

**Educação Financeira de Discentes em Ciências Contábeis: Diagnóstico e Comparação
com Universitários Norte-Americanos**

Rodrigo Araujo Alves, Graduado
Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras
rodrigo_araujo@petrobras.com.br

Janaína Senra Silva, Mestre
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES
janaina.senra@bndes.gov.br

Aureliano Angel Bressan, Doutor
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração Universidade Federal de Minas
Gerais – CEPEAD/UFMG
bressan@face.ufmg.br

Resumo

Os impactos da crise econômica de 2008 e as inovações nos produtos financeiros ao longo dos últimos anos, incrementaram a relevância do tema educação financeira. A preocupação com a referida temática atinge não apenas os níveis pessoais e das instituições de ensino responsáveis pela formação na área financeira, mas o Governo Federal, que, em 2010, regulamentou a Estratégia Nacional de Educação Financeira, visando educar financeiramente a população. Para a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a educação financeira permite maior consciência sobre produtos financeiros e proporciona incremento na qualidade de vida através da estabilidade financeira e aumento de patrimônio pessoal. Contudo, pesquisas realizadas nos Estados Unidos indicam que, o nível de conhecimento da população de forma geral e de estudantes universitários, especificamente, pode ser considerado inadequado. Diante desse contexto, os objetivos desse estudo são: avaliar o nível de educação financeira de alunos de graduação em Ciências Contábeis de uma universidade privada do Rio de Janeiro e comparar seu desempenho àquele alcançado por alunos norte-americanos em estudo semelhante. A partir de um *survey* conduzido com 613 estudantes, foi utilizada uma adaptação do instrumento de pesquisa proposto por Chen e Volpe (1998; 2002) para mensurar o grau de educação financeira dos respondentes, avaliado em cinco segmentos: socioeconômico, conhecimentos gerais em finanças pessoais, alternativas de poupança e crédito, produtos de seguro e investimentos. Os resultados indicaram que 74% dos alunos possuem um nível baixo de educação financeira, sendo a mediana do aproveitamento nas questões propostas (50,00%) estatisticamente inferior à encontrada nos Estados Unidos (55,56%). Dessa forma, pode-se inferir que, com base nas premissas e metodologia utilizadas, o desempenho dos alunos brasileiros foi inferior ao dos norte-americanos, porém o nível de educação financeira de ambos pode ser considerado inadequado, facilitando assim opiniões equivocadas e prejudicando a tomada de decisões neste campo do conhecimento.

Palavras-Chave: Finanças Pessoais, Educação Financeira, Discentes em Ciências Contábeis, Estratégia Nacional de Educação Financeira

Área Temática: Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade

1. Introdução

O significativo crescimento na sofisticação e inovação dos produtos financeiros oferecidos ao público, em conjunto com as mudanças socioeconômicas e tecnológicas ocorridas ao longo dos últimos anos e os impactos ocasionados pela crise financeira e recessão de 2008 em todo o mundo, incrementaram a relevância do tema Educação Financeira (MCCORMICK, 2009; BRASIL, 2010).

No meio acadêmico, diversos trabalhos foram realizados ao longo dos últimos anos com o intuito de mensurar e avaliar níveis de educação financeira e aspectos correlatos, principalmente nos Estados Unidos, dentre os quais se destacam Chen e Volpe (1998); Chen e Volpe (2002); Avard, *et al.* (2005); Murphy e Yetmar (2010); além de Neidermeyer e Neidermeyer (2010).

No caso do cenário acadêmico brasileiro, o assunto ganhou espaço com os trabalhos conduzidos por Lucci, *et al.* (2006); Aviz (2009); Claudino, Nunes e Silva (2009); e Vieira, *et al.* (2009).

A educação financeira, de acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2005), diz respeito ao processo pelo qual os consumidores de serviços financeiros e investidores incrementam sua compreensão com relação a produtos financeiros, conceitos e riscos. Este processo permite o desenvolvimento das habilidades e confiança necessárias para que os indivíduos se tornem mais conscientes, tomem decisões melhor embasadas, saibam onde procurar auxílio e adotem outras medidas necessárias para melhorar o bem-estar financeiro.

Além de auxiliar no controle do crescimento do endividamento e na melhoria da qualidade de vida após a aposentadoria em países desenvolvidos, um bom nível de educação financeira pode permitir uma maior contribuição do setor financeiro para o crescimento da economia real e redução da pobreza em países emergentes (OCDE, 2006).

Nesse sentido, em busca de promover e fomentar a cultura de educação financeira, contribuir para um consumo mais responsável por parte da população, ampliar o nível de compreensão do cidadão para efetuar escolhas conscientes na administração de seus recursos e incrementar a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, seguros, previdência e capitalização, o Governo Federal constituiu um grupo de trabalho em 2007 formado por representantes do Banco Central do Brasil, da Comissão de Valores Mobiliários, da Secretaria de Previdência Complementar e da Superintendência de Seguros Privados (BRASIL, 2010).

Como resultado da atuação dos órgãos responsáveis, foi proposto um programa de caráter permanente e âmbito nacional: a Estratégia Nacional de Educação Financeira, cujo escopo prevê a elaboração de ações voltadas para diferentes públicos e uma atuação efetiva tanto de agentes do setor financeiro quanto de Instituições de Ensino e outros *stakeholders* (BRASIL, 2010).

Contudo, não obstante a atuação de Governos, OCDE e outros agentes do setor financeiro – como o *Federal Reserve (FED)* nos Estados Unidos e o *Bank of England* na Inglaterra, destacados por Matta (2007) – pesquisas compiladas por Chen e Volpe (1998 e 2002) mostram que boa parte da população norte-americana possui um nível de conhecimento inadequado em finanças pessoais o que, conseqüentemente, leva à tomada de decisões incorretas.

Ademais, em outro estudo, realizado por Neidermeyer e Neidermeyer (2010) nos Estados Unidos, os referidos autores verificaram que, em um universo de 131 instituições que oferecem bacharelado em administração, contabilidade, finanças ou áreas correlatas, apenas três exigiam o cumprimento de créditos relativos a finanças pessoais.

Nesse contexto, a importância da educação financeira para o desenvolvimento socioeconômico, os baixos níveis de conhecimento em finanças pessoais encontrados por outros pesquisadores em testes empíricos e a necessidade de mapear o grau de conhecimento

financeiro da população brasileira, destacada pelo Governo Federal na Estratégia Nacional de Educação Financeira motivam a realização do presente estudo, cuja problemática envolve prover evidências a respeito da adequação do nível de conhecimento de estudantes universitários brasileiros, comparando-os a discentes norte-americanos.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho consiste em avaliar o nível de educação financeira de alunos do curso de ciências contábeis de uma Instituição de Ensino Superior privada no Rio de Janeiro, avaliando-o comparativamente aos resultados obtidos às observações de Chen e Volpe (1998) em um estudo semelhante realizado nos Estados Unidos.

2. Fundamentação

Conforme abordado anteriormente, a partir da década de 1990, diversos trabalhos foram realizados, no Brasil e no exterior, com o intuito de mensurar e avaliar níveis de educação financeira e aspectos como decisões relacionadas a finanças pessoais, disseminação e qualidade da informação oferecida por instituições de ensino e outros veículos, dentre outros.

Nesse cenário, destaca-se a pesquisa realizada por Chen e Volpe (1998) nos Estados Unidos para avaliar os conhecimentos em finanças pessoais de 942 estudantes universitários de 13 campi, na Califórnia, Flórida, Kentucky, Massachusetts, Ohio e Pensilvânia. Com base em trabalhos anteriores, que demonstravam que os americanos possuíam um nível inadequado de educação financeira e que tomavam decisões equivocadas por não terem recebido instrução suficiente, Chen e Volpe (1998) buscaram prover evidências do nível de educação financeira dos estudantes universitários, examinar a razão de alguns serem mais letrados e verificar de que forma o conhecimento afeta opiniões e decisões práticas.

O estudo supracitado envolveu a aplicação de instrumento de pesquisa desenvolvido pelos referidos autores, no qual os aspectos mais relevantes em finanças pessoais foram cobertos por questões de múltipla-escolha sobre conhecimentos gerais e planejamento financeiro pessoal, empréstimos e poupança, seguros e investimentos, além de questões de ordem prática para avaliar o julgamento e opinião dos respondentes e questões sobre aspectos socioeconômicos. As respostas de cada participante foram utilizadas para calcular o percentual médio de respostas corretas por questão, seção e questionário como um todo. Os discentes foram agrupados entre conhecimento elevado (aproveitamento superior a 80%), intermediário (entre 60% e 79%) e baixo (inferior a 60%), em consistência com a literatura existente. Para verificar o impacto do grau de educação financeira nas opiniões dos participantes sobre situações reais, os alunos foram solicitados a apontar quais decisões tomariam em proposições hipotéticas e a atribuir maior ou menor importância a questões como manter registros financeiros adequados, controlar o endividamento pessoal, entre outras.

Os resultados obtidos por Chen e Volpe (1998) demonstraram que os estudantes possuíam um nível de conhecimento inadequado, principalmente com relação a investimentos. Além disso, as variáveis socioeconômicas com maior impacto sobre o nível de educação financeira seriam a carreira escolhida (estudantes de administração alcançaram resultados entre 8% e 12% superiores aos demais); a curva de aprendizado ao longo do curso (alunos com mais tempo de estudo obtiveram notas superiores); experiência profissional (mais experiência implica em notas mais elevadas); além do sexo (os homens apresentaram médias superiores às das mulheres). Quanto às decisões práticas, os autores observaram que os participantes com melhor desempenho tendem a possuir opiniões e tomar decisões mais corretas, concluindo que o baixo nível de conhecimento encontrado pode afetar negativamente a vida financeira.

Utilizando a base de dados do trabalho anterior, Chen e Volpe (2002) realizaram outro estudo com vistas a avaliar diferenças na educação financeira de homens e mulheres. Os resultados encontrados indicaram que as mulheres, em geral, possuem menos conhecimento

que os homens nos tópicos ligados a finanças pessoais. Mesmo quando as demais variáveis demográficas (curso, tempo de estudo, experiência profissional e idade) são mantidas constantes, as diferenças de gênero são estatisticamente significativas. Ainda assim, os autores reforçaram o significativo impacto do nível de escolaridade e da experiência profissional na educação financeira tanto de homens quanto de mulheres. Ademais, as mulheres mostraram-se menos entusiastas e confiantes, com menor disposição para estudar e aprender assuntos relativos a finanças pessoais do que os homens, considerando disciplinas como inglês, e ciências mais importantes que negócios ou finanças.

Em pesquisa conduzida na Universidade do Texas, Avard, *et al.* (2005) analisaram alunos do primeiro ano de graduação para verificar a qualidade da educação financeira e conhecimentos em finanças pessoais promovidos por escolas americanas no ensino médio. A pesquisa foi realizada com uma amostra de 407 estudantes. O aproveitamento médio nas questões propostas foi de 34,8% e o máximo 80%. Cerca de 92% dos alunos tiveram desempenho inferior a 60%. Os autores concluíram que o conhecimento fornecido pelas Instituições de Ensino Médio não era suficiente para embasar decisões financeiras futuras.

Murphy e Yetmar (2010), por sua vez, avaliaram 206 alunos de MBA nos Estados Unidos quanto a atitudes em relação ao planejamento financeiro pessoal. A pesquisa teve como objetivo investigar: o nível de conhecimento possuído em planejamento financeiro pessoal; se os alunos já haviam elaborado quaisquer componentes de um plano financeiro pessoal; a fonte de informações que eles utilizariam para solucionar dúvidas; os critérios que utilizariam para selecionar um profissional em planejamento financeiro pessoal caso decidissem contratar um; grau de confiança na efetividade do uso de um bom planejamento financeiro para alcançar objetivos de longo prazo e a probabilidade de implementação de tal plano. Os resultados indicaram que, apesar de a maior parte dos alunos acreditar na importância e efetividade do planejamento financeiro pessoal e estar interessada no desenvolvimento de um plano, quase nenhum sente segurança e confiança nas habilidades e conhecimentos possuídos, julgando-os insuficientes. Outrossim, menos de 13% dos alunos efetivamente possuía um plano completo, com todos os componentes propostos pelos autores, e a grande maioria afirma que buscaria instituições prestadoras de serviço de planejamento financeiro pessoal como fonte de informação e auxílio.

Um estudo recente realizado por Neidermeyer e Neidermeyer (2010) corrobora uma das hipóteses levantadas nas pesquisas de mensuração de níveis de educação financeira supracitadas, a de que existe uma lacuna na formação dos estudantes. Nesse sentido, os autores buscaram verificar a adequação do currículo universitário norte-americano, relativa ao desenvolvimento de conhecimentos relacionados a finanças pessoais e planejamento financeiro pessoal. Com base na hipótese de que universidades voltadas para negócios e finanças têm a responsabilidade de oferecer uma base educacional adequada para os profissionais gerenciarem não apenas finanças corporativas, mas finanças pessoais, os referidos pesquisadores revisaram a grade curricular dos cursos de graduação de 131 universidades nos Estados Unidos. O resultado encontrado foi que apenas três universidades possuíam alguma disciplina com os conhecimentos necessários sobre finanças e planejamento financeiro pessoal.

No que tange aos trabalhos realizados no Brasil, Claudino, Nunes e Silva (2009) investigaram a relação entre o grau de educação financeira e o nível de endividamento dos servidores públicos técnico-administrativos da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Inicialmente, os autores aplicaram um instrumento de pesquisa para medir os conhecimentos em finanças pessoais do grupo de 303 servidores, dos quais 44% foram classificados como insuficientes; 30,3% moderado e 25,7% satisfatório. Em seguida, foi avaliada a relação entre variáveis sócioeconômicas e educação financeira, sendo que o nível de renda e a escolaridade apresentaram correlação positiva com o nível de educação financeira, enquanto a idade está

negativamente correlacionada.

Finalmente, Claudino, Nunes e Silva (2009), com base na metodologia proposta por Brusky e Magalhães (2006), segregaram a amostra entre indivíduos sem dívidas, pouco endividados, com risco de sobre-endividamento e sobre-endividados. Dos servidores pesquisados, 23,3% não possuíam dívidas, 51% estavam pouco endividados, 18,4% tinham risco de sobre-endividamento e 7,3% estavam sobre-endividados e, além disso, maiores índices de endividamento estavam associados a servidores com menor nível de educação financeira, porém a correlação encontrada entre as duas variáveis não foi significativa.

Lucci, *et al.* (2006), por sua vez, buscaram avaliar a influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos em uma pesquisa com 67 alunos do curso de Administração e 55 de Ciências Contábeis da Faculdade Independente Butantã.

Os referidos autores observaram que, no curso de Administração, os alunos do terceiro semestre não cursaram qualquer disciplina ligada à área de finanças, os do quarto período haviam estudado um semestre de Matemática Financeira e os do oitavo período, dois de Matemática Financeira e dois de Administração Financeira e Orçamentária. No caso de Ciências Contábeis, o quarto semestre incluía Matemática Financeira e o sexto Matemática Financeira, Administração Financeira e Orçamentária e Mercado Financeiro e de Capitais. O nível de conhecimento dos discentes foi então avaliado através de um questionário contendo conceitos de fluxo de caixa, valor do dinheiro no tempo, custo de oportunidade e risco e decisões relativas a investimento e consumo. Lucci, *et al.* (2006) concluíram que as melhores decisões estavam ligadas aos estudantes com mais tempo de educação financeira.

De forma semelhante, Vieira, *et al.* (2009) também avaliaram a relação entre educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança. A pesquisa foi realizada com um grupo de 610 alunos do primeiro e do último período dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de uma universidade pública do norte do Paraná. O estudo buscou avaliar o nível de conhecimento dos alunos, sua atitude a respeito das decisões financeiras e o perfil socioeconômico dos respondentes para definir se a formação acadêmica contribui para uma melhor tomada de decisão. As hipóteses consideradas pelos autores foram que os alunos do último período possuem maior capacidade de manipular e reconhecer conceitos de finanças que os do primeiro período; e que os alunos do último período possuem maior propensão a risco.

Os resultados obtidos na referida pesquisa indicam que não houve diferenças significativas entre as decisões dos alunos do primeiro e último período. Contudo, os alunos dos últimos períodos possuíam mais investimentos em ações e outras aplicações financeiras de risco (maior propensão ao risco), o que pode estar relacionado à maior renda.

Em outra pesquisa, Aviz (2009) focou na questão da educação financeira no ensino médio brasileiro, com uma amostra de 153 alunos do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública e uma privada do Distrito Federal, avaliando a importância dos conteúdos de educação financeira pessoal e os conteúdos efetivamente dominados pelos alunos. Apesar de 65% dos alunos nunca terem assistido aulas a respeito de finanças pessoais, 99% considerou o assunto “muito importante” ou “importante” e mais de 85% considerou a escola como o local mais adequado para adquirir tais conhecimentos. Alguns professores entrevistados também ressaltaram a relevância da escola como difusora de tais conteúdos.

Como conclusões, Aviz (2009) destaca a necessidade de melhoria na educação financeira dos alunos e forte carência nos aspectos relacionados ao gerenciamento de gastos e importância de registrar e controlar gastos pessoais mensais, sendo que a maioria dos estudantes nunca ou quase nunca realizava tais análises. Além disso, 95% dos estudantes afirmaram possuir uma vida financeiramente estável, porém desejavam se tornar financeiramente independente dos responsáveis o mais cedo possível.

3. Metodologia

A presente pesquisa tem caráter descritivo, conforme Vergara (2005) – não devendo ser considerada conclusiva, ainda que inferências tenham sido realizadas com base nos resultados obtidos – sendo a coleta de dados realizada através da aplicação de instrumento de pesquisa (*survey*), de acordo com Hair Jr. (2005, b).

O processo de seleção amostral foi por conveniência, conforme descrito em Fávero, *et al.* (2009). A participação dos discentes foi voluntária e apenas os alunos presentes em sala de aula nos dias de aplicação dos instrumentos de pesquisa em cada turma foram convidados a responder. Ainda assim, o procedimento realizado apresenta características probabilísticas em função da não ocorrência de recusa de participação por nenhum participante e do grau de homogeneidade na probabilidade de cada elemento fazer parte da amostra.

O instrumento de pesquisa foi auto-administrado, conforme definido por Hair Jr. (2005 b), uma vez que, apesar da presença de um pesquisador para entregá-lo aos discentes, os alunos responderam-no isoladamente e sem qualquer participação do entrevistador. Em busca de maior relevância para o estudo, os participantes foram instruídos a utilizar apenas o conhecimento já possuído em finanças pessoais, sem consultar fontes externas de informação e, como sugere Malhotra (2001), o anonimato dos participantes foi preservado.

Com a finalidade de obter uma medida representativa do grau de conhecimento dos alunos, comparável ao desempenho de outros estudantes, foi utilizada uma adaptação do instrumento de pesquisa proposto por Chen e Volpe (1998; 2002) para mensurar a educação financeira de universitários nos Estados Unidos. Este questionário se divide em cinco partes: a primeira referente aos dados socioeconômicos dos respondentes; a segunda relativa a conhecimentos gerais em finanças pessoais; a terceira sobre aspectos de poupança (economias), empréstimos e financiamentos; a quarta parte a respeito de seguros; e a quinta com relação a investimentos.

As respostas de cada participante foram utilizadas para calcular o índice de acerto por questão, segmento e questionário como um todo e, conforme sugerido pelos autores supracitados com base na literatura, índices inferiores a 60% indicam baixo nível de conhecimento, entre 60% e 80% intermediário e acima de 80% alto.

Como limitações do instrumento de pesquisa pode-se destacar o fato de, por tratar-se de tradução livre daquele originalmente utilizado por Chen e Volpe (1998 e 2002), algumas questões envolvem especificidades do sistema financeiro norte-americano não aplicáveis à realidade brasileira. Tais questões foram substituídas por outras pertinentes ou modificadas, sem prejuízo à metodologia adotada. No entanto, essa adaptação reduz a comparabilidade direta entre os trabalhos. Além disso, em função da não-publicidade da totalidade das questões utilizadas para mensurar a dimensão “investimentos”, cinco questões não puderam ser consideradas.

Dessa forma, as diferenças entre os instrumentos de pesquisa utilizados justificam a realização de uma análise envolvendo apenas as questões efetivamente comparáveis, de forma direta. Conforme sugerido por Tamhane e Dunlop (2000), a validade estatística das diferenças encontradas nos resultados dos discentes brasileiros e norte-americanos foi testada através do teste Z de proporções.

Para garantir maior robustez na avaliação dos resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos de pesquisa, foi realizada previamente uma análise e tratamento dos dados ausentes e *outliers* encontrados, além da análise de confiabilidade do instrumento.

Considerando as verificações indicadas por Tabachnick e Fidell (2001) e Hair Jr. (2005 a), pode-se assumir que não há qualquer efeito significativo dos dados ausentes sobre a análise dos resultados e eventuais considerações geradas. Nas questões teóricas, os dados ausentes foram tratados como respostas incorretas – diversos participantes optaram por não responder as questões que desconheciam – em linha com o que é proposto pelos referidos

autores.

No que tange às variáveis socioeconômicas, os discentes cursando o primeiro período da graduação ainda não foram avaliados nas disciplinas e, portanto, não possuem Coeficiente de Rendimento (C.R), justificando os únicos casos de dados ausentes neste segmento.

Quanto aos *outliers*, optou-se por avaliá-los sob a óptica do aproveitamento de cada participante no instrumento de pesquisa como um todo, visando eliminar aqueles com desempenho atípico; e do índice médio de acerto de cada pergunta isoladamente, em busca de variáveis com resultados extremos comparativamente às demais questões do segmento e ao questionário como um todo que pudessem ocasionar distorções.

Os indivíduos com aproveitamento médio padronizado fora dos limites de $Z \pm 2 \sigma$ para o instrumento de pesquisa como um todo foram eliminados, conforme sugerido por Wooldridge (2006) e Tabachnick e Fidell (2001).

Em síntese, da amostra original de 648 respondentes, foram desconsiderados 35 *outliers*, restando 613 participantes, o que representa um total de 69,03% da população de 888 estudantes, uma amostra significativa para 95% de confiança, conforme Fávero, *et al.* (2009).

Adicionalmente, a variável referente à questão sobre o impacto da dedução do INSS de Empregados Domésticos sobre o Imposto de Renda da Pessoa Física foi caracterizada como *outlier* em função do aproveitamento médio obtido ser inferior a 4%, significativamente discrepante das demais questões padronizadas, possivelmente em função da cultura brasileira de não efetivar o registro em carteira profissional ou optar por diaristas.

Finalmente, vale destacar que a confiabilidade do instrumento de pesquisa foi validada pela medida alfa de Cronbach (NUNNALLY e BERNSTEIN 1994; GERBING e ANDERSON, 1988; TABACHNICK e FIDELL, 2001). Considerando o critério de 0,60 – aceito pela literatura para estudos exploratórios e ciências sociais – o nível encontrado (0,68) é aceitável, mostrando que o instrumento mede efetivamente o construto índice de educação financeira.

4. Resultados

Com relação aos dados demográficos da amostra utilizada, comparativamente ao estudo conduzido por Chen e Volpe (1998 e 2002), percebe-se que as principais semelhanças estão na idade baixa dos discentes (44% dos respondentes com idade inferior a 23 anos no caso norte-americano) e na experiência profissional (mais de 86% possuíam experiência profissional superior a dois anos). Por outro lado, 52% dos respondentes americanos possuía renda superior a US\$ 2,500.00 mensais, 54% dos discentes cursava os dois últimos anos do curso e a amostra utilizados pelos pesquisadores nos Estados Unidos contemplava estudantes de administração e outros cursos, enquanto o presente estudo contemplou exclusivamente discentes de Ciências Contábeis.

A tabela 1, a seguir, apresenta o perfil e as características socioeconômicas da amostra consideradas no presente estudo:

Tabela 1: Caracterização da Amostra

	Participantes	Percentual
1. Estágio no Curso		
a) Primeiro Ano	156	25,4%
b) Segundo Ano	214	34,9%
c) Terceiro Ano	150	24,5%
d) Quarto Ano	93	15,2%
2. Turno Cursado		
a) Diurno	160	26,1%
b) Noturno	453	73,9%

II Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis – AdCont 2011
13 e 14 de outubro de 2011 – Rio de Janeiro – RJ

	Participantes	Percentual
3. Coeficiente de Rendimento (de alunos após o primeiro período)		
a) Até 7	53	10,3%
b) Entre 7 e 8	255	49,8%
c) Entre 8 e 9	171	33,4%
d) Entre 9 e 9,5	28	5,5%
e) Superior a 9,5	5	1,0%
4. Gênero		
a) Masculino	297	48,5%
b) Feminino	316	51,5%
5. Anos de Experiência Profissional		
a) Nenhum	70	11,4%
b) Menos que Um Ano	82	13,4%
c) Um a Dois Anos	93	15,2%
d) Dois a Quatro Anos	143	23,3%
e) Mais que Quatro Anos	225	36,7%
6. Idade do respondente		
a) 20 ou menos	123	20,2%
b) 21 a 25	236	38,5%
c) 26 a 30	137	22,3%
d) 31 a 35	64	10,4%
e) 36 ou mais	53	8,6%
7. Renda Média Mensal		
a) R\$ 600 ou menos	75	12,2%
b) R\$ 601 a R\$ 1.200	228	37,2%
c) R\$ 1.201 a R\$ 2.400	212	34,6%
d) R\$ 2.401 a R\$ 3.600	57	9,3%
e) R\$ 3.601 ou mais	41	6,7%
8. Quem Financia a Educação		
a) Parentes do Aluno	127	20,7%
b) o Próprio Aluno	276	45,0%
c) Empresa	49	8,0%
d) Bolsa de Estudos Integral	161	26,3%

Fonte: Dados da Pesquisa

O maior número de respondentes estava cursando os dois primeiros anos do curso (60% comparado a 40% nos dois últimos). Este número possivelmente reflete o índice de desistência do curso, com menos matrículas realizadas nos períodos finais.

Além disso, no primeiro semestre de 2011, a Instituição de Ensino Superior apresentava quinze turmas de Ciências Contábeis no turno noturno (695 alunos) e oito no diurno (193 alunos), justificando a maior participação de alunos do curso noturno (74% ante 26% do diurno).

Com relação ao gênero dos participantes, nota-se uma participação igualitária entre homens (49%) e mulheres (51%).

O desempenho acadêmico da maior parte dos discentes é igual ou inferior a oito pontos, próximo ao mínimo exigido pela instituição, de sete pontos em exame regular e cinco pontos em exame final.

A respeito da experiência profissional, é possível perceber que a maioria dos alunos possui dois ou mais anos de atuação, apesar de 60% da amostra ter idade inferior a 25 anos.

Tal fato reflete um dos aspectos da educação no Brasil, onde boa parte dos estudantes ingressa no mercado de trabalho muito jovem e, em função das condições socioeconômicas, não consegue dedicar-se exclusivamente ao meio acadêmico – conciliando trabalho e estudo e, muitas vezes, financiando a própria educação. Esta afirmação é ratificada quando se observa que 45% dos respondentes financiam a própria educação e que 84% da amostra possui renda inferior a R\$ 2.400,00 (aproximadamente quatro salários mínimos).

No que tange aos resultados alcançados, a mediana do percentual de acertos obtido pelos respondentes para o instrumento de pesquisa como um todo foi de 50,00% (com a média igual a 50,12%), ou seja, em geral, os discentes responderam corretamente apenas a metade das trinta questões propostas.

Conforme sugerido na literatura e utilizado por Chen e Volpe (1998), *scores* superiores a 80% podem ser considerados altos, entre 60% e 80% médios e inferiores a 60% baixos. Assim, aproximadamente 74% dos estudantes do Curso de Ciências Contábeis da instituição de ensino pesquisada possuem um nível baixo de educação financeira.

Enquanto o melhor desempenho é encontrado no segmento de seguros, no qual 26% dos discentes têm alto nível de conhecimento, no quesito investimentos, por outro lado, apenas 4% dos participantes possuem conhecimento intermediário e 96% baixo.

A tabela 2, abaixo, resume o percentual de participantes por nível de conhecimento em cada segmento do questionário.

Tabela 2: Número de Alunos e Percentual por Nível de Conhecimento

	Alunos por Nível de Conhecimento		
	Baixo	Médio	Alto
I. Conhecimentos Gerais	55%	40%	5%
II. Poupança, Empréstimo e Financiamento	65%	31%	4%
III. Seguros	47%	27%	26%
IV. Investimentos	96%	4%	0%

Fonte: Dados da Pesquisa

Apesar dos percentuais demonstrados na tabela acima, o resultado geral da pesquisa, considerando o aproveitamento obtido no instrumento de pesquisa como um todo, apresenta os seguintes percentuais: 74% dos alunos com baixo nível de educação financeira e 26% nível intermediário, sem nenhum respondente alcançar nível elevado.

Uma análise detalhada das questões que compõem cada segmento mostra que, no primeiro segmento do instrumento de pesquisa (Conhecimentos Gerais em Finanças Pessoais), destacam-se alguns aspectos possivelmente relacionados à formação contábil:

- 88% dos alunos têm familiaridade com o conceito de liquidez de ativos;
- 84% sabem avaliar quando há gastos excessivos no orçamento pessoal;
- 45% sabem o que significa uma reconciliação bancária;
- 42% mostraram conhecer o conceito de Patrimônio Líquido Pessoal.

Quanto ao segmento “Poupança (Economias), Empréstimo e Financiamento”, os discentes mostraram que, não obstante as restrições de liquidez existentes na economia brasileira, o crédito é algo presente em sua rotina, uma vez que:

- 89% dos discentes estão cientes da consequência de ser fiador de um empréstimo;
- 78% sabem que SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) e SERASA são fontes importantes de informação sobre inadimplência e risco de crédito;
- 77% têm consciência de que estar adimplente, ao longo do tempo, favorece a redução do risco de crédito, permitindo maiores limites para o crédito pessoal;
- 64% percebem que o custo efetivo de um empréstimo incorpora não apenas juros;

Ademais, ainda que 61% dos alunos estejam cientes da perda de rendimento ocasionada pela retirada de recursos antes do aniversário da poupança, apenas 17% sabem que

o Fundo Garantidor de Crédito (FGC) protege os aplicadores. Tal fato pode indicar que os participantes possivelmente não estão familiarizados com o risco deste tipo de aplicação.

Outrossim, as implicações do uso do cheque-especial são conhecidas apenas por 46% dos discentes, dando indícios de validade da hipótese desta forma de crédito ser utilizada em função da comodidade e facilidade, mesmo com as excessivas taxas de juros cobradas. Além disso, o baixo aproveitamento na questão referente ao uso do cartão de crédito (27%) também pode indicar que sua utilização é feita de forma financeiramente incorreta.

O segmento de Seguros demonstrou que boa parte dos discentes conhece os determinantes para prêmio de um seguro de automóvel (71%). Os demais itens relativos a seguros, como características básicas de um seguro de vida, razões para adquirir um plano de saúde, características do seguro residencial, razões para adquirir um seguro e instâncias para resolução de conflitos sobre seguros apresentaram aproveitamento entre 53% e 61%, sendo o de melhor aproveitamento no estudo. Alguns fatores como as extensas campanhas realizadas por seguradoras e instituições financeiras e a oferta de planos de saúde e seguros de vida como benefícios por algumas empresas para seus profissionais no pacote de remuneração podem auxiliar na geração de conhecimento.

A mediana do aproveitamento no segmento “Investimentos” foi de aproximadamente 29%. A idade respondentes pode ser considerada como um possível fator determinante – considerando que 60% têm idade igual ou inferior a vinte e cinco anos, o que faz com que muitos estejam em um estágio da vida profissional no qual a renda é suficiente apenas para cobrir despesas pessoais e aspectos ligados a investimento não façam parte da rotina.

Ademais, pode-se inferir que, a cultura brasileira voltada para a formação de patrimônio essencialmente através da aquisição de imóveis e aplicação de recursos em caderneta de poupança, pode ser um fator determinante para o baixo aproveitamento encontrado, juntamente com o fato de a estabilidade econômica ainda ser algo recente no país, fazendo com que a renda *per capita* ainda não seja suficiente para que a população tenha sobras de recursos de forma constante para realizar investimentos.

Os resultados obtidos por pergunta, segmento e instrumento de forma geral são apresentados, em ordem decrescente das perguntas dentro dos segmentos, na tabela 3 a seguir.

De forma geral, o desempenho dos discentes brasileiros é inferior, ao aproveitamento alcançado pelos estudantes universitários norte-americanos nas 36 questões propostas por Chen e Volpe (1998). Com base no teste Z, indicado por Tamhane e Dunlop (2000), a diferença é significativa para a mediana (50,00% no Brasil ante 55,56% nos Estados Unidos), considerando 99% de confiança.

Outrossim, conforme destacado previamente, as divergências entre os instrumentos de pesquisa utilizados justificam a realização de uma análise envolvendo apenas as questões diretamente comparáveis.

No segmento “Conhecimentos Gerais”, destaca-se que os estudantes brasileiros demonstraram maior familiaridade com o conceito de liquidez de ativos, porém a respeito da importância dos conhecimentos em finanças pessoais e dos requisitos legais e custos de alugar um imóvel, o desempenho dos norte-americanos foi significativamente superior. Dentre as possíveis hipóteses para explicar as diferenças obtidas estão o fato da amostra brasileira ser composta exclusivamente por alunos de Ciências Contábeis (com relação à liquidez de ativos) e, por outro lado, a baixa idade com que os jovens saem da casa dos pais nos Estados Unidos, passando a ser responsáveis por questões ligadas à locação de imóveis, ainda que, em outro momento, os participantes brasileiros demonstrem maior conhecimento sobre as consequências de ser fiador. Ademais, a maior estabilidade do país e o desenvolvimento do mercado de capitais norte-americano podem influenciar positivamente na percepção da importância dos conhecimentos em finanças pessoais.

Tabela 3: Aproveitamento por Pergunta, Segmento e Questionário Todo

	Aproveitamento Médio
I. Conhecimentos Gerais	
Liquidez de Ativos	88,42%
Padrão de Gastos / Gastos Excessivos	83,52%
Planejamento Financeiro Pessoal (Conceito)	61,01%
Reconciliação de Conta Bancária	45,35%
Importância do Conhecimento de Finanças Pessoais	42,41%
Requisitos Legais para Alugar um Apartamento	42,25%
Cálculo do Patrimônio Líquido Pessoal	42,25%
Custos de Aluguel de Apartamento	32,95%
Média de Respostas Corretas para o Segmento	54,77%
Mediana de Respostas Corretas para o Segmento	50,00%
II. Poupança, Empréstimo e Financiamento	
Consequências ao Fiador de Aluguel	89,07%
Fonte de Informação de Inadimplência / Risco de Crédito	78,14%
Como Melhorar Perfil de Crédito	76,67%
Custo Efetivo de Empréstimo	64,11%
Retirada Antecipada de Recursos em Poupança	61,01%
Retirada Excessiva em Conta / Custo do Cheque Especial	45,84%
Capitalização de Juros Compostos	36,38%
Uso de Cartão de Crédito	26,92%
Seguro de Depósito (Conta Poupança)	17,46%
Média de Respostas Corretas para o Segmento	55,07%
Mediana de Respostas Corretas para o Segmento	55,50%
III. Seguros	
Determinação do Prêmio de Seguro de Carro	71,29%
Características do Seguro de Vida	61,34%
Razão para Adquirir Plano de Saúde	58,73%
Características do Seguro Residencial	54,98%
Razão para Adquirir Seguro	54,16%
Resolução de Conflitos sobre Seguros	53,34%
Média de Respostas Corretas para o Segmento	58,97%
Mediana de Respostas Corretas para o Segmento	66,60%
IV. Investimentos	
Retorno de Fundos de Investimento	48,78%
Perfis de Aversão ao Risco	46,17%
Vantagens de um Clube de Investimento	41,76%
Taxas de Câmbio / Fundo Cambial	39,48%
Direitos / Atuação do Cotista de Fundo de Investimento	18,92%
Estratégia de Custo Médio em Ações	11,58%
Mudança em Taxa de Juros e Preço de Títulos Públicos	9,30%
Média de Respostas Corretas para o Segmento	30,86%
Mediana de Respostas Corretas para o Segmento	28,57%
Média de Respostas Corretas para o Questionário	
	50,12%
Mediana de Respostas Corretas para o Questionário	
	50,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto ao segmento “Economias (Poupança), Empréstimo e Financiamento”, merece destaque o baixo conhecimento dos alunos brasileiros com relação à atuação do Fundo Garantidor de Crédito (FGC) como proteção às aplicações em poupança, juntamente com o melhor aproveitamento dos discentes americanos em “juros compostos” e “cheque-especial”. O resultado é possivelmente justificado pelo desconhecimento dos riscos relacionados à aplicação em poupança no caso brasileiro, além do mau uso do cheque-especial. Quando aos juros compostos pode-se inferir que existe alguma diferença na qualidade do ensino de matemática financeira.

O nível de conhecimento dos participantes no segmento seguros foi elevado em ambos os países, com os norte-americanos apresentando conhecimento superior dos determinantes do seguro veicular e das razões para se adquirir um seguro.

Por outro lado, o aproveitamento nas questões sobre investimentos foi baixo nas duas pesquisas, com destaque para o maior conhecimento dos discentes brasileiros sobre taxa de câmbio e a grande superioridade no aproveitamento dos norte-americanos no que tange a estratégia de custo médio em ações e variação nos preços de títulos públicos. O fato da moeda norte-americana ser reserva de valor mundial pode influenciar negativamente o conhecimento dos participantes a respeito de fundos e taxas de câmbio. Por outro lado, a inexistência de uma cultura de investimento em ações visando o estabelecimento de uma carteira de longo prazo no Brasil, ou mesmo em títulos públicos, em detrimento da aplicação em caderneta de poupança e compra de imóveis, podem ser fatores motivadores do baixo aproveitamento dos estudantes brasileiros nas duas últimas questões.

A tabela 4 resume o comparativo do desempenho dos estudantes brasileiros e norte-americanos em questões similares:

Tabela 4: Aproveitamento em Questões Similares (Brasil x EUA)

Aproveitamento Obtido por Questão	Brasil	EUA
I. Conhecimentos Gerais		
Liquidez de Ativos*	88,42%	73,48%
Padrão de Gastos / Gastos Excessivos*	83,52%	70,89%
Planejamento Financeiro Pessoal (Conceito)*	61,01%	52,38%
Reconciliação de Conta Bancária*	45,35%	62,55%
Importância do Conhecimento de Finanças Pessoais*	42,41%	80,95%
Requisitos Legais para Alugar um Apartamento*	42,25%	75,11%
Cálculo do Patrimônio Líquido Pessoal*	42,25%	56,49%
Custos de Aluguel de Apartamento*	32,95%	74,03%
II. Economias (Poupança), Empréstimo e Financiamento		
Consequências ao Fator de Aluguel*	89,07%	44,70%
Fonte de Informação de Inadimplência / Risco de Crédito*	78,14%	72,08%
Como Melhorar Perfil de Crédito	76,67%	76,95%
Retirada Antecipada de Recursos (Depósitos / Poupança)*	61,01%	50,32%
Retirada Excessiva Conta Corrente / Custo Cheque Especial*	45,84%	63,64%
Capitalização de Juros Compostos*	36,38%	56,39%
Uso de Cartão de Crédito	26,92%	23,81%
Seguro de Depósito*	17,46%	69,19%

Aproveitamento Obtido por Questão	Brasil	EUA
III. Seguros		
Determinação do Prêmio de Seguro de Carro*	71,29%	86,47%
Características do Seguro Residencial**	54,98%	48,81%
Razão para Adquirir Seguro*	54,16%	74,35%
Resolução de Conflitos sobre Seguros	53,34%	48,70%
IV. Investimentos		
Retorno de Fundos de Investimento	48,78%	47,08%
Perfis Aversão ao Risco / Aplicabilidade Alto Risco/Retorno	46,17%	45,35%
Taxas de Câmbio / Fundo Cambial*	39,48%	28,57%
Direitos / Atuação do Cotista de Fundo de Investimento*	18,92%	12,45%
Estratégia de Custo Médio em Ações*	11,58%	33,23%
Mudança em Taxa de Juros e Preço de Títulos Públicos*	9,30%	36,90%

* Diferença Significativa para 0,01 de Confiança – Teste Z

** Diferença Significativa para 0,05 de Confiança – Teste Z

Fonte: Dados da Pesquisa e Chen e Volpe (1998)

5. Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de educação financeira dos alunos do curso de Ciências Contábeis de uma Instituição de Ensino Superior privada da cidade do Rio de Janeiro e comparar o desempenho dos estudantes brasileiros ao dos discentes norte-americanos, através da aplicação de um instrumento de pesquisa similar ao proposto por Chen e Volpe (1998) em uma amostra significativa, de 613 alunos.

A amostra utilizada tem como características principais o fato de ser composta exclusivamente por discentes de Ciências Contábeis, idade média inferior a 25 anos, experiência profissional superior a dois anos e renda média abaixo de quatro salários mínimos (R\$ 2.400,00). No caso norte-americano, contudo, além de uma renda média superior (acima de US\$ 2.500,00 mensais), os pesquisadores avaliaram estudantes de administração e outros cursos.

De forma geral, o nível de educação financeira dos participantes pode ser considerado inadequado, com uma mediana de 50% para o aproveitamento no instrumento de pesquisa como um todo. Ademais, merece destaque o fraco desempenho dos discentes nas questões sobre Investimentos (mediana de 29%).

Os resultados foram inferiores àqueles obtidos para o estudo semelhante conduzido por Chen e Volpe (1998) nos Estados Unidos, especialmente a respeito da importância dos conhecimentos em finanças pessoais, dos requisitos legais e custos de alugar um imóvel, do valor segurado para aplicações em poupança, juros compostos, cheque-especial, estratégia de custo médio em ações e variação nos preços de títulos públicos.

Contudo, de forma geral, o desempenho dos estudantes foi baixo em ambos os estudos, corroborando hipóteses levantadas em pesquisas anteriores de que a educação financeira representa uma lacuna de conhecimento, que tende a ocasionar a tomada de decisões incorretas, a não execução de um planejamento financeiro pessoal ou ainda a não atribuição da importância correta a aspectos relevantes de finanças pessoais.

Outrossim, considerando a importância dos conhecimentos em finanças pessoais na formação dos profissionais da área financeira e a relevância do tema para o desenvolvimento econômico-social do Brasil, como instituído na Estratégia Nacional de Educação Financeira, os resultados obtidos nesse trabalho podem ser de grande relevância para embasar o futuro desdobramento da estratégia para as matrizes curriculares de universidades brasileiras.

Como sugestão recomenda-se uma disciplina com carga horária mínima de 60 horas, obrigatória, principalmente nos cursos de Ciências Contábeis e afins (Administração e

Economia) e optativa para outros cursos, juntamente com o estabelecimento de parcerias com corretoras e instituições financeiras na realização de atividades complementares como palestras, jogos e simulações que permitam o desenvolvimento dos discentes na educação financeira.

Nos moldes dos estudos realizados por Chen e Volpe (1998 e 2002), é relevante aprofundar as comparações da educação financeira de homens e mulheres, além de verificar os impactos da educação financeira sobre opiniões e decisões práticas dos participantes.

Outrossim, as análises realizadas não devem ser generalizadas para outros contextos, sendo importante replicar o estudo para outras instituições de ensino do Rio de Janeiro e do restante do país, juntamente com outros cursos de graduação (especialmente Administração e Economia) para elaboração de um mapeamento mais significativo dos futuros profissionais de finanças, com suas deficiências e limitações. O instrumento de pesquisa também pode ser aplicado em instituições de Ensino Médio, Pós-graduação e para profissionais no mercado de trabalho, para verificar a evolução do nível de educação financeira ao longo do tempo.

Referências Bibliográficas

AVARD, S.; *et al.*. The financial knowledge of college freshmen. **College Student Journal**. v. 39, n.2, p. 321-339, 2005.

AVIZ, Christopher. **Demandas de educação financeira pessoal no ensino médio público e privado do Distrito Federal**. 2009. 61 p. Trabalho de Conclusão (Graduação em Administração). Universidade de Brasília, Brasília.

BRASIL. Governo Federal. **O que é enef. 2010**. Disponível em:

<<http://www.vidaedinheiro.gov.br/enef/default.aspx>>. Acesso em: 15. Fev. 2011.

BRUSKY, Bonnie; MAGALHÃES, Reginaldo Sales. **Assessing indebtedness: results from pilot survey among steelworkers in São Paulo**. International Labor Office: Geneva, 2006, working paper 46.

CHEN, Haiyang; VOLPE, Ronald P. An analysis of personal financial literacy among college students. **Financial Services Review**. Deland: n.7, p. 107-128, fev. 1998.

CHEN, Haiyang; VOLPE, Ronald P. Gender differences in personal financial literacy among college students. **Financial Services Review**. v.11, n.3, p. 289-307, Fall 2002.

CLAUDINO, Lucas Paravizo; NUNES, Murilo Barbosa; SILVA, Fernanda Cristina da. **Finanças pessoais: um estudo de caso com servidores públicos**. In: Seminários em Administração, XII, 2009, São Paulo. XII SEMEAD FEA-USP, 2009.

FÁVERO, Luiz Paulo; *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GERBING, David W.; ANDERSON, James C. An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and it's assessment. **Journal of Marketing Research**. v.25, (s.n), p.186-192, mai. 1988.

HAIR JR., Joseph F.; *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2005 (a).

HAIR JR., Joseph F.; *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2005 (b).

LUCCI, Cintia Retz; *et al.* **A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos**. In: IX Seminários em Administração, 2006, São Paulo. IX

SEMEAD FEA-USP, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTA, R.O.B. **Oferta e demanda de informação financeira pessoal**: o programa de educação financeira do banco central do Brasil e os universitários do Distrito Federal. 2007. 210 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília.

MCCORMICK, Martha Henn. The effectiveness of youth financial education: a review of the literature. **Journal of Financial Counseling and Planning**. V 20, n. 1, p. 70-83, 2009.

MURPHY, David S.; YETMAR, Scott. Personal financial planning attitudes: a preliminary study of graduate students. **Management Research Review**. v.33, n.8, p. 811-817, 2010.

NEIDERMEYER, Adolph A.; NEIDERMEYER, Presha E. The missing curriculum link: personal financial planning. **American Journal of Business Education**. Littleton: vol. 3, n.4, p. 79-82, abr. 2010.

NUNNALLY, Junn C.; BERNSTEIN, Ira H. **Psychometric Theory**. 3 ed. New York: McGrawHill, 1994.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness. **Recommendation of The Council**, jul 2005.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). The importance of financial education. **OECD Observer**, jul 2006.

SAVOIA, José Roberto Ferreira; SAITO, André Taue; SANTANA, Flávia de Angelis. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**. v.41, n.6, p.1121-1141, Nov./Dez. 2007.

TABACHNIK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 4 ed. New York: HarperCollins, 2001.

TAMHANE, A. C.; DUNLOP, D.D. **Statistics and data analysis**: From Elementary to Intermediate. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Saulo Fabiano Amâncio; *et al.* **Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança**: uma análise dos alunos de uma universidade pública do Paraná. *In*: XII Seminários em Administração, 2009, São Paulo. XII SEMEAD FEA-USP, 2009.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2006.