveis utilizadas neste estudo foram escolhidas nos achados da literatura citada anteriormente (Brewer, 1993; Franco & Menezes Filho, 2009; Branch et al., 2012; Coelli & Green, 2012), que é fundamentada na função de produção educacional e na disponibilidade do banco de dados. Os microdados contiveram variáveis com níveis de medição nominais e ordinais, e para representá-las de forma numérica foi utilizado procedimento de construção de variáveis *dummy*. A primeira coluna da Tabela 1 apresenta os constructos, na segunda coluna informa-se o nome da variável e na última coluna sua descrição.

Tabela 1 Descrição das variáveis dos modelos

Constructos	Variável	Descrição
V a r i á v e i s dependentes	<i>Mntger</i>	Nota bruta média do curso;
	<i>Mntfg</i>	Nota média de formação geral do curso;
	<i>Mntce</i>	Nota média de componente específico do curso;
Características pessoais	<i>mnidade</i>	Média da idade informada dos alunos por instituição;
	<i>detnia1</i>	Proporção de alunos brancos e amarelos;
	<i>dsex1</i>	Proporção de alunos do gênero feminino;
	<i>dded1</i>	Proporção de alunos que dedicaram pelo menos uma hora de estudo além da sala de aula;
Efeito dos pares	<i>decivil1</i>	Proporção de alunos solteiros;
F a t o r e s familiares e socioeconômicos	<i>desmae1</i>	Proporção de alunos que possuem mães com ensino superior;
	<i>despai1</i>	Proporção de alunos que possuem pais com ensino superior;
	<i>enmdpub1</i>	Proporção de alunos que estudaram ensino médio em escola pública;
	<i>renda2_1</i>	Proporção de alunos com renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos;
	<i>renda3_1</i>	Proporção de alunos com renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos;
	<i>renda4_1</i>	Proporção de alunos com renda familiar entre 10 e 15 salários mínimos;
	<i>renda5_1</i>	Proporção de alunos com renda familiar entre 15 e 20 salários mínimos;
	<i>renda6_1</i>	Proporção de alunos com renda familiar entre 20 e 30 salários mínimos;
Recursos dos Cursos / Instituições (processo educacional)	<i>dexten1</i>	Proporção de alunos que participam de atividades de extensão;
	<i>mat1</i>	Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que indicaram o uso de livros, cópias de capítulos e apostilas;
	<i>estapr1</i>	Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que utilizam atividades de pesquisa com estratégia de aprendizagem;
	<i>dmcont1</i>	Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter a maior parte de seus professores demonstrando domínio de conteúdo;
	<i>Md</i>	Proporção de professores que possuem título de mestre e doutor;

Constructos	Variável	Descrição
Peculiaridades do Sistema Educacional	<i>dcatad</i>	Categoria administrativa da instituição privada;
	<i>dorgac</i>	Organização acadêmica da instituição Universidades e Centros Universitários;
Perfil do coordenador de curso e forma de gestão	<i>Mdc</i>	Dummy para coordenador de curso com o título de mestre e doutor;
	<i>Mr_qrt</i>	Dummy para o coordenador de curso que exerce a profissão a mais de 4 anos;
	<i>Mr_vnt</i>	Dummy para o coordenador que dedica mais de 20 horas semanais ao exercício de sua função;
	<i>Mnr_50</i>	Dummy para as instituições que tem turmas com menos de 50 alunos;
	<i>B_equip</i>	Dummy para instituições que possuem oferecem equipamentos e serviços de apoio específico ao curso em boas condições;
	<i>Part_ic</i>	Dummy para instituição em que o curso oferece oportunidades aos estudantes de desenvolverem atividades de pesquisa e iniciação científica;
	<i>Atual_pp</i>	Dummy para instituições em que os projetos pedagógicos são constantemente atualizados;
	<i>Aul_exp</i>	Dummy para as instituições que tem a aula expositiva como método de ensino mais utilizado;
	<i>Ajs_gcur</i>	Dummy para as instituições que concordam que a grade curricular do curso poderia ser melhorada ou modificada;
	<i>Partdis</i>	Dummy para instituições onde os discentes têm participação nas decisões do curso;
<i>Estmont</i>	Dummy para as instituições em que os cursos oferecem aos alunos atividades de estagio e monitoria;	
<i>Atvnivl</i>	Dummy para instituições em que os cursos que oferecem atividades de nivelamento para ingressantes com defasagem no conteúdo.	

3.3 Plano de análise

Para realizar a análise empírica, a pesquisa utiliza regressão linear múltipla, que é o método estatístico que procura explicar o relacionamento linear entre uma variável dependente e duas ou mais explicativas, para fins deste estudo buscou-se verificar a existência de relação significativa entre o desempenho dos estudantes e características de seus Coordenadores de Curso. Esta relação é representada por um modelo matemático, a partir de uma equação que associa a variável dependente com a variável independente, descrito na Equação 3:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (3)$$

em que, Y é o termo que representa a variável dependente, o termo α é o parâmetro de intercepto, já β_i é o parâmetro de inclinação que mensura o efeito da variável independente, os termos X representam as variáveis independentes e o termo ε é o vetor dos erros, supondo que têm distribuição normal com média igual a zero e variância $\sigma^2 I$.

Três modelos de regressão foram estimados. O primeiro incluiu todos os cursos e os demais foram segregados conforme o tipo de categoria administrativa, público ou privadas, em que o curso está vinculado. Essas estimativas foram realizadas com base no Método dos Quadrados Ordinários [MQO]. Isto permitiu apresentar os seguintes parâmetros de análise: o coeficiente de determinação (R^2) e as medidas da qualidade do ajustamento ou do poder explicativo do modelo utilizado. Os procedimentos de análise dos dados foram realizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* [SPSS®], versão 20.0.

4. PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS

4.1 Estimativas dos Modelos Empíricos

A Tabela 2 apresenta as estimativas de três modelos de regressão para a nota média geral de cada edição do Enade. Na edição de 2006, os coeficientes das variáveis do modelo de

regressão referente aos cursos das IES públicas não foram significativos. Os coeficientes das variáveis *dorgac*, *mdc* e *atvnlv* foram significativos na regressão dos cursos vinculados as IES privadas. No modelo de regressão geral apenas os coeficientes das variáveis *dcata*, *dorgac* e *mdc* foram significantes, no nível de 1%. O sinal do coeficiente da variável *dcata* foi positivo e de *dorgac* foi negativo. Isto sugere que os cursos vinculados as instituições particulares, em 2006, tenderam a ter desempenho médio na nota geral superior aos cursos de instituições públicas. Entretanto, esse desempenho médio tendeu a ser menor nos cursos vinculados as Universidades ou Centros Universitários. Além disso, esse desempenho médio inferior tendeu a ser compensados pelo efeito positivo do coeficiente da variável que indica os cursos com coordenador de curso com o título de mestrado e doutorado. Resultado semelhante foi evidenciado na pesquisa de Waiselfisz (2000c) referente a variável formação do Diretor.

No caso do Enade de 2009 os resultados dos coeficientes estimados, apresentados na Tabela 2, dos três modelos de regressão para nota média geral foram diferentes do Enade de 2006. Na regressão do modelo geral, que inclui os 408 cursos, observou-se que estudantes mais velhos tendem a obter desempenho menor se comparados a estudantes mais jovens. O coeficiente da variável dedicação dos alunos a pelo menos uma hora adicional aos estudos fora da sala de aula indicou existir relação positiva significativa desta com o desempenho acadêmico.

As variáveis referentes aos fatores socioeconômicos e familiares do aluno, com exceção de *desmael*, apresentaram coeficientes com sinal positivo. Rendas 2, 4 e 5 foram todas significativas a uma probabilidade de 10% para explicação da nota média geral do estudante. O sinal do coeficiente da variável que representa a proporção de mães com Ensino Superior foi negativo, o que se compensa com os valores do coeficiente da variável *despail* que obtiveram um valor de 6,71.

A respeito dos recursos das IES, há associação positiva entre a variável proporção de professores com título de mestre e doutor, controlados pelos demais fatores, com o desempenho dos estudantes no Enade de 2009. O coeficiente também foi positivo se os estudantes eram de cursos vinculados a Universidades ou Centros Universitários. Contudo, estando o discente matriculado em um curso de instituições particulares, seu desempenho tenderia a ser menor do que o daqueles vinculados a instituições públicas.

No que tange a coordenação dos cursos, o coeficiente da variável *mdc* mostra que o nível de escolaridade do coordenador do curso ter um efeito positivo na sua nota média geral. O efeito também é positivo nos cursos que ofertam as atividades de pesquisa e iniciação científica. De modo contraditório, o sinal do coeficiente da variável que indica os cursos com boas condições nos equipamentos de apoio pedagógico foi negativo para explicação do desempenho dos discentes.

Para corrigir problemas de multicolinearidade detectados no teste VIF excluíram-se as variáveis *estapr1* e a *despail* do modelo de regressão das IES de natureza pública, conforme pode ser observado na Tabela 2. Assim, para os cursos vinculados a instituições públicas as estimativas indicaram que há associação negativa entre o estudante que cursou o Ensino Médio em escola pública com o desempenho médio do curso na nota geral. Observou-se que, das rendas analisadas, somente as rendas 4 e 5 foram associadas positivamente ao desempenho médio dos cursos. A variável que representa a proporção de mães com Ensino Superior novamente apresentou sinal negativo. Entre os recursos dos cursos e das instituições somente a variável *dmcont1* teve significância sugerido que uma associação negativa entre o desempenho dos estudantes e o aumento no número de professores que demonstram domínio

de conteúdo. Observa-se que existe um efeito positivo no desempenho se os estudantes são de cursos vinculados a Universidades ou Centros Universitários. Nas variáveis referentes ao coordenador, os resultados da regressão apontam para um efeito positivo das variáveis *mdc* e *part_ic*. Todavia, o sinal dos coeficientes das variáveis *mr_vnt*, *atual_pp* e *atvnipl* foi negativo.

Os resultados da regressão dos cursos vinculados às instituições privadas, apresentados na Tabela 2, sugerem que o efeito das variáveis idade média, número médio de estudantes do gênero feminino foi negativo em relação ao desempenho médio dos cursos. A associação foi positiva quando o estudante tem pais com Ensino Superior, está vinculado a Universidades e Centros Universitários com maioria de professores com domínio de conteúdo e com título de mestre ou doutorado. Ter o coordenador de curso título de mestre e doutor se relaciona positivamente com a nota do curso vinculado a esse tipo de instituição.

Tabela 2: Estimativas dos parâmetros da regressão linear múltipla para a nota média geral dos alunos concluintes no ENADE de 2006 e 2009.

Ano	2006			2009		
	Variáveis	Geral	Pública	Privada	Geral	Pública
Mnidade	-0.0380	-0.0874	-0.0458	-0.232**	-0.366	-0.287***
	(0.0750)	(0.269)	(0.0797)	(0.0899)	(0.489)	(0.0979)
detnia_1	0.814	0.235	0.880	1.349	0.487	1.637
	(1.130)	(3.002)	(1.249)	(1.306)	(5.201)	(1.375)
decivil_1	2.602	7.479	2.297	-0.935	-0.898	-1.560
	(1.874)	(6.505)	(2.026)	(1.431)	(4.208)	(1.399)
dsex_1	0.235	9.371	-0.549	3.268	-10.23	5.260**
	(1.914)	(6.629)	(2.044)	(2.316)	(7.231)	(2.388)
enmdpub_1	1.483	3.443	1.768	0.109	-12.32**	1.448
	(1.269)	(4.322)	(1.335)	(1.906)	(5.069)	(1.942)
dcatad_1	3.475***	-	-	-2.351**	-	-
	(0.672)	-	-	(0.998)	-	-
dorgac_1	-2.114***	-2.487	-1.745***	2.774***	7.857***	1.946***
	(0.417)	(2.150)	(0.441)	(0.601)	(2.713)	(0.614)
dded_1	-0.0735	1.353	-0.322	4.752*	13.18	3.825
	(2.306)	(8.713)	(2.406)	(2.496)	(7.961)	(2.536)
dexten_1	2.992	1.764	2.810	1.807	2.386	-0.457
	(2.264)	(8.882)	(2.501)	(1.713)	(4.449)	(1.752)
renda_2_1	-1.794	-8.431	-1.652	8.596*	17.25	8.893
	(2.140)	(10.73)	(2.138)	(4.781)	(11.29)	(5.551)
renda_3_1	-0.740	8.944	-1.608	5.587	-3.529	6.151
	(1.952)	(11.23)	(2.073)	(4.341)	(10.46)	(5.111)
renda_4_1	-0.617	1.707	-0.450	8.123*	24.46**	8.279
	(3.102)	(15.67)	(3.216)	(4.732)	(9.892)	(5.343)
renda_5_1	-0.0211	18.89	-2.626	8.031*	24.36**	7.197
	(4.968)	(22.28)	(4.837)	(4.675)	(11.45)	(5.211)
renda_6_1	9.489	11.75	8.345	4.019	17.85	3.277
	(7.596)	(38.68)	(7.781)	(4.978)	(12.93)	(5.467)
renda_7_1	1.357	-39.80	4.740	1.943	-4.396	8.709
	(8.828)	(46.90)	(8.935)	(9.051)	(21.01)	(8.641)
desmae_1	-2.941	-11.66	-1.050	-6.004**	-23.31**	-4.343

	(3.306)	(10.90)	(3.662)	(2.910)	(8.942)	(2.950)
despai_1	1.097	-8.254	0.964	6.707**	-	6.842**
	(3.333)	(18.49)	(3.450)	(3.033)	-	(2.923)
mat_1	1.073	-2.944	1.343	0.710	4.944	-1.572
	(1.629)	(5.809)	(1.680)	(4.193)	(8.170)	(4.308)
estapr_1	0.330	1.996	0.293	-6.757	-	-5.933
	(1.473)	(9.522)	(1.596)	(4.102)	-	(4.214)
dmcont_1	-1.954	-11.45	-1.886	5.869	-15.79*	9.512**
	(1.835)	(11.27)	(1.900)	(4.987)	(8.671)	(4.559)
Mdc	1.185***	2.271	0.947**	1.195**	5.166**	1.211**
	(0.399)	(1.805)	(0.433)	(0.572)	(2.099)	(0.587)
mr_qrt	-0.277	-1.177	-0.0133	-0.533	0.383	-0.247
	(0.381)	(2.349)	(0.394)	(0.592)	(1.692)	(0.604)
mr_vnt	0.382	2.799	0.118	-0.179	-3.774**	0.0814
	(0.387)	(2.147)	(0.416)	(0.495)	(1.794)	(0.514)
mnr_50	0.0424	-2.172	-0.268	0.531	1.566	0.126
	(0.538)	(2.241)	(0.570)	(0.619)	(1.685)	(0.660)
b_equip	0.533	-0.664	0.699	-1.618***	-1.286	-1.651***
	(0.825)	(2.016)	(0.945)	(0.567)	(1.722)	(0.586)
part_ic	0.194	-5.682	0.543	2.626**	10.16**	1.794
	(0.644)	(3.688)	(0.702)	(1.089)	(3.817)	(1.190)
atual_pp	-0.948	0.224	-0.358	-1.544	-6.079***	0.197
	(0.696)	(3.424)	(0.857)	(1.401)	(1.723)	(1.403)
aul_exp	-0.564	-1.790	-0.734	-0.370	-2.255	-0.521
	(0.473)	(2.114)	(0.502)	(0.610)	(1.866)	(0.634)
ajs_gcur	0.139	2.405	-0.280	-0.253	-3.680	1.007
	(0.450)	(1.470)	(0.512)	(1.086)	(2.372)	(1.104)
Partdis	0.400	1.682	0.249	-0.280	1.366	-0.393
	(0.388)	(1.343)	(0.416)	(0.615)	(1.602)	(0.604)
Estmont	0.109	2.103	0.0172	0.626	1.020	-0.535
	(0.373)	(1.276)	(0.383)	(0.614)	(1.284)	(0.637)
Atvnivl	0.663	-0.841	0.764*	-0.992	-4.741***	-0.0123
	(0.424)	(1.880)	(0.458)	(0.744)	(1.470)	(0.798)
Constant	22.92*	61.79	22.26*	26.81***	36.91*	23.34***
	(12.32)	(49.88)	(12.64)	(5.986)	(21.70)	(6.557)
Observações	408	64	344	437	69	368
R ²	0.275	0.530	0.175	0.323	0.743	0.295

Fonte: Dados da pesquisa

Variável dependente: *mntger* = Nota bruta média do curso; Variáveis independentes controladoras: *mnidade* = Média da idade informada dos alunos por instituição; *detnial* = Proporção de alunos brancos e amarelos; *decivill* = Proporção de alunos solteiros; *dsex1* = Proporção de alunos do gênero feminino; *enmdpobl* = Proporção de alunos que estudaram ensino médio em escola pública; *dcataad* = Categoria administrativa da instituição; *dorgac* = Organização acadêmica da instituição; *dded1* = Proporção de alunos que dedicaram pelo menos uma hora de estudo além da sala de aula; *dexten1* = Proporção de alunos que participam de atividades de extensão; *renda2_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos; *renda3_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos; *renda4_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 10 e 15 salários mínimos; *renda5_1* = Proporção de alunos com renda

familiar ente 15 e 20 salários mínimos; *renda6_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 20 e 30 salários mínimos; *renda7_1* = Proporção de alunos com renda familiar acima de 30 salários mínimos; *desmael* = Proporção de alunos que possuem mães com ensino superior; *despai1* = Proporção de alunos que possuem pais com ensino superior; *mat1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que indicaram o uso de livros, cópias de capítulos e apostilas; *estapr1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que utilizam atividades de pesquisa com estratégia de aprendizagem; *dmcont1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter a maior parte de seus professores demonstrando domínio de conteúdo; *md* = Proporção de professores que possuem título de mestre e doutor. Variáveis independentes do coordenador: *mdc* = Dummy para coordenador de curso com o título de mestrado e doutorado; *mr_qrt* = Dummy para o coordenador de curso que exerce a profissão a mais de 4 anos; *mr_vnt* = Dummy para o coordenador que dedica mais de 20 horas semanais ao exercício de sua função; *mnr_50* = Dummy para as instituições que tem turmas com menos de 50 alunos; *b_equip* = Dummy para instituições que possuem oferecem equipamentos e serviços de apoio específico ao curso em boas condições; *part_ic* = Dummy para instituição em que o curso oferece oportunidades ao estudantes de desenvolverem atividades de pesquisa e iniciação científica; *atual_pp* = Dummy para instituições em que os projetos pedagógicos são constantemente atualizados; *aul_exp* = Dummy para as instituições que tem a aula expositiva como método de ensino mais utilizado; *ajs_gcur* = Dummy para as instituições que concordam que a grade curricular do curso poderia ser melhorada ou modificada; *partdis* = Dummy para instituições onde os discentes tem participação nas decisões do curso; *estmont* = Dummy para as instituições em que os cursos oferecem aos alunos atividades de estágio e monitoria; *atnivl* = Dummy para instituições em que os cursos que oferecem atividades de nivelamento para ingressantes com defasagem no conteúdo. O símbolo de * indica que a variável é significativa a 10%; ** a 5% e *** a 1%. Todas as demais variáveis não apresentaram impacto estatístico significativo.

A Tabela 3 apresenta as estimativas de três modelos de regressão para a nota média do componente de formação geral de cada edição do Enade. Na edição de 2006, somente os coeficientes das variáveis *mr_vnt* e *ajs_gcur* do modelo de regressão referente aos cursos das IES públicas foram significativos. Os resultados sugerem associação positiva com o desempenho médio do curso na nota de formação geral quando as IES públicas têm coordenador de curso que se dedica mais de 20 horas semanais ao exercício de sua função e nos cursos que concordam que a grade curricular do curso poderia ser melhorada ou modificada. Os coeficientes das variáveis *dorgac* e *renda3_1* foram significativos na regressão dos cursos vinculados as IES privadas. No modelo de regressão geral apenas os coeficientes das variáveis *dcatad*, *dorgac*, *renda7_1* e *partdis* foram significativos. Ressalta-se que o resultado das variáveis *dcatad* e *dorgac* foi semelhante ao modelo de nota geral. Em relação as variáveis *renda7_1* e *partdis* o sinal de seus coeficientes foi positivo. Isto aponta para efeito positivo no desempenho médio dos cursos cuja proporção de alunos com renda familiar acima de 30 salários mínimos seja maior e no qual os discentes participam de decisões sobre o curso.

Os resultados dos coeficientes estimados dos três modelos de regressão para nota do componente de formação geral do Enade de 2009 são apresentados na Tabela 3. No caso do modelo geral, as estimativas sugerem associação positiva entre o desempenho médio do componente de formação geral dos cursos com os fatores gênero feminino, oferta de atividade de extensão, proporção maior de docentes com titulação de mestre ou doutor e associação negativa com a idade média de seus estudantes. Os coeficientes das variáveis referentes às peculiaridades do sistema educacional se mantiveram significativas e com o mesmo sinal, sendo associação positiva para Universidades e Centros Universitários e negativo para as instituições particulares. Das variáveis relacionadas ao perfil e forma gestão do coordenador, observou-se que *mdc* e *part_ic* foram significantes, sendo a primeira ao nível de 5% e a segunda de 10%, com sinal positivo de seus coeficientes. As variáveis *b_equip*, *mr_qrt* e *atual_pp* apresentaram associação negativa com a nota média de formação geral.

Um resultado do modelo de regressão das instituições públicas indica que o estudante ter cursado o Ensino Médio em escola pública, foi fator desfavorável para a melhora do seu desempenho. Dentre os fatores socioeconômicos e familiares, as variáveis rendas 2, 4 e 5 foram significativas, revelando uma associação positiva. O contrário ocorreu com a variável grau de escolaridade da mãe, visto que o sinal de seus coeficientes foi negativo. O sinal do coeficiente da variável *mat1* também foi negativo. A variável *dorgac* mostrou estar relacionada positivamente com esse desempenho. Sobre as variáveis referentes a características e funções do coordenador de curso nenhuma apresentou relação positiva com a nota, sendo que *mr_vnt*, *atual_pp*, *aul_exp*, *ajs_gcur* e *atvnlvl* evidenciaram que aumentos em seus valores tenderiam a trazer diminuição para a nota média dos alunos vinculados a essas instituições.

Para cursos vinculados a instituições privadas, discentes mais velhos tenderam a alcançar desempenho menor se comparado aos mais jovens. Ainda dentro dos fatores pessoais e individuais foi possível observar que a variável *dsex1* apresentou um relacionamento significativamente positivo com o desempenho dos estudantes. Maior proporção de professores com mestrado ou doutorado mostrou exercer efeito positivo sobre o desempenho acadêmico. Esse desempenho também tenderia a ser maior se os estudantes estivessem vinculados a Universidades e Centros Universitários. Das variáveis do coordenador somente a *mdc* e a *part_ic* mostraram exercer efeito positivo no desempenho dos alunos em cursos vinculados instituições privadas, ao nível de 5% e 10%, respectivamente. Entretanto, o sinal do coeficiente das variáveis *mr_qrt* e *b_equip* foi negativo.

Tabela 3 Estimativas dos parâmetros de uma regressão linear múltipla para a nota de formação geral dos alunos concluintes no ENADE de 2006 e 2009.

Ano	2006			2009		
	Variáveis	Geral	Pública	Privada	Geral	Pública
Mnidade	-0.0818 (0.100)	0.297 (0.374)	-0.129 (0.100)	-0.452*** (0.133)	-0.00876 (0.621)	-0.517*** (0.147)
detnia_1	1.204 (1.223)	-0.925 (4.217)	2.658** (1.330)	1.376 (1.975)	-1.924 (7.944)	1.602 (2.108)
decivil_1	2.546 (2.099)	15.82** (7.028)	0.976 (2.267)	-2.648 (2.186)	-2.908 (5.780)	-2.676 (2.358)
dsex_1	-0.501 (2.074)	8.841 (7.194)	-1.780 (2.183)	5.791* (3.333)	-0.983 (9.115)	7.822** (3.585)
enmdpub_1	-0.133 (1.820)	5.164 (5.658)	-0.721 (1.820)	2.481 (2.737)	-22.84*** (6.849)	3.861 (2.883)
dcatad_1	4.696*** (0.862)	-	-	-3.137*** (1.202)	-	-
dorgac_1	-1.773*** (0.565)	-2.367 (2.625)	-1.089* (0.586)	3.122*** (0.803)	6.181** (2.734)	2.268*** (0.852)
dded_1	-1.323 (3.350)	1.494 (9.735)	-0.541 (3.280)	-1.379 (3.493)	16.72 (11.89)	-1.225 (3.727)
dexten_1	-0.397 (2.704)	3.338 (8.728)	-0.684 (2.847)	3.700* (2.240)	5.388 (5.875)	2.081 (2.409)
renda_2_1	2.151 (3.566)	-3.465 (11.73)	1.241 (3.282)	5.231 (4.861)	24.34** (11.58)	4.863 (5.405)
renda_3_1	-3.868 (2.458)	6.132 (13.94)	-5.442** (2.549)	1.679 (4.185)	-2.597 (10.94)	0.679 (4.669)
renda_4_1	-3.748	-6.325	-3.068	3.640	45.43***	2.468

Building Knowledge in Accounting

	(3.943)	(16.48)	(4.016)	(5.288)	(11.46)	(5.410)
renda_5_1	-0.882	5.141	-3.309	5.570	28.29*	5.293
	(6.900)	(25.43)	(6.973)	(5.017)	(14.57)	(5.370)
renda_6_1	4.726	49.66	3.307	2.056	17.45	1.805
	(9.836)	(42.72)	(10.30)	(6.756)	(15.90)	(7.043)
renda_7_1	16.27*	-10.35	15.74	-12.73	-29.96	-3.522
	(9.713)	(49.35)	(10.76)	(12.07)	(26.25)	(11.93)
desmae_1	-2.147	-1.990	-2.748	-4.465	-36.80***	-2.635
	(3.959)	(13.22)	(4.436)	(4.231)	(11.70)	(4.252)
despai_1	1.466	-16.86	1.410	7.198	b-	6.464
	(4.648)	(21.54)	(4.940)	(4.695)	-	(4.703)
mat_1	1.639	3.575	1.468	-1.813	-19.17**	-2.225
	(2.198)	(7.867)	(2.283)	(6.380)	(9.073)	(6.801)
estapr_1	1.835	10.33	1.773	-6.524	-	-6.540
	(2.233)	(10.18)	(2.410)	(6.267)	-	(6.526)
dmcont_1	-4.146	-14.01	-4.309	6.895	6.425	9.654
	(2.627)	(11.16)	(2.667)	(8.156)	(10.51)	(8.292)
Mdc	0.814	0.683	0.643	1.855**	3.012	1.895**
	(0.524)	(1.631)	(0.572)	(0.803)	(2.271)	(0.848)
mr_qrt	-0.676	0.136	-0.449	-1.697**	-1.297	-1.444*
	(0.533)	(2.575)	(0.548)	(0.783)	(1.987)	(0.845)
mr_vnt	0.427	4.052*	-0.154	-0.618	-5.776**	0.0305
	(0.510)	(2.058)	(0.538)	(0.752)	(2.625)	(0.809)
mnr_50	0.685	-2.026	0.0885	1.144	1.627	0.908
	(0.672)	(2.964)	(0.710)	(0.872)	(2.874)	(0.968)
b_equip	-0.150	-0.358	0.713	-1.491*	0.252	-1.603*
	(1.197)	(2.113)	(1.021)	(0.800)	(2.021)	(0.892)
part_ic	-0.206	-4.448	0.601	2.954*	6.510	2.713*
	(0.936)	(4.102)	(0.920)	(1.625)	(4.917)	(1.624)
atual_pp	-1.012	-1.429	-0.921	-5.520**	-8.723***	-3.598
	(1.136)	(3.982)	(1.362)	(2.340)	(2.977)	(2.458)
aul_exp	0.194	0.0837	-0.329	0.118	-5.228**	0.410
	(0.572)	(2.698)	(0.601)	(0.856)	(2.076)	(0.887)
ajs_gcur	0.932	3.736**	0.0382	-0.0566	-4.985*	1.026
	(0.682)	(1.802)	(0.763)	(1.436)	(2.697)	(1.570)
Partdis	1.312***	1.538	1.225**	-0.834	-3.699	-0.296
	(0.497)	(1.568)	(0.533)	(0.889)	(2.384)	(0.944)
Estmont	-0.136	-0.741	0.266	0.112	-1.085	-0.676
	(0.496)	(1.652)	(0.512)	(0.940)	(1.711)	(1.055)
Atvnlvl	0.0590	-1.179	0.341	-0.264	-3.148*	-0.182
	(0.605)	(1.868)	(0.646)	(1.032)	(1.739)	(1.303)
Constant	31.07*	3.036	38.71**	49.01***	50.53*	42.56***
	(16.96)	(56.48)	(17.54)	(7.549)	(29.71)	(8.009)
Observações	408	64	344	437	69	368
R ²	0.237	0.616	0.104	0.237	0.686	0.195

Fonte: Dados da pesquisa

Variável dependente: *mntfg* = Nota média de formação geral do curso; Variáveis independentes controladoras: *mnidade* = Média da idade informada dos alunos por instituição; *detnial* = Proporção de alunos brancos e amarelos; *decivill* = Proporção de alunos solteiros; *dsex1* = Proporção de alunos do gênero feminino; *enmdpub1* = Proporção de alunos que estudaram ensino médio em escola pública; *dcatad* = Categoria administrativa da instituição; *dorgac* = Organização acadêmica da instituição; *dded1* = Proporção de alunos que dedicaram pelo menos uma hora de estudo além da sala de aula; *dexten1* = Proporção de alunos que participam de atividades de extensão; *renda2_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos; *renda3_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos; *renda4_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 10 e 15 salários mínimos; *renda5_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 15 e 20 salários mínimos; *renda6_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 20 e 30 salários mínimos; *renda7_1* = Proporção de alunos com renda familiar acima de 30 salários mínimos; *desmae1* = Proporção de alunos que possuem mães com ensino superior; *despai1* = Proporção de alunos que possuem pais com ensino superior; *mat1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que indicaram o uso de livros, cópias de capítulos e apostilas; *estapr1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que utilizam atividades de pesquisa com estratégia de aprendizagem; *dmcont1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter a maior parte de seus professores demonstrando domínio de conteúdo; *md* = Proporção de professores que possuem título de mestre e doutor. Variáveis independentes do coordenador: *mdc* = Dummy para coordenador de curso com o título de mestre e doutor; *mr_qrt* = Dummy para o coordenador de curso que exerce a profissão a mais de 4 anos; *mr_vnt* = Dummy para o coordenador que dedica mais de 20 horas semanais ao exercício de sua função; *mnr_50* = Dummy para as instituições que tem turmas com menos de 50 alunos; *b_equip* = Dummy para instituições que possuem oferecem equipamentos e serviços de apoio específico ao curso em boas condições; *part_ic* = Dummy para instituição em que o curso oferece oportunidades ao estudantes de desenvolverem atividades de pesquisa e iniciação científica; *atual_pp* = Dummy para instituições em que os projetos pedagógicos são constantemente atualizados; *aul_exp* = Dummy para as instituições que tem a aula expositiva como método de ensino mais utilizado; *ajs_gcur* = Dummy para as instituições que concordam que a grade curricular do curso poderia ser melhorada ou modificada; *partdis* = Dummy para instituições onde os discentes tem participação nas decisões do curso; *estmont* = Dummy para as instituições em que os cursos oferecem aos alunos atividades de estágio e monitoria; *atvnipl* = Dummy para instituições em que os cursos que oferecem atividades de nivelamento para ingressantes com defasagem no conteúdo.

O símbolo de * indica que a variável é significativa a 10%; ** a 5% e *** a 1%. Todas as demais variáveis não apresentaram impacto estatístico significativo.

A Tabela 4 informa as estimativas de três modelos de regressão para a nota média do componente de conhecimento específico de cada edição do Enade. Na edição de 2006, do modelo de regressão referente aos cursos das IES públicas somente o coeficiente da variável *estmont* foi significativo e com sinal positivo. Assim, as atividades de estágio e monitoria estão associadas positivamente ao desempenho médio do curso na nota de conhecimento específico. As variáveis *dorgac* e *mdc* foram significativos na regressão dos cursos vinculados as IES privadas. No modelo de regressão geral apenas os coeficientes das variáveis *dcatad*, *dorgac* e *mdc* foram significativos. Ressalta-se que o resultado das variáveis *dcatad* e *dorgac* foi análogo aos alcançados nos modelos de nota geral e de formação geral. Em relação a variável *mdc* o sinal de seu coeficiente foi positivo. Isto aponta para efeito positivo no desempenho médio dos cursos em que seu coordenador tem o título de mestre e doutor.

Na edição do Enade de 2009, no caso do modelo geral os resultados informados na Tabela 4 apontam para associação positiva entre o desempenho médio dos estudantes com as variáveis dedicação aos estudos por pelo menos uma hora além da sala de aula, estudantes com as rendas 2 e 4 e pais com formação superior. Todavia, o sinal do coeficiente da variável *desmae1* foi negativo. O sinal do coeficiente da variável *estapr1* indicou associação negativa entre desempenho dos estudantes e o aumento na proporção de professores que solicitassem a realização de atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem. O efeito no

desempenho foi positivo se o estudante for vinculado a Universidades e Centros Universitários. Mas, se o discente estivesse em cursos vinculados a instituições de caráter particular, seu desempenho tenderia a ser menor do que o de estudantes vinculados a cursos de instituições públicas. Entretanto, esse efeito pode ser compensado entre estudantes vinculados a cursos onde as IES ofertam uma maior proporção de professores mestres ou doutores. Referente as variáveis do coordenador de curso, o sinal do coeficiente de *part_ic* é positivo, enquanto para a variável *b_equip* a associação é negativa com a nota média dos cursos na prova de componente específico.

Para instituições de caráter público, o resultado da variável *dsex1* mostrou que aumentos no número de discentes do gênero feminino tenderia a apresentar efeito negativo sobre o desempenho dos cursos. As variáveis *desmael* e *dmcont1* também se relacionaram de forma negativa com a nota. Estudantes de cursos vinculados a Universidades ou Centros Universitários e estudantes que possuem uma renda familiar entre 15 e 20 salários mínimos tendem a obter um melhor desempenho acadêmico. Sobre as características do coordenador, o sinal dos coeficientes das variáveis *mdc*, *partdis* e *part_ic* mostra que um aumento em seus números tende a trazer melhoras no desempenho do aluno frente. As variáveis *mr_vnt*, *atual_pp* e *atvnipl* por sua vez, apresentaram relacionamento negativo com as notas médias de componente específico.

Nos cursos vinculados a instituições privadas, dentre os fatores pessoais individuais a variável *mnidade* evidenciou que um aumento médio na idade dos alunos tende a trazer uma diminuição em seu desempenho. As variáveis *dsex1e* e *dded1*, ao nível de significância de 10%, relacionaram-se positivamente com a nota. As variáveis *despail*, *dmcont1*, *dorgac* e *md* mostraram associação positiva com desempenho médio do curso na prova de conhecimento específico. Referente as variáveis relativas ao coordenador, *b_equip* apresentou um relacionamento negativo com a nota de componente específico.

Tabela 4: Estimativas dos parâmetros de uma regressão linear múltipla para a nota de componente específico dos alunos concluintes no ENADE de 2006 e 2009.

Ano	2006			2009		
	Variáveis	Geral	Pública	Privada	Geral	Pública
mnidade	-0.0246	-0.216	-0.0193	-0.158	-0.483	-0.210**
	(0.0823)	(0.283)	(0.0868)	(0.0963)	(0.486)	(0.104)
detnia_1	0.671	0.621	0.273	1.337	1.298	1.643
	(1.314)	(3.240)	(1.441)	(1.361)	(5.168)	(1.465)
decivil_1	2.605	4.688	2.718	-0.351	-0.224	-1.174
	(2.124)	(7.039)	(2.288)	(1.546)	(4.328)	(1.505)
dsex_1	0.471	9.555	-0.153	2.423	-13.30*	4.400*
	(2.213)	(7.697)	(2.335)	(2.466)	(7.410)	(2.579)
enmdpub_1	2.035	2.875	2.612*	-0.663	-8.819	0.669
	(1.341)	(4.528)	(1.437)	(1.919)	(5.569)	(1.999)
dcatad_1	3.073***	-	-	-2.091**	-	-
	(0.745)			(1.061)	-	-
dorgac_1	-2.222***	-2.529	-1.956***	2.651***	8.415***	1.830***
	(0.461)	(2.426)	(0.496)	(0.645)	(2.972)	(0.663)
dded_1	0.362	1.302	-0.227	6.824**	12.02	5.535*
	(2.363)	(9.549)	(2.517)	(2.768)	(8.219)	(2.850)
dexten_1	4.153	1.244	4.010	1.179	1.383	-1.299
	(2.537)	(9.822)	(2.810)	(1.856)	(4.404)	(1.980)

Building Knowledge in Accounting

renda_2_1	-3.136	-10.09	-2.651	9.730*	14.88	10.25
	(2.063)	(11.31)	(2.182)	(5.672)	(13.00)	(6.518)
renda_3_1	0.296	9.859	-0.340	6.909	-3.844	8.003
	(2.171)	(11.33)	(2.322)	(5.256)	(11.75)	(6.171)
renda_4_1	0.413	4.389	0.406	9.619*	17.48	10.22
	(3.459)	(17.47)	(3.593)	(5.474)	(12.01)	(6.281)
renda_5_1	0.243	23.52	-2.442	8.902	23.05*	7.886
	(5.644)	(25.74)	(5.557)	(5.460)	(11.62)	(6.111)
renda_6_1	11.04	-0.986	10.01	4.681	17.98	3.770
	(8.779)	(42.12)	(8.938)	(5.575)	(13.67)	(6.240)
renda_7_1	-3.625	-49.51	1.029	6.844	4.104	12.79
	(10.17)	(55.71)	(9.884)	(9.950)	(22.61)	(10.05)
desmae_1	-3.246	-14.91	-0.538	-6.540**	-18.84*	-4.936
	(3.768)	(11.68)	(4.148)	(3.174)	(9.455)	(3.322)
despai_1	1.051	-5.346	0.912	6.547**	-	6.984**
	(3.644)	(19.12)	(3.787)	(3.179)	-	(3.091)
mat_1	0.888	-5.091	1.304	1.554	12.97	-1.356
	(1.804)	(7.277)	(1.845)	(4.276)	(9.346)	(4.605)
estapr_1	-0.180	-0.781	-0.210	-6.833*	-	-5.726
	(1.645)	(10.42)	(1.759)	(4.116)	-	(4.456)
dmcont_1	-1.211	-10.62	-1.063	5.513	-23.18**	9.454**
	(1.972)	(12.78)	(2.055)	(4.270)	(9.532)	(3.731)
Mdc	1.316***	2.798	1.056**	0.981	5.882**	0.992
	(0.437)	(2.111)	(0.470)	(0.621)	(2.313)	(0.634)
mr_qrt	-0.143	-1.619	0.134	-0.134	0.942	0.166
	(0.410)	(2.633)	(0.425)	(0.632)	(1.789)	(0.644)
mr_vnt	0.361	2.383	0.203	-0.0387	-3.109*	0.0896
	(0.426)	(2.319)	(0.457)	(0.519)	(1.762)	(0.543)
mnr_50	-0.174	-2.219	-0.391	0.329	1.544	-0.132
	(0.593)	(2.303)	(0.629)	(0.666)	(1.727)	(0.703)
b_equip	0.762	-0.761	0.687	-1.656***	-1.800	-1.662***
	(0.910)	(2.201)	(1.184)	(0.607)	(1.923)	(0.625)
part_ic	0.320	-6.089	0.515	2.532**	11.37***	1.503
	(0.683)	(3.977)	(0.801)	(1.171)	(3.945)	(1.325)
atual_pp	-0.937	0.775	-0.182	-0.215	-5.202***	1.465
	(0.747)	(3.665)	(0.978)	(1.230)	(1.768)	(1.223)
aul_exp	-0.808	-2.413	-0.862	-0.530	-1.264	-0.830
	(0.518)	(2.403)	(0.550)	(0.627)	(2.036)	(0.658)
ajs_gcur	-0.123	1.960	-0.383	-0.327	-3.245	0.992
	(0.478)	(1.612)	(0.523)	(1.151)	(2.434)	(1.205)
Partdis	0.0915	1.730	-0.0803	-0.0986	3.055*	-0.430
	(0.437)	(1.535)	(0.468)	(0.638)	(1.601)	(0.624)
estmont	0.197	3.056**	-0.0585	0.781	1.724	-0.509
	(0.411)	(1.422)	(0.425)	(0.656)	(1.384)	(0.676)
Atvnivl	0.874*	-0.733	0.917*	-1.229	-5.275***	0.0555
	(0.449)	(2.095)	(0.481)	(0.791)	(1.539)	(0.864)

Constant	20.28 (13.56)	81.31 (57.40)	16.90 (13.57)	19.38*** (6.759)	32.37 (20.96)	16.90** (7.523)
Observations	408	64	344	437	69	368
R-squared	0.249	0.525	0.192	0.294	0.748	0.271

Fonte: Dados da pesquisa

Variável dependente: *mntce* = Nota média do componente específico do curso; Variáveis independentes controladoras: *mnidade* = Média da idade informada dos alunos por instituição; *detnial* = Proporção de alunos brancos e amarelos; *decivill* = Proporção de alunos solteiros; *dsexl* = Proporção de alunos do gênero feminino; *enmdpubl* = Proporção de alunos que estudaram ensino médio em escola pública; *dcatad* = Categoria administrativa da instituição; *dorgac* = Organização acadêmica da instituição; *ddedl* = Proporção de alunos que dedicaram pelo menos uma hora de estudo além da sala de aula; *dextenl* = Proporção de alunos que participam de atividades de extensão; *renda2_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos; *renda3_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos; *renda4_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 10 e 15 salários mínimos; *renda5_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 15 e 20 salários mínimos; *renda6_1* = Proporção de alunos com renda familiar entre 20 e 30 salários mínimos; *renda7_1* = Proporção de alunos com renda familiar acima de 30 salários mínimos; *desmael* = Proporção de alunos que possuem mães com ensino superior; *despail* = Proporção de alunos que possuem pais com ensino superior; *matl* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que indicaram o uso de livros, cópias de capítulos e apostilas; *estapr1* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter professores que utilizam atividades de pesquisa com estratégia de aprendizagem; *dmcontl* = Proporção de respostas dadas pelos estudantes em relação a IES ter a maior parte de seus professores demonstrando domínio de conteúdo; *md* = Proporção de professores que possuem título de mestre e doutor. Variáveis independentes do coordenador: *mdc* = Dummy para coordenador de curso com o título de mestre e doutor; *mr_qrt* = Dummy para o coordenador de curso que exerce a profissão a mais de 4 anos; *mr_vnt* = Dummy para o coordenador que dedica mais de 20 horas semanais ao exercício de sua função; *mnr_50* = Dummy para as instituições que tem turmas com menos de 50 alunos; *b_equip* = Dummy para instituições que possuem oferecem equipamentos e serviços de apoio específico ao curso em boas condições; *part_ic* = Dummy para instituição em que o curso oferece oportunidades ao estudantes de desenvolverem atividades de pesquisa e iniciação científica; *atual_pp* = Dummy para instituições em que os projetos pedagógicos são constantemente atualizados; *aul_exp* = Dummy para as instituições que tem a aula expositiva como método de ensino mais utilizado; *ajs_gcur* = Dummy para as instituições que concordam que a grade curricular do curso poderia ser melhorada ou modificada; *partdis* = Dummy para instituições onde os discentes tem participação nas decisões do curso; *estmont* = Dummy para as instituições em que os cursos oferecem aos alunos atividades de estágio e monitoria; *atvnipl* = Dummy para instituições em que os cursos que oferecem atividades de nivelamento para ingressantes com defasagem no conteúdo.

O símbolo de * indica que a variável é significante a 10%; ** a 5% e *** a 1%. Todas as demais variáveis não apresentaram impacto estatístico significativo.

Ressalta-se que os resultados apresentados são incipientes. Os resultados neste estudo são semelhantes aos achados das pesquisas realizadas sobre o tema, visto que ainda não são convergentes. Em geral, as estimativas deste estudo indicam haver uma probabilidade, embora baixa, de existir relação entre características do Coordenador de Curso e o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis. Todavia, é preciso realizar estudos, em outros contextos, para comparar com os resultados deste trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desse estudo foi verificar se existe relação entre características dos coordenadores de cursos e o desempenho médio dos estudantes concluintes dos cursos de Ciências Contábeis brasileiros, que participaram do Enade de 2006 e 2009. A base teórica do estudo é a função de produção educacional, visto que representa as relações da produção do

conhecimento cognitivo na área de Ciências Contábeis com seus insumos, como por exemplo, as características do coordenador de curso e sua forma de gestão.

Na amostra do Enade de 2006 os achados referentes as características dos coordenadores de curso não foram consistentes. Entretanto, nos modelos de regressão estimados com base nos dados no Enade de 2009 o resultado obtido sugere que há associação significativa e positiva entre a proporção de coordenadores com titulação de mestre ou doutor sobre o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis. Além disso, foi possível observar que o desempenho dos estudantes participantes da atividade de Iniciação Científica tende a ser melhor do que os demais discentes que não participam desse tipo de atividade. Estarem os equipamentos de apoio pedagógico em boas condições foi fator desfavorável para o bom desempenho do estudante, o que corrobora com Catunda (2007) que afirmou que o sucesso de uma instituição não é promovido apenas por suas máquinas, seus mobiliários ou sua estrutura física. Outro fator resultado no estudo foi que o desempenho dos estudantes vinculados as Universidades ou Centros Universitários é superior se comparado com os outros tipos de organização acadêmica, independentemente da categoria administrativa da instituição que o curso esteja vinculado.

As evidências indicam que nas instituições de caráter público os cursos que proporcionaram atividades de nivelamento a seus estudantes tiveram uma relação significativamente negativa com a nota. Este resultado pode ser efeito do reduzido número de coordenadores respondentes que indicaram ter esse tipo de atividade nos cursos os quais coordenam. Tendência semelhante foi observada para os cursos que, segundo seus coordenadores, mantinham seus projetos pedagógicos constantemente atualizados.

Diante do exposto, é possível inferir que características positivas do perfil do coordenador de curso e de sua forma de gestão, como maior escolaridade e o oferecimento de atividades extraclasse a seus alunos, tendem a afetar positivamente o desempenho dos estudantes. No entanto, o trabalho apresentado não se finda por si só, ele nos traz o questionamento de que até que ponto o que foi relatado pelos coordenadores de curso no questionário respondido nas edições do ENADE condizem efetivamente com a realidade das instituições em que estes coordenadores atuam? Uma alternativa de resposta a esta questão seria a construção de um modelo onde as respostas dos coordenadores seriam analisadas juntamente com as respostas dos estudantes, com o intuito de analisar a convergência destas.

REFERÊNCIAS

- Abrucio, F. L. (2010). *Gestão escolar e qualidade*. (Coletânea Estudos e Pesquisas Educacionais). São Paulo: Fundação Victor Civita, n. 1. Recuperado em 14 de novembro, 2014, de <http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/livro-1-2010.shtml>
- Albernaz, A.; Ferreira, F. H. G. & Franco, C. (2002). Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico [PPE]*, 32 (3), pp. 453-476.
- Branch, G. F.; Hanushek, E. A. & Rivkin, S. G. (2012, February). Estimating the effect of leaders on public sector productivity: the case of school principals. [Working Paper 17803]. *National Bureau of Economic Research*. Retrieved November 14, 2014, from <http://www.nber.org/papers/w17803.pdf>
- Brewer, D. J. (1993). Student principals and student outcomes: evidence from U.S high schools. *Economics of Education Review*, 12 (4), pp. 281-292.

- Cabeço, L. C. & Requena, I. B. (2011). Critérios para a escolha do coordenador pedagógico de curso do ensino superior privado. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 6 (2), pp. 106-122.
- Catunda, A. C. (2007). *Relação entre competência do diretor de escola e desempenho da escola: Um estudo de dados de rede estadual de ensino da Bahia*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [CAPES]. *Coordenador de Curso*. Recuperado em 14 novembro, 2013 de http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=47%3Acoordenador-de-curso&catid=11%3Aconteudo&Itemid=1.
- Coelli, M. & Green, D. A. (2012). Leadership effects: school principals and student outcomes. *Economics of Education Review*, 31(1), pp 92–109.
- Eberts, R. W. & Stone, J. A. (1988) Student Achievement in Public Schools: Make a Difference? *Economics of Education Review*, 7 (3), pp. 291-299.
- Franco, A. M. P. & Menezes-Filho, N. A. (2009, dezembro). Os determinantes do aprendizado com dados de um painel de escolas do SAEB. *Anais do Encontro Nacional de Economia*, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 37.
- Hanushek, E. A. (1979). Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *The Journal of Human Resources*, 14 (3), pp. 351-388. Retrieved November 10, 2013, from <https://www.jstor.org/stable/145575>
- Hanushek, E. A. & Woessmann, L. (2011). The economics of international differences in educational achievement. In E. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.). *Handbook of the economics of education* (1 ed., Vol. 3, Chap. 2, pp. 89-200). Oxford (UK): ElsevierScience.
- Luz, L. S. (2006). Os determinantes do desempenho escolar: a estratificação educacional e o efeito valor adicionado. *Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Caxambu, MG, Brasil, 15.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. Microdados do Enade – edições de 2004 a 2008. Recuperado em 09 de dezembro, 2012 de <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-microdados>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. Recuperado em 10 de novembro, 2013 de <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-microdados>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2011). *Enade 2009 – Relatório de curso: Fundação Universidade Federal de Viçosa*. Recuperado em 10 de novembro, 2013 de <http://www.inep.gov.br/superior/Enade/default.asp>
- Silva, P. R. (2006). Coordenador de Curso: Atribuições e Desafios Atuais. *Revista Gestão Universitária*, (89).
- Santos, M. M. B. (2010). *Em busca de escolas eficazes: a experiência de duas escolas em um município da grande São Paulo e as relações escola-família*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 09 de dezembro, 2013 de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-11112010-162911/pt-br.php>
- Tavares, P. A. (2012, julho). Os impactos de práticas de gestão escolar sobre o desempenho educacional: evidências para escolas públicas paulistas. [Working Paper 7/2012]. *Center for Applied Microeconomics*. Recuperado em 09 de dezembro, 2013 de http://cmicro.fgv.br/sites/cmicro.fgv.br/files/file/WP%207_2012.pdf

- Waiselfisz, J. J. (2000a). *Tamanho da Turma: faz diferença?* (n. 12, Série estudos). Brasília: FUNDESCOLA/MEC.
- Waiselfisz, J. J. (2000b). *Salas de aula, equipamentos e material escolar* (n. 13, Série estudos). Brasília: FUNDOESCOLA/MEC.
- Waiselfisz, J. J. (2000c). *Qualidade e recursos humanos nas escolas* (n. 14, Série estudos). Brasília: FUNDESCOLA/MEC.