

ÁREA TEMÁTICA: ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

Similaridades e Divergências no Desenvolvimento das Inteligências Múltiplas de um Curso de Ciências Contábeis: um comparativo entre cursos, turmas e gêneros

Similarities and Differences in Development of Multiple Intelligences in a Course of Accounting Science: a comparison among courses, classes and genders

Similitudes y Divergencias en el Desarrollo de las Inteligencias Múltiples en un Curso de Ciencias Contables: un estudio comparativo entre cursos, grupos y géneros

Silvana Anita Walter¹

Márcia Andréia Schneider²

José Roberto Frega³

Maria José Carvalho de Souza Domingues⁴

Recebido em 13 de maio de 2008 / Aprovado em 26 de março de 2009

Editor Responsável: Roberto Coda, Dr. e Evandir Megliorini, Dr.

Processo de Avaliação: *Double Blind Review*

RESUMO

A partir dos estudos de Gardner, se tomou conhecimento de que o ser humano é dotado de oito inteligências múltiplas (IM): linguística, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, musical, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Adotando esta perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo

identificar divergências no desenvolvimento das IM do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *campus* Marechal Cândido Rondon, em relação aos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras, bem como entre as turmas do curso de Ciências Contábeis e entre os gêneros

1. Doutoranda em Administração na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – PUC/PR. [silvanaanita.walter@gmail.com]
Endereço da autora: Rua Imaculada Conceição, 1155 – Bloco Acadêmico – 2º andar, sala 217 – Prado Velho, Curitiba – PR Cep. 80215-901 – Brasil
2. Graduada em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. [marciadeia.schneider@gmail.com]
Endereço da autora: Rua Pernambuco, 1777, Marechal Candido Rondon – PR Cep. 85960-000 – Brasil
3. Doutorando em Administração na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – PUC/PR. [jose.frega@gmail.com]
Endereço do autor: Rua Imaculada Conceição, 1155 – Bloco Acadêmico – 2º andar, sala 217 – Prado Velho, Curitiba – PR Cep. 80215-901 – Brasil
4. Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Professora da Universidade Regional de Blumenau, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – FURB. [mariadomingues@furb.br]
Endereço da autora: Rua Antonio da Veiga, 140 Blumenau – SC Cep. 89010-971 – Brasil

deste curso, que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para tal curso, suas turmas e gêneros. Para análise, utilizaram-se os percentuais médios das IM, o teste ANOVA e o teste de Scheffé. As análises apontaram que o curso de Ciências Contábeis difere do curso de Letras em relação ao desenvolvimento da IM lógico-matemática dos cursos de História e de Letras em relação ao desenvolvimento da IM linguística e do curso de Geografia em relação ao desenvolvimento da IM naturalista. Entre as turmas, encontraram-se diferenças no desenvolvimento da IM linguística do segundo e do quarto anos; da IM interpessoal no primeiro e no segundo anos, bem como no segundo e no terceiro anos. Não se encontraram diferenças estatisticamente significantes quanto ao desenvolvimento das IM entre os gêneros. Conclui-se que o curso deve estimular o desenvolvimento da IM linguística com atividades que envolvam leitura, resenha, debates e seminários e embasar tais métodos principalmente na IM lógico-matemática por meio de trabalhos com cálculos e análises ou dinâmicas que exijam raciocínio lógico.

Palavras-chave: Inteligências múltiplas. Graduação em Ciências Contábeis. Estratégias de ensino.

ABSTRACT

According to Gardner studies it is known that the human being is endowed with eight multiple intelligences (MI): linguistic, logical-mathematical, spatial, corporal-kinesthetic, musical, interpersonal, intrapersonal and naturalistic. From this point of view this survey aimed on identifying differences in MI development of the Accountancy course from Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Marechal Candido Rondon campus, in relation to the courses of Administration, Geography, History and Language, as well as among the Accountancy different classes and genders, that justify the proposition of specific teaching strategies for this course, its classes and genders. For the data analysis we have used the average percentage obtained from the MI, the ANOVA test and the Scheffé test. Analyses indicated that the Accountancy course is different from the Languages

course in relation to the logical-mathematical MI development; it also differs from the History and Languages courses in relation to the MI linguistics development, and from the Geography course in relation to the naturalist MI. Among the classes, differences were found in the MI linguistics development in the second and fourth years, the interpersonal MI in the first and second years, and in the second and third years. There were no statistically significant differences as to the MI development between genders. It is concluded that the course must stimulate the linguistics MI development through activities that involve reading, review, debates and seminars, and base its methods mainly in logical-mathematical MI through works with calculations and analyses or dynamics that require logical reasoning.

Key words: Multiple intelligences. Accountancy degree. Teaching strategies.

RESUMEN

Por medio de los estudios de Gardner se tuvo conocimiento de que el ser humano tiene ocho inteligencias múltiples (IM): lingüística, lógica-matemática; espacial, corporal-kinestésica, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista. De este punto de vista, esta investigación tuvo por finalidad identificar divergencias en el desarrollo de las IM del curso de Ciencias Contables de la Universidad Estatal del Oeste (UNIOESTE), *campus* Marechal Cândido Rondon Estado de Paraná, con relación a los cursos de Administración, Geografía, Historia y Letras, así como entre los grupos del curso de Ciencias Contables y entre los géneros de este curso, que justifiquen la propuesta de estrategias de enseñanza específicas para este curso, sus grupos y géneros. Para los análisis se utilizaron los porcentajes medios obtenidos de las IM, la prueba de ANOVA y la prueba de Scheffé. Los análisis indicaron que el curso de Ciencias Contables difiere del curso de Letras con relación al desarrollo de la IM lógica-matemática, difiere de los cursos de Historia y Letras con relación al desarrollo de la IM lingüística, y difiere del curso de Geografía con relación al desarrollo de la IM naturalista. Se encontraron

diferencias en el desarrollo de la IM lingüística entre los grupos de segundo y cuarto año, diferencias de IM interpersonal entre los grupos de primer y segundo año, como también entre los grupos de segundo y tercer año. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas con relación al desarrollo de las IM entre los géneros. Se concluye que el curso debe estimular el desarrollo de la IM lingüística por medio de actividades como: lectura, reseñas, debates y seminarios; y fundamentar sus métodos principalmente en la IM lógica-matemática por medio de trabajos que requieran razonamiento lógico.

Palabras clave: Inteligencias múltiples. Graduación en ciencias contables. Estrategias de enseñanza.

I INTRODUÇÃO

Como alternativa à concepção de inteligência baseada em quantificação de Quociente de Inteligência (QI), tem-se a proposta de Howard Gardner sobre as inteligências múltiplas (IM). Esta proposta consiste em uma visão mais pluralista da mente, a qual reconhece muitas facetas diferentes e separadas da cognição, como também verifica que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos cognitivos contrastantes (GARDNER, 1995).

Segundo Antunes (1999), embora o discurso pedagógico tradicional ainda use a palavra inteligência na caracterização de “indivíduos inteligentes ou pouco inteligentes”, já se afasta o conceito de uma inteligência única e geral. Neste sentido, ganha espaço a convicção de Gardner e de uma grande equipe da Universidade de Harvard de que o ser humano é dotado de IM que incluem as dimensões linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, naturalista, intrapessoal e interpessoal.

Para Gama (1998), Gardner sugere que as habilidades humanas não são organizadas de forma horizontal. Ainda para o mesmo autor, Gardner propõe que se pense nessas habilidades organizadas verticalmente e que, em vez de uma faculdade mental geral, como a memória, há a possibilidade de existirem, em cada área ou domínio, formas

independentes de percepção, de memória e de aprendizado com possíveis semelhanças entre as áreas, mas não necessariamente com uma relação direta. Assim, acredita-se que cada pessoa tenha um conjunto de inteligências ou habilidades e não uma inteligência apenas.

Gardner, em sua teoria, propõe que todos os indivíduos, em princípio, têm a habilidade de questionar e procurar respostas usando todas as inteligências e que possuem, como parte de sua bagagem genética, certas habilidades básicas em todas as inteligências. Isto sugere que, além de nascer com várias inteligências, os indivíduos possuam algumas potencialmente determinadas pelo ambiente cultural no qual são socializados, dependendo das condições, dos valores e oportunidades disponíveis na sociedade, das reflexões, da criatividade e das decisões, incluindo o ambiente de trabalho (GAMA, 1998; GREEN et al., 2005; WELLER, 1999).

Transpondo a teoria das IM para a esfera educacional, constata-se que existe, atualmente, uma grande preocupação com o ensino-aprendizagem no sentido de se determinar como as pessoas aprendem; por que algumas têm mais facilidade do que outras na resolução de problemas comuns/corriqueiros do cotidiano em sala de aula e na vida pessoal/profissional; por que algumas conseguem obter muito sucesso em uma área e pouco sucesso em outra; e o que é “ser inteligente” (ANTUNES, 1998; MORAES; TORRE, 2004; MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000).

A teoria das IM, de Gardner, vai ao encontro da preocupação descrita, pois apresenta subsídios para que o professor conheça as inteligências mais marcantes de seus alunos e a menos desenvolvida, o que torna possível, por conseguinte, desenvolver ou estimular aquela habilidade ou inteligência que ainda não está plenamente desenvolvida. Da mesma forma, o professor, sabendo qual inteligência predomina em sua sala de aula, pode desenvolver trabalhos que levem os alunos a aprenderem/assimilarem com mais facilidade o conteúdo e ferramentas que melhorem a aprendizagem daqueles com maior dificuldade de assimilação.

Dado o contexto apresentado, realizou-se a presente pesquisa visando a responder à seguinte

pergunta de pesquisa: Existem divergências no desenvolvimento das IM do curso de Ciências Contábeis em relação a outros, bem como entre as turmas e os gêneros que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para o referido curso? Assim, teve-se como objetivos: a) identificar se existem divergências no desenvolvimento das IM nos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *campus* Marechal Cândido Rondon, em relação ao curso de Ciências Contábeis da mesma instituição, que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para o curso de Ciências Contábeis; b) identificar se existem divergências no desenvolvimento das IM entre as turmas do curso de Ciências Contábeis que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para as turmas; c) identificar se existem divergências no desenvolvimento das IM entre os gêneros do curso de Ciências Contábeis que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para os gêneros.

Estudos voltados à educação já analisaram, anteriormente, o desenvolvimento das IM. Com foco em alfabetização, podem-se citar os estudos de Dantas e Aquino (2007) e Stival, Taura e Maia (2008), sendo que os primeiros analisaram o uso de softwares educativos na ativação das IM como uma alternativa de ensino-aprendizagem e os últimos realizaram um estudo que propõe o estabelecimento de um método educativo que utiliza as IM por meio da capacitação contínua dos educadores.

No Ensino Superior, têm-se os estudos de Walter et al. (2006), que analisaram o desenvolvimento das IM em cursos de Administração, contudo, sem investigar as divergências entre diferentes cursos. Ainda no Ensino Superior, encontrou-se o estudo de Köskal e Yel (2007) que investigaram os efeitos do ensino de biologia baseado nas IM em relação ao sucesso acadêmico dos estudantes, às atitudes dos acadêmicos para com o curso e ao processo pedagógico comparado à abordagem clássica de ensino.

Dessa forma, este estudo preenche uma lacuna teórica existente na área, visto que não foram identificados estudos que avaliassem as inteligências

múltiplas de estudantes de cursos de graduação em Ciências Contábeis.

Para atingir os objetivos propostos, fundamentam-se, na seção 2, as IM; na seção 3, descreve-se o método utilizado; na seção 4, se fazem as análises e a discussão dos resultados; e, na seção 5, apresentam-se as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

2 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

As IM incluem as dimensões linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, naturalista, intrapessoal e interpessoal (GARDNER, 1994). Para Gardner (1994), a inteligência linguística está relacionada às linguagens faladas, significados e relações entre palavras. Armstrong (2001) define esta inteligência como a capacidade de manipular a sintaxe ou a estrutura de linguagem, a semântica ou os significados da linguagem, e as dimensões pragmáticas ou os usos práticos da linguagem. Esses usos podem incluir a retórica (usar a linguagem para convencer os outros a seguirem um curso de ação específico); a mnemônica (usar a linguagem para lembrar informações), a explicação (usar a linguagem para informar) e a metalinguagem (usar a linguagem para falar sobre ela mesma).

A inteligência lógico-matemática refere-se ao pensamento dedutivo e ao raciocínio, aos números, aos pensamentos abstratos, à precisão e à estrutura lógica. Segundo Antunes (1999), está associada à competência em desenvolver raciocínios dedutivos, em construir cadeias causais e lidar com números e outros símbolos matemáticos. Armstrong (2001) inclui a sensibilidade a padrões e relacionamentos lógicos, afirmações e proposições (se-então, causa-efeito), funções e outras abstrações. O mesmo autor ainda esclarece que os tipos de processo utilizados a serviço da inteligência lógico-matemática incluem: categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e teste das hipóteses.

A inteligência espacial tem relação com o sentido da visão, a observação minuciosa, a metáfora, o pensamento visual, as imagens mentais e a habilidade de formar figuras tridimensionais na

mente. Conforme Antunes (1999), essa inteligência está diretamente associada a pessoas que percebem de forma conjunta o espaço e o administram na utilização e construção de mapas, plantas e outras formas de representações planas. Armstrong (2001) complementa afirmando que essa inteligência envolve sensibilidade à cor, à linha, à forma, à configuração e ao espaço, bem como sensibilidade às relações existentes entre esses elementos, incluindo, ainda, a capacidade de visualizar, de representar graficamente ideias visuais ou espaciais e de orientar-se em uma matriz espacial.

A inteligência musical, em consonância com Antunes (1999), representa um sentimento puro na humanidade e está ligada à percepção formal do mundo sonoro e ao papel desempenhado pela música. Igualmente, revela desempenho elevado em algumas pessoas extremamente sensíveis à “linguagem” sonora do meio ambiente e capazes de transportar esses sentimentos para suas composições. Antunes (1999) considera que essa inteligência inclui sensibilidade ao ritmo, tom ou melodia e timbre de uma peça musical, podendo o indivíduo ter um entendimento figural ou “geral” da música (global e intuitivo), um entendimento formal ou detalhado (analítico e técnico) ou ambos.

A inteligência corporal-cinestésica (motricidade) se relaciona ao movimento físico, ao controle do corpo e de objetos, ao tempo e ao conhecimento/sabedoria do corpo. Para Antunes (1999), é o uso dos movimentos de maneira altamente diferenciada e hábil, para propósitos expressivos, como na linguagem gestual, e se apresenta muito nítida em pessoas que não necessitam elaborar cadeias de raciocínios na execução de seus movimentos corporais.

Uma das últimas competências destacadas por Gardner e não presente em suas primeiras obras, conforme destaca Antunes (1999), é a inteligência naturalista que, como o próprio nome indica, está ligada à compreensão do ambiente e da paisagem natural, como também a uma afinidade inata dos seres humanos com outras formas de vida e identificação, entre os diversos tipos e espécies, plantas e animais. Está igualmente ligada à sensibilidade e a outros fenômenos naturais, como, por exemplo, à formação de nuvens e montanhas.

A inteligência interpessoal transparece no poder do bom relacionamento com os outros e na sensibilidade para a identificação das intenções, motivações e autoestima desses, bem como em perceber distinções entre os indivíduos como alterações em seus estados de ânimo, temperamento, motivações e intenções (DANTAS; AQUINO, 2007). Essa forma de inteligência explica a grande empatia de algumas pessoas, sendo que, para Gardner (1994), também está vinculada à habilidade de influenciar os outros.

A inteligência intrapessoal relaciona-se ao auto-conhecimento, a estados interiores do ser, à autorreflexão, à metacognição e à consciência de valores temporais e espirituais, propósitos e sentimentos. Essa inteligência pode ser sentida por todos que vivem bem consigo mesmos e se sentem envolvidos pela presença de um “educador de si mesmos” que, por sua vez, administra os próprios sentimentos, emoções e projetos, com o “auto (e alto) astral” de quem percebe as próprias limitações, mas não faz delas um estímulo para o sentimento de culpa e desânimo ou para a estruturação de um complexo de inferioridade/incapacidade.

Segundo Antunes (2003), atualmente se discute a existência da inteligência pictórica, não citada por Gardner, a qual pode ser observada em pessoas que se expressam admiravelmente bem por meio de desenhos ou de imagens gráficas de maneira geral.

Além das oito inteligências estudadas por Gardner, Barnard e Olivarez (2007) comentam a existência de outras três inteligências – a espiritual, a existencialista e a moral – as quais, segundo Gardner (1999), não foram incluídas em sua teoria das IM devido a algumas limitações. A inclusão da inteligência espiritual, por exemplo, apresenta problemas complexos, pois o conteúdo da mente humana é algo próprio da mente de cada pessoa e não visível por meio de ações. Já a inteligência existencialista também apresenta algo próprio de cada pessoa e se manifesta, em sua grande parte, nos últimos momentos de vida, o que dificulta sua identificação. A inteligência moral, por sua vez, denota a preocupação com regras, comportamentos e atitudes que permeiam a vida das pessoas e, que podem ser mobilizadas pelos valores

de uma cultura e não pelos comportamentos dos indivíduos, o que dificulta sua análise.

Ainda em referência à teoria das IM, Armstrong (2001) afirma que ela tem quatro pontos-chave. O primeiro é que toda pessoa possui todas as oito inteligências. Sendo assim, a teoria das IM não pode ser vista como uma “teoria de tipos”, pois não determina em qual inteligência um indivíduo mais se adapta, uma vez que todos têm capacidade em todas as inteligências e que estas funcionam juntas e de maneira única para cada um. A maioria das pessoas é altamente desenvolvida em algumas inteligências, modestamente desenvolvida em outras e relativamente subdesenvolvida nas restantes.

O segundo ponto-chave apontado por Armstrong (2001) consiste no pressuposto de que a maioria das pessoas pode desenvolver cada inteligência e atingir um nível adequado de competência. No sentido apontado por Armstrong (2001), Gardner (1994) esclarece que todas as pessoas têm capacidade de desenvolver todas as oito inteligências desde que recebam os estímulos necessários e apropriados. Gardner menciona o método Suzuki de Educação de Talentos como um exemplo do desenvolvimento de habilidades devido à combinação das influências ambientais e de instrução precoce.

Como terceiro ponto-chave, Armstrong (2001) aponta que as inteligências normalmente funcionam juntas e de maneira complexa, o que Gardner (1994) explica afirmando que nenhuma inteligência funciona de forma isolada, exceto em casos muito raros de indivíduos mentalmente deficientes, com um talento altamente especializado em determinada área e com dano cerebral. Gardner (1994) também esclarece que as inteligências estão sempre interagindo, e cita como exemplo um adolescente que joga voleibol que precisa da inteligência corporal-cinestésica (para correr, pular e defender); da inteligência espacial (para orientar-se na quadra e antecipar-se ao movimento da bola); das inteligências linguística e interpessoal (para conseguir defender seu ponto de vista durante uma disputa no jogo); e, ainda, da inteligência intrapessoal (para melhor controlar seus impulsos e sentimentos).

O quarto e último ponto-chave indicado por Armstrong (2001) é que existem muitas maneiras de ser inteligente em cada categoria e que não há um conjunto padrão de atributos que o indivíduo tenha que ter para ser considerado inteligente em uma área específica. Isto quer dizer que uma pessoa pode saber tocar piano com muita desenvoltura, sendo altamente musical, mas não ser muito boa ao se comunicar com as outras pessoas, ou seja, pode ter a inteligência musical altamente desenvolvida e, ao contrário, não ter sua inteligência linguística muito desenvolvida.

Por meio da revisão de literatura apresentada, foi possível conhecer as oito IM apontadas por Gardner e os quatro pontos-chave da teoria deste autor, sendo que essas inteligências e pontos-chave servirão de base para o desenvolvimento deste estudo.

3 MÉTODO DA PESQUISA

Este estudo, tomando-se a classificação de Jung (2004), pode ser considerado explicativo, quanto aos objetivos, e operacional, quanto aos procedimentos. A pesquisa explicativa, de acordo com este autor, procura explicar os motivos pelos quais os fenômenos ocorrem de tal maneira, enquanto os estudos operacionais visam, por meio de ferramentas estatísticas e métodos matemáticos, à identificação sistemática e racional de processos.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário denominado Inventário de Inteligências Múltiplas (IIM), o qual explora as oito IM da teoria de Gardner. Esse questionário, que se adaptou de Armstrong (2001) à realidade brasileira por meio de consulta a especialistas, classifica-se como estruturado e foi composto por 81 questões ordenadas por blocos correspondentes às oito inteligências pesquisadas. O primeiro bloco foi constituído por 11 questões, e os demais blocos, por 10 questões. E, neste caso, os participantes deveriam assinalar, no questionário, as opções com as quais mais se identificavam ou realizavam. Para equiparar as respostas dos blocos com 10 e 11 questões, gerou-se o percentual de respostas obtidas para cada inteligência em relação às possi-

bilidades de resposta de cada uma. Para tal, calculou-se o número de respostas possíveis, ou seja, o número de questões multiplicado pelo número de respondentes e, posteriormente, o resultado dividido pelo número de indicações reais para cada IM.

Caracterizada, de acordo com Jung (2004), em relação ao tempo, como de corte transversal, a pesquisa foi aplicada aos cursos do período noturno da UNIOESTE, *campus* Marechal Cândido Rondon: de Ciências Contábeis, de Administração, de Geografia, de História e de Letras. A aplicação do questionário ocorreu de forma censitária com todos os alunos presentes em sala de aula naquele momento, ou seja, aplicou-se o questionário a 151 estudantes do curso de Ciências Contábeis, a 120 do curso de Administração, a 69 do curso de Geografia, a 99 do curso de Letras e a 93 do curso de História; totalizando 532 respondentes.

Após o tratamento dos dados, obtiveram-se 506 questionários válidos para análise, isto é, 147 do curso de Ciências Contábeis, 117 do curso de Administração, 63 do curso de Geografia, 94 do curso de Letras e 85 do curso de História.

Apesar de verificada a não-normalidade dos dados por meio do teste Kolmogorov-Smirnov (KS), optou-se pelo uso da média como medida de tendência central e procedimentos paramétricos, visto que: a) se analisou um grande número de casos; e b) o uso de ferramentas paramétricas não é impossibilitado pela ocorrência de desvio da normalidade, principalmente nos casos em que a assimetria não é forte, como nesta pesquisa. Assim, primeiramente, calculou-se a média geral em percentual de todas as turmas dos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras para cada inteligência, juntamente à média geral, em percentual, das cinco turmas do curso de Ciências Contábeis. Em seguida, calculou-se, para cada inteligência, o percentual médio de cada turma – do 1º, do 2º, do 3º, do 4º e do 5º ano – do curso de Ciências Contábeis. Também se efetuou o mesmo cálculo do percentual médio de cada inteligência para cada gênero – feminino e masculino – e da média geral, em percentual.

Para averiguar a existência ou não de diferenças estatisticamente significantes entre os percentuais médios de desenvolvimento das IM dos

cursos de Ciências Contábeis, de Administração, de Geografia, de Letras e de História, entre os percentuais médios das cinco turmas de Ciências Contábeis e entre os percentuais médios de homens e mulheres do curso de Ciências Contábeis, elaboraram-se hipóteses testadas devido à análise de variância (ANOVA), que tem como objetivo avaliar as diferenças estatísticas entre as médias de dois ou mais grupos (HAIR JR. et al., 2005). Realizou-se o teste de homogeneidade das variâncias com o teste de Levene (*Levene's Test for Equality of Variances*) para identificar qual teste *post-hoc* utilizar. Dancey e Reidy (2006) destacam que o teste de Levene (*Levene's Test for Equality of Variances*) verifica se as séries testadas têm variâncias iguais para obtenção da chamada “homogeneidade de variâncias” e que, em si, não depende da suposição de normalidade. Neste sentido, como as variâncias são equivalentes, optou-se pelo teste de Scheffé como teste de acompanhamento para identificar a localização das diferenças, visto que o ANOVA apenas apresenta a existência da diferença, e não sua localização (HAIR JR. et al., 2005). Para desenvolver os testes citados, utilizou-se o Pacote Estatístico para as Ciências Sociais – *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) –, versão 14.0. A significância para os testes estatísticos usada nestas análises foi de 5% (0,05), ficando, dessa forma, o intervalo de confiança estabelecido em 95%.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentam-se as três hipóteses desenvolvidas e os resultados obtidos nesse estudo. A primeira hipótese nula (H_{01}) e a primeira hipótese alternativa (H_{11}) deste estudo consistem em: (H_{01}) – O desenvolvimento das IM dos cursos pesquisados é igual e (H_{01}) – O desenvolvimento das IM dos cursos pesquisados não é igual.

Para visualização das diferenças existentes entre os cursos, calculou-se o percentual médio dos resultados do IIM de todas as turmas dos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras para comparação com o resultado geral obtido no curso de Ciências Contábeis, conforme mostra o Quadro 1.

Curso	Linguística	Lógico-matemática	Espacial	Corporal-cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
Ciências Contábeis	34,82%	47,55%	33,79%	41,55%	50,79%	42,03%	42,87%	34,47%
Administração	40,36%	50,09%	40,64%	42,19%	57,77%	50,05%	47,16%	39,70%
Geografia	39,92%	39,14%	38,92%	41,32%	46,04%	50,54%	46,80%	55,83%
História	47,26%	44,33%	42,11%	45,17%	54,90%	49,17%	47,29%	40,05%
Letras	47,79%	35,87%	37,69%	45,14%	56,97%	49,35%	47,59%	35,97%
Média dos cinco cursos	42,03%	43,40%	38,63%	43,07%	53,29%	48,23%	46,34%	41,20%

Quadro 1 – Comparação dos resultados do IIM entre cursos pesquisados.

Observa-se, no Quadro 1, que a inteligência musical apresenta o maior percentual médio nos cinco cursos, apontando que essa inteligência é a mais desenvolvida entre eles. Já a inteligência espacial se apresenta como a menos desenvolvida nos cinco cursos.

No curso de Ciências Contábeis, destacam-se as inteligências musical e lógico-matemática como as mais desenvolvidas. Ou seja, percentuais médios que elas têm nas cinco turmas consistem, respectivamente, em 50,79% e 47,55%. Nas cinco turmas deste curso, apresentam-se como inteligências menos desenvolvidas: a espacial, com 33,79%; a naturalista, com 34,47%; e a linguística, com 34,82%.

Verifica-se que a inteligência mais desenvolvida pelos alunos do curso de Administração é a musical, com o percentual de 57,77%. Nota-se, também, que as inteligências lógico-matemática, com 50,09%, e interpessoal, com 50,05%, representam um segundo grupo de inteligências mais desenvolvidas. Como inteligências menos desenvolvidas, têm-se a naturalista, com 39,70%; a linguística, com 40,36%; e a espacial, com 40,64%.

A inteligência naturalista é a que se apresenta mais desenvolvida no curso de Geografia, com o percentual de 55,83%, o que denota que o curso atende a critérios de formação com questões relacionadas à natureza e à ecologia. O curso tem como inteligências menos desenvolvidas a espacial, com 38,92%; a lógico-matemática, com 39,14%; e a linguística, com 39,92%.

No que tange ao curso de História, há uma ênfase à inteligência musical, isto é, ela é a mais desen-

volvida, com o percentual de 54,90% e a inteligência naturalista como a menos desenvolvida, com 40,05%. Outras inteligências bem desenvolvidas identificadas foram a interpessoal com 49,17%, a intrapessoal com 47,29% e a linguística com 47,26%. Verifica-se, desta forma, que esse curso apresentou maior homogeneidade entre as inteligências que os demais, visto que possui a menor diferença entre a inteligência mais desenvolvida e a menos desenvolvida, se comparado aos outros cursos.

No curso de Letras, a inteligência musical se apresentou como a mais desenvolvida, com 56,97%. Em um segundo patamar, observa-se, como inteligências mais desenvolvidas, a interpessoal, com 49,35%; a linguística, com 47,79%; e a intrapessoal, com 47,59%. Já como inteligências menos desenvolvidas, têm-se a lógico-matemática, com 35,87% e a naturalista, com 35,97%. Outra inteligência pouco desenvolvida identificada foi a espacial, com 37,69%.

Com o intuito de testar a primeira hipótese nula (H_{01}), realizou-se o teste ANOVA para os cursos pesquisados, o qual se apresenta no Quadro 2.

Com o resultado do teste ANOVA, apresentado no Quadro 2, percebe-se que as inteligências linguística, lógico-matemática e naturalista possuem diferença estatisticamente significativa entre os cursos, visto que apresentam significâncias menores que 0,05. Dessa forma, rejeita-se a hipótese nula (H_{01}) de igualdade no desenvolvimento das IM entre os cursos e comprova-se a hipótese alternativa (H_{11}) de não-igualdade destes.

Antes de verificar a origem das diferenças no desenvolvimento das inteligências no curso

Inteligências múltiplas		Soma de quadrados	Graus de liberdade	Média ao quadrado	F	Sig.
Linguística	Entre os grupos	122,380	4	30,595	9,128	0,000
	Dentro dos grupos	1682,638	502	3,352		
	Total	1805,018	506			
Lógico-matemática	Entre os grupos	157,082	4	39,271	8,154	0,000
	Dentro dos grupos	2417,585	502	4,816		
	Total	2574,667	506			
Espacial	Entre os grupos	35,402	4	8,851	2,109	0,078
	Dentro dos grupos	2106,282	502	4,196		
	Total	2141,684	506			
Corporal-cinestésica	Entre os grupos	3,812	4	0,953	0,226	0,924
	Dentro dos grupos	2118,322	502	4,220		
	Total	2122,134	506			
Musical	Entre os grupos	58,476	4	14,619	2,355	0,053
	Dentro dos grupos	3116,747	502	6,209		
	Total	3175,223	506			
Interpessoal	Entre os grupos	45,995	4	11,499	2,309	0,053
	Dentro dos grupos	2500,337	502	4,981		
	Total	2546,331	506			
Intrapessoal	Entre os grupos	16,871	4	4,218	1,246	0,291
	Dentro dos grupos	1699,795	502	3,386		
	Total	1716,667	506			
Naturalista	Entre os grupos	207,372	4	51,843	9,777	0,000
	Dentro dos grupos	2661,800	502	5,302		
	Total	2869,172	506			

Quadro 2 – Resultado do teste ANOVA nos cursos pesquisados.

de Ciências Contábeis em relação aos demais cursos pesquisados, verificou-se a homogeneidade de variâncias por meio do teste de Levene, o qual se expõe no Quadro 3.

Como pode ser observado no Quadro 3, o teste de Levene não apontou significância nos resultados, uma vez que todos os resultados foram superiores a 0,05, indicando que as variâncias são equivalentes e que; portanto, podem-se usar os testes de Scheffé ou Tukey HSD em vez de Tamhane. Assim, optou-se pela utilização do teste de Scheffé, apresentado no Quadro 4.

No Quadro 4, observa-se que o desenvolvimento da inteligência linguística no curso de Ciências Contábeis difere do desenvolvimento da mesma inteligência nos cursos de Letras e de História; que o desenvolvimento da inteligência lógico-matemática no curso de Ciências Contábeis difere do desenvolvimento da mesma inteligência no curso de Letras e que a inteligência naturalista do curso de Ciências Contábeis difere do desenvolvimento da mesma inteligência no curso de Geografia.

Utilizou-se o teste para avaliar conjuntos homogêneos de Scheffé para formação de conjun-

Inteligências múltiplas	Estatística de Levene	Graus de liberdade 1	Graus de liberdade 2	Sig.
Linguística	0,666	4	502	0,616
Lógico-matemática	0,459	4	502	0,766
Espacial	0,142	4	502	0,966
Coorporal-cinestésica	0,268	4	502	0,898
Musical	1,465	4	502	0,212
Interpessoal	0,874	4	502	0,479
Intrapessoal	0,952	4	502	0,434
Naturalista	0,449	4	502	0,773

Quadro 3– Resultado do teste de Levene para os cursos pesquisados.

Inteligências múltiplas	Administração	Geografia	História	Letras
Linguística	-	-	0,008	0,000
Lógico-matemática	-	-	-	0,006
Espacial	-	-	-	-
Corporal-cinestésica	-	-	-	-
Musical	-	-	-	-
Interpessoal	-	-	-	-
Intrapessoal	-	-	-	-
Naturalista	-	0,000	-	-

Quadro 4 – Resultados do teste de Scheffé para Ciências Contábeis em relação aos outros cursos.

tos do curso de Ciências Contábeis com os demais cursos pesquisados nas IM em que não foram observadas diferenças estatisticamente significantes, conforme apresentado no Quadro 5. Diante da não-existência de diferenças estatisticamente significantes entre esses conjuntos, deduz-se, portanto, que os cursos que formam cada conjunto são semelhantes na IM a que o conjunto se refere.

De acordo com o Quadro 5, a análise de conjuntos homogêneos do teste de Scheffé não encontrou, no que se refere à inteligência linguística, diferença estatisticamente significativa entre o curso de Ciências Contábeis e os cursos de Administração e de Geografia. Em relação à inteligência lógico-matemática, observa-se que o curso de Ciências Contábeis se agrupou em dois conjuntos homogêneos: um com o curso de Administração e outro com os cursos de Geografia e de História, demonstrando que o curso de Ciências Contábeis não apresenta diferença estatisticamente significativa nessa inteligência se comparado a esses três cursos. No tocante às inteligências espacial, corporal-cinestésica, musical, interpessoal e intrapessoal, o curso de Ciências Contábeis não apresentou diferença estatisticamente significativa em

relação aos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras, e, quanto à inteligência naturalista, aos cursos de Administração, de História e de Letras.

Nota-se que o curso de Administração apresentou resultados similares aos do curso de Ciências Contábeis, já que o teste de Scheffé não apresentou diferenças estatisticamente significantes entre o desenvolvimento de todas as inteligências nesses cursos e que, em ambos, destacaram-se as inteligências musical e lógico-matemática como as mais desenvolvidas e as inteligências linguística, espacial e naturalista como as menos desenvolvidas.

Observa-se que, comparando o curso de Ciências Contábeis ao de Geografia, o teste de Scheffé para conjuntos homogêneos encontrou diferenças estatisticamente significantes no tocante ao desenvolvimento da inteligência naturalista, sendo que essa se mostrou pouco desenvolvida no curso de Ciências Contábeis e altamente desenvolvida no de Geografia. O teste não encontrou diferenças estatisticamente significantes no desenvolvimento das inteligências linguística, espacial, corporal cinestésica, musical, interpessoal e intra-pessoal entre os cursos de Ciências Contábeis e de Geografia.

Inteligências múltiplas	Ciências Contábeis	Administração	Geografia	História	Letras
Linguística	3,80	4,40	4,30	-	-
Lógico-matemática	4,75	5,03	-	-	-
	4,75	-	3,89	3,89	-
Espacial	3,38	4,07	3,95	3,82	3,72
Corporal-cinestésica	4,14	4,29	4,06	4,27	4,30
Musical	5,09	5,73	4,76	5,46	5,66
Interpessoal	4,22	4,95	4,90	4,66	4,87
Intrapessoal	4,28	4,68	4,75	4,64	4,68
Naturalista	3,43	3,98	-	3,74	3,49

Quadro 5 – Resultado de teste de conjuntos homogêneos para Ciências Contábeis em relação aos outros cursos.

Dentre essas diferenças, destaca-se a semelhança dos dois cursos no que se refere ao baixo desenvolvimento das inteligências espacial e linguística e o alto desenvolvimento da inteligência musical.

Comparando-se os resultados obtidos no curso de Ciências Contábeis e no de História, verifica-se que o teste de Scheffé para conjuntos homogêneos aponta a existência de diferenças estatisticamente significantes no desenvolvimento da inteligência linguística, pouco desenvolvida no curso de Ciências Contábeis e bem desenvolvida no curso de História. No que concerne às demais inteligências, não se encontraram, no teste de Scheffé, diferenças estatisticamente significantes, destacando-se, como semelhança, o baixo desenvolvimento das inteligências espacial e naturalista, bem como o alto desenvolvimento da inteligência musical.

O curso de Ciências Contábeis, se comparado ao curso de Letras, apresenta, no teste de Scheffé para conjuntos homogêneos, diferenças estatisticamente significantes em relação à inteligência linguística e à lógico-matemática, pois a primeira se apresenta pouco desenvolvida no curso de Ciências Contábeis e altamente desenvolvida no curso de Letras e a última, ao contrário, altamente desenvolvida no curso de Ciências Contábeis e pouco desenvolvida no de Letras. Em referência às demais inteligências, não se encontraram diferenças estatisticamente significantes, destacando-se as semelhanças quanto ao baixo desenvolvimento das inteligências naturalista e espacial, bem como quanto ao alto desenvolvimento da inteligência musical.

A seguir, se apresentam e se testam a segunda hipótese nula e a segunda hipótese alternativa deste estudo, respectivamente (H_{02}) – O desenvolvimento das IM das cinco turmas de Ciências Contábeis é igual, e (H_{12}) – O desenvolvimento das IM das cinco turmas de Ciências Contábeis não é igual. Apresenta-se, também, um comparativo geral do desenvolvimento das inteligências nas turmas de Ciências Contábeis.

No Quadro 6, apresenta-se a comparação dos resultados do IIM entre as turmas do curso de Ciências Contábeis.

No Quadro 6, observam-se os percentuais das IM de cada turma de Ciências Contábeis. No primeiro ano, a inteligência mais desenvolvida é a musical, com 60%, seguida da inteligência lógico-matemática, com 49,38%. As inteligências menos desenvolvidas são a espacial, com 37,19%; a linguística, com 37,50%; e a naturalista, com 38,75%. O segundo ano também apresenta como inteligência mais desenvolvida a musical, com 46,97%, seguida da inteligência lógico-matemática com 43,33%. Porém, como inteligências menos desenvolvidas se apresentam a espacial com 29,70%, e a linguística com 28,65%. O terceiro ano apresenta três inteligências bem desenvolvidas: a interpessoal com 48,82%, a musical com 48,53% e a lógico-matemática com 47,06%. Nesta turma, a inteligência menos envolvida é a linguística com 31,55%. O quarto ano apresenta a inteligência lógico-matemática com 52,96%, como a mais desenvolvida e a inteligência naturalista com 30,00%, como a menos desenvolvida. O quinto ano apre-

Turma	Linguística	Lógico-matemática	Espacial	Corporal-cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
1º Ano	37,50%	49,38%	37,19%	45,63%	60,00%	47,50%	47,81%	38,75%
2º Ano	28,65%	43,33%	29,70%	34,55%	46,97%	31,21%	36,97%	33,03%
3º Ano	31,55%	47,06%	34,12%	42,06%	48,53%	48,82%	43,82%	35,59%
4º Ano	42,09%	52,96%	35,19%	43,70%	48,89%	44,44%	42,59%	30,00%
5º Ano	34,30%	45,00%	32,73%	41,82%	49,55%	38,18%	43,18%	35,00%
Média dos 5 anos	34,82%	47,55%	33,79%	41,55%	50,79%	42,03%	42,87%	34,47%

Quadro 6 – Comparação dos resultados do IIM entre as turmas de Ciências Contábeis.

Inteligências múltiplas		Soma de quadrados	Graus de liberdade	Média ao quadrado	F	Sig.
Linguística	Entre os grupos	39,546	4	9,886	3,567	0,008
	Dentro dos grupos	396,373	143	2,772		
	Total	435,919	147			
Lógico-matemática	Entre os grupos	16,353	4	4,088	0,822	0,513
	Dentro dos grupos	711,397	143	4,975		
	Total	727,750	147			
Espacial	Entre os grupos	10,033	4	2,508	0,628	0,643
	Dentro dos grupos	570,778	143	3,991		
	Total	580,811	147			
Corporal-cinestésica	Entre os grupos	22,836	4	5,709	1,336	0,260
	Dentro dos grupos	611,185	143	4,274		
	Total	634,020	147			
Musical	Entre os grupos	35,002	4	8,751	1,619	0,173
	Dentro dos grupos	772,856	143	5,405		
	Total	807,858	147			
Interpessoal	Entre os grupos	68,658	4	17,164	4,210	0,003
	Dentro dos grupos	582,984	143	4,077		
	Total	651,642	147			
Intrapessoal	Entre os grupos	19,655	4	4,914	1,507	0,203
	Dentro dos grupos	466,426	143	3,262		
	Total	486,081	147			
Naturalista	Entre os grupos	16,565	4	4,141	0,874	0,481
	Dentro dos grupos	677,759	143	4,740		
	Total	694,324	147			

Quadro 7 – Resultado do teste ANOVA para as turmas de Ciências Contábeis.

senta a inteligência musical como a mais desenvolvida com 49,55%, seguida da lógico-matemática com 45%. A inteligência espacial com 32,73%, se apresenta, no quinto ano, como a inteligência menos desenvolvida.

Com o objetivo de testar a segunda hipótese nula (H_{02}), de que o desenvolvimento das IM das cinco turmas do curso de Ciências Contábeis é igual, realizou-se o teste ANOVA, apresentado no Quadro 7.

Com a feitura do teste ANOVA, apresentado no Quadro 7, nota-se que existe diferença estatisticamente significativa nas inteligências linguís-

tica e interpessoal. Assim, rejeita-se a hipótese nula (H_{02}) de igualdade no desenvolvimento das IM entre as turmas de Ciências Contábeis e comprova-se a hipótese alternativa (H_{12}) de não-igualdade.

No Quadro 8, apresenta-se o teste de Levene para as turmas do curso de Ciências Contábeis.

Conforme se observa no Quadro 8, o teste de Levene não revelou diferenças significantes nas variâncias, o que indica a possibilidade de utilizar o teste *post-hoc* de Scheffé. Nota-se que, para os testes *post-hoc*, também se utilizou um nível de confiança de 95%. O Quadro 9 apresenta o teste de Scheffé que investiga em quais turmas do curso

Inteligências múltiplas	Estatística de Levene	Graus de liberdade 1	Graus de liberdade 2	Sig.
Linguística	1,311	4	143	0,269
Lógico-matemática	0,857	4	143	0,491
Espacial	2,071	4	143	0,088
Coorporal-cinestésica	0,784	4	143	0,537
Musical	0,471	4	143	0,757
Interpessoal	0,073	4	143	0,990
Intrapessoal	0,579	4	143	0,678
Naturalista	1,288	4	143	0,278

Quadro 8 – Resultado do teste de Levene para as turmas de Ciências Contábeis.

Inteligências múltiplas	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano
Linguística	-	0,023	-	0,023	-
Lógico-matemática	-	-	-	-	-
Espacial	-	-	-	-	-
Corporal-cinestésica	-	-	-	-	-
Musical	-	-	-	-	-
Interpessoal	0,036	0,036	-	-	-
	-	0,015	0,015	-	-
Intrapessoal	-	-	-	-	-
Naturalista	-	-	-	-	-

Quadro 9 – Resultados do teste de Scheffé nas turmas de Ciências Contábeis.

de Ciências Contábeis há diferenças em relação ao desenvolvimento das IM.

O Quadro 9 permite observar que as turmas do segundo e do quarto anos do curso de Ciências Contábeis diferem em relação à inteligência linguística, sendo essa altamente desenvolvida no quarto ano e pouco desenvolvida no segundo. No que se refere à inteligência interpessoal, as turmas do primeiro e do segundo anos do curso de Contábeis diferem de forma significativa estatisticamente, sendo altamente desenvolvida no primeiro ano e pouco desenvolvida no segundo, assim como o segundo e o terceiro anos, visto ser pouco desenvolvida no segundo ano e altamente desenvolvida no terceiro.

A terceira hipótese nula e a terceira hipótese alternativa de tal estudo consistem, respectivamente, em: (H_{03}) – O desenvolvimento das IM de homens e mulheres é igual, e (H_{13}) – O desenvolvimento das IM de homens e mulheres não é igual.

Para visualização das diferenças existentes entre o desenvolvimento das IM entre homens e mulheres, apresentam-se, no Quadro 10, os resultados do IIM para os dois gêneros.

Observa-se, no Quadro 10, que as mulheres do curso de Ciências Contábeis apresentam a

inteligência musical mais desenvolvida, com percentual médio de 51,55%. Em relação às inteligências menos desenvolvidas, nota-se a inteligência naturalista, com 33,28%, e a espacial com 34%. Já para os homens, evidencia-se a inteligência lógico-matemática como a mais desenvolvida com 51,25%, a inteligência naturalista com 31,07%, e a inteligência linguística com 32,98%, como as menos desenvolvidas. Em referência às inteligências menos desenvolvidas, os resultados apontam tanto para os homens como para as mulheres, as inteligências linguística, espacial e naturalista, com a diferença de que, para as mulheres, a espacial apresentou o segundo menor índice e, para os homens, a linguística.

Para testar a terceira hipótese nula (H_{03}) – O desenvolvimento das IM de homens e mulheres do curso de Ciências Contábeis é igual –, realizou-se o teste ANOVA, descrito no Quadro 11.

Com a realização do teste ANOVA, apresentado no Quadro 11, percebe-se que nenhuma das inteligências apresentou diferença estatisticamente significativa entre os gêneros, devido ao fato de apresentarem significâncias maiores que 0,05. Dessa forma, confirma-se a hipótese nula (H_{03}) de igualdade no desenvolvimento das IM entre

Gênero	Linguística	Lógico-matemática	Espacial	Corporal-cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
Feminino	36,11%	44,83%	34,00%	40,08%	51,55%	41,97%	42,52%	33,28%
Masculino	32,98%	51,25%	33,50%	43,32%	49,36%	42,05%	43,13%	31,07%

Quadro 10 – Comparação dos resultados do IIM entre os gêneros de Ciências Contábeis.

Inteligências múltiplas		Soma de quadrados	Graus de liberdade	Média ao quadrado	F	Sig.
Linguística	Entre os grupos	2,892	1	2,892	0,975	0,325
	Dentro dos grupos	433,027	146	3,352		
	Total	435,919	147			
Lógico-matemática	Entre os grupos	13,074	1	13,074	2,671	0,104
	Dentro dos grupos	714,676	146	4,895		
	Total	727,750	147			
Espacial	Entre os grupos	0,001	1	0,001	0,000	0,989
	Dentro dos grupos	580,810	146	3,978		
	Total	580,811	147			
Corporal-cinestésica	Entre os grupos	4,715	1	4,715	1,094	0,297
	Dentro dos grupos	629,306	146	4,310		
	Total	634,020	147			
Musical	Entre os grupos	0,846	1	0,846	0,153	0,696
	Dentro dos grupos	807,012	146	5,527		
	Total	807,858	147			
Interpessoal	Entre os grupos	0,678	1	0,678	0,152	0,697
	Dentro dos grupos	650,964	146	4,459		
	Total	651,642	147			
Intrapessoal	Entre os grupos	1,823	1	1,823	0,550	0,460
	Dentro dos grupos	484,258	146	3,317		
	Total	486,081	147			
Naturalista	Entre os grupos	1,663	1	1,663	0,351	0,555
	Dentro dos grupos	692,661	146	4,744		
	Total	694,324	147			

Quadro 11 – Resultado do teste ANOVA para igualdade de gêneros do curso de Ciências Contábeis.

homens e mulheres e rejeita-se a hipótese alternativa (H_{13}) de não-igualdade.

Por meio dos resultados apresentados nessa seção, verifica-se que existem divergências em relação ao desenvolvimento das IM entre diferentes cursos e diferentes turmas de um mesmo curso, bem como se verifica a não-existência de diferenças estatisticamente significantes entre homens e mulheres. Esses resultados são inéditos, uma vez que não foram encontrados estudos que tenham verificado essas diferenças no que se refere a um curso de graduação em Ciências Contábeis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta à pergunta da pesquisa de tal estudo, identificaram-se divergências quanto ao desenvolvimento das IM no curso de Ciências Contábeis da UNIOESTE, *campus* Marechal Cândido Rondon, entre os cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras, bem como entre as turmas do curso de Ciências Contábeis. Contudo, não se encontraram diferenças no tocante aos gêneros do curso de Ciências Contábeis. Assim,

observa-se a possibilidade de propor estratégias de ensino específicas para o curso de Ciências Contábeis e para as respectivas turmas.

Como resultado para o primeiro objetivo desta pesquisa – identificar se existem divergências no desenvolvimento das IM nos cursos de Administração, de Geografia, de História e de Letras da universidade pesquisada em relação ao curso de Ciências Contábeis, que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para o último –, obteve-se que a inteligência lógico-matemática apresenta desenvolvimento semelhante nos alunos de Ciências Contábeis e de Administração. Este fato demonstra que esses alunos têm facilidade com atividades que requerem raciocínio lógico e quantitativo, sendo que a inteligência identificada tem uma grande afinidade com as áreas desses cursos.

Observou-se, ainda, que o curso de Ciências Contábeis apresentou diferenças estatisticamente significantes no desenvolvimento da inteligência linguística em relação aos cursos de História e de Letras, visto ser mais desenvolvida nos dois últimos, o que pode estar relacionado à formação dos acadêmicos para atuação em sala de aula, já que são

cursos de licenciatura. Neste sentido, para a atuação docente, é extremamente importante a capacidade de comunicação para lidar com as situações que ocorrem durante o trabalho pedagógico. Contudo, observa-se que o mesmo fator não ocorreu com o curso de Geografia, apesar de também se tratar de um curso de licenciatura, uma vez que este não apresentou diferença estatisticamente significativa no desenvolvimento dessa inteligência – a linguística – em relação ao curso de Ciências Contábeis.

Outro resultado que se obteve quanto ao primeiro objetivo foi que o curso de Ciências Contábeis difere do curso de Letras, principalmente no que se refere ao desenvolvimento da inteligência lógico-matemática, que se apresenta altamente desenvolvida naquele, sendo que, novamente, o mesmo fator não ocorre neste. O alto desenvolvimento da inteligência lógico-matemática no curso de Ciências Contábeis pode estar relacionado, como já apontado, às características do próprio curso, ocorrendo quanto ao alto desenvolvimento da inteligência naturalista no curso de Geografia, da inteligência linguística nos cursos de Letras e de História, e da inteligência lógico-matemática no curso de Administração. Esse resultado corrobora o que a literatura apresenta sobre o ambiente em que o indivíduo está inserido, ou seja, que esse frequentemente influencia o desenvolvimento das IM (GAMA, 1998; GREEN et al., 2005; WELLER, 1999). Em relação ao curso de História, nota-se que a homogeneidade percebida nos índices das inteligências pode estar relacionada ao fato de que as habilidades requeridas e desenvolvidas pelo curso não estão vinculadas diretamente a nenhuma das inteligências analisadas.

A observação de diferenças estatisticamente significantes no desenvolvimento das IM do curso de Ciências Contábeis em relação aos demais cursos pesquisados, justifica a proposição de estratégias de ensino específicas para o referido curso. Além disso, por meio da identificação das inteligências mais desenvolvidas e as menos desenvolvidas no curso de Ciências Contábeis, podem-se propor estratégias de ensino relacionadas a essas IM. Assim, é possível propor estratégias de ensino que, apoiadas nas inteligências mais desenvolvidas, ampliem as possibilidades de aprendizado,

pois, para conteúdos essenciais às disciplinas, a utilização de atividades que vão ao encontro das inteligências mais desenvolvidas pode facilitar a assimilação dos conteúdos. Dessa forma, para trabalhar com a inteligência lógico-matemática, que se apresenta bem desenvolvida no curso de Ciências Contábeis, podem ser realizados trabalhos com cálculo e análises ou dinâmicas que exijam raciocínio lógico.

Considera-se, também, que devam ser aplicadas atividades objetivando o aperfeiçoamento das inteligências identificadas como as menos desenvolvidas, visto que, de acordo com Gardner (1994), todas as pessoas têm capacidade de desenvolver as oito inteligências, desde que recebam os estímulos necessários e apropriados. Ressalta-se, contudo, que essas atividades devem ter um caráter complementar aos conteúdos do curso, não sendo necessariamente avaliativas. Assim, as inteligências naturalista e linguística, que apresentaram uma baixa pontuação, necessitam ser estimuladas. Sugere-se que sejam realizadas atividades que oportunizem uma aproximação dos alunos com o meio ambiente, o que desenvolverá a inteligência naturalista deles.

A inteligência linguística, que obteve baixa pontuação nos alunos do curso de Ciências Contábeis, é a que mais necessita de desenvolvimento, considerando-se a relevância que ela possui para o desempenho profissional dos alunos, visto que a capacidade de comunicação consiste, atualmente, em uma necessidade de inúmeras profissões. Para o desenvolvimento dessa inteligência, sugere-se o desenvolvimento de atividades que envolvam leitura, resenhas, debates, artigos científicos, seminários e outras que busquem o desenvolvimento oral e escrito. Vincent e Ross (2001) afirmam que, para o desenvolvimento da inteligência linguística, devem-se incitar os alunos a realizarem atividades nas quais eles precisem debater assuntos importantes e escrever instruções uns para os outros que, por exemplo, expliquem como trabalhar um problema e resolver problemas com um colega. As ferramentas, segundo os mesmos autores, que podem ser utilizadas para facilitar o desenvolvimento desta inteligência, incluem: computadores, jogos, multimídias, livros, gravações de fitas e conferências.

Em relação aos resultados encontrados para o segundo objetivo deste estudo – identificar se existem divergências no desenvolvimento das IM entre as turmas do curso de Ciências Contábeis que justifiquem a proposição de estratégias de ensino específicas para as turmas –, sugere-se aproveitar a capacidade interpessoal do primeiro e do terceiro anos do curso de Ciências Contábeis, diferentes estatisticamente do segundo ano, por meio do desenvolvimento de atividades avaliativas em grupos, como forma de reforçar o aprendizado. Para desenvolver a inteligência interpessoal dos alunos do segundo ano, podem ser realizadas atividades complementares em grupo, ou seja, a cada atividade, os grupos podem ser alterados para que cada aluno trabalhe sua capacidade com diferentes colegas. Além disto, sugere-se a realização, no quarto ano, de atividades avaliativas que necessitem da expressão escrita e oral dos alunos, favorecida pelo alto desenvolvimento da inteligência linguística destes. No caso do desenvolvimento da inteligência linguística do segundo ano, que apresentou diferença estatisticamente significativa no desenvolvimento dela; verifica-se que essa é a turma do curso que mais necessita desenvolver essa inteligência, pois nela se apresentou pouco desenvolvida. Para tal, podem ser utilizadas as estratégias já apontadas.

A comparação entre o desenvolvimento das inteligências de homens e de mulheres do curso de Ciências Contábeis, terceiro objetivo deste estudo, não identificou diferenças estatisticamente significantes entre os gêneros. Este resultado indica que não existe a necessidade de utilização de estratégias de ensino diferentes para homens e para mulheres. Contudo, apesar de muitas diferenças não terem se apresentado estatisticamente significantes, observou-se, neste estudo, uma tendência rumo a diferenças no desenvolvimento das inteligências entre diferentes grupos. Essa não-significância estatística pode estar relacionada a uma limitação deste estudo que consiste no tamanho da amostra pesquisada.

Outra possível explicação para a não-significância estatística da diferença no desenvolvimento das inteligências de homens e mulheres é que esse resultado ratifica o apontado por Hyde, Fennema e Lamon (1990) e Hyde e Linn (1988): as dife-

renças existentes entre homens e mulheres vêm diminuindo ao longo do tempo e possuem uma tendência de diminuição crescente. Isto pode estar relacionado à mudança na educação familiar e escolar de homens e de mulheres que, cada vez menos, se diferencia entre os gêneros, possibilitando que ambos desenvolvam as mesmas inteligências.

Nestas considerações, vale ressaltar, ainda, que todas as turmas apresentaram todas as inteligências desenvolvidas, em maior ou menor grau, o que está de acordo com Gardner (1994), que afirma que todas as pessoas possuem as oito inteligências e que essas funcionam juntas e de maneira complexa.

Outro resultado a ser destacado neste estudo é o alto desenvolvimento da inteligência musical na maioria dos cursos, fenômeno explicado por Dantas e Aquino (2007). Segundo as autoras, foram encontradas evidências em diversas culturas que apontam a inteligência musical como uma faculdade universal, pois a noção musical oferece um sistema simbólico acessível à maioria das pessoas. (DANTAS; AQUINO, 2007).

Conclui-se, ao final deste estudo, que a teoria de Howard Gardner sobre as IM fornece subsídios ao professor para que cumpra com a responsabilidade que ele tem de proporcionar aos alunos todas as oportunidades de descobrir e de desenvolver as inteligências que possuem, podendo, portanto, ser considerado um instrumento a ser usado para a melhoria da qualidade de ensino. Observa-se, também, a importância e a aplicabilidade do IIM de Armstrong (2001) para identificação de IM no Ensino Superior.

Diante da limitação deste estudo, relacionada ao tamanho da população pesquisada, acredita-se que, se houvesse a possibilidade de ampliação da população, que foi censitária, outras diferenças entre grupos poderiam ter se apresentado significantes estatisticamente. Desta forma, sugere-se, para futuras pesquisas, ampliar a população em instituições de ensino com maior número de alunos em cada curso.

Também se sugere, como pesquisa futura, a aplicação do IIM de forma longitudinal, com acompanhamento das turmas desde seu ingresso no Ensino Superior até a formatura, para investi-

gar a influência do curso escolhido pelos alunos no desenvolvimento das IM. Outra sugestão consiste na realização de um estudo que, após a identificação das IM dos pesquisados por meio do IIM, os divida em dois grupos: um grupo experimental, ao qual seriam aplicadas estratégias de ensino visando ao desenvolvimento de IM previamente identificadas, e um grupo de controle, no qual não se aplicariam as estratégias de ensino que visam ao desenvolvimento de IM. Após um período de tempo, o IIM seria reaplicado para verificar se o grupo experimental desenvolveu de forma mais ampla as inteligências do que o grupo de controle.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. **Alfabetização emocional**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- _____. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1998.
- _____. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- ARMSTRONG, T. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BARNARD, L.; OLIVAREZ, A. Self-estimates of multiple, g factor, and school-valued intelligences. (Report). **North American Journal of Psychology**, p. 1-8, 2007.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DANTAS, G. G. C.; AQUINO, M. A. Aprendendo com o uso de softwares educativos para ativar inteligências múltiplas (IM). **Em Questão**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 147-168, jan./jul. 2007.
- GAMA, M. C. S. S. **A teoria das inteligências múltiplas e suas implicações para a educação**. 1998. Disponível em: <<http://www.homemdemello.com.br/psicologia/intelmult.html>>. Acesso em: 10 mar. 2006.
- GARDNER, Howard. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- _____. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- _____. **Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century**. New York: Basic Books, 1999.
- GREEN, A. L et al. The use of multiple intelligences to enhance team productivity. **Management Decision**, London, v. 43, n. 3, p. 349-360, 2005.
- JUNG, C. F. **Metodologia para pesquisa & desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.
- HAIR JR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HYDE, J. S.; FENNEMA, E; LAMON, S. J. Gender differences in mathematics performance: a meta-analysis. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 107, n. 2, p. 139-155, 1990.
- _____; LINN, M. C. Gender differences in verbal ability: a meta-analysis. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 104, n. 1, p. 53-69, 1988.
- KÖKSAL, M. S.; YEL, M. The effect of multiple intelligences theory (MIT)-based instruction on attitudes towards the course, academic success, and permanence of teaching on the topic of “respiratory systems”. **Educational Sciences: Theory & Practice**, Instambul, v. 7, n. 1, p. 231-239, jan. 2007.
- MORAES, M. C.; TORRE, S. L. **Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.
- STIVAL, N.; TAURA, H. M.; MAIA, T. B. **As competências das inteligências múltiplas através**

da comunicação no jogo do PAS - programa alfabetização solidária. 2004. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_Ney>. Acesso em: 07 fev. 2008.

VINCENT, A.; ROSS, D. Personalize training: determine learning styles, personality types and multiple intelligences online. **The Learning Organization**, Bradford, v. 8, n. 1; p. 36-43, Mar. 2001.

WALTER, S. A. et al. Ampliando e desenvolvendo a aprendizagem por meio das inteligências múltiplas. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE PODER LOCAL, 10., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador, 2006, p. 1-15.

WELLER, L. D. Application of the multiple intelligences theory in quality organizations. **Team Performance Management**, Bradford, v. 5, n. 4, p. 136-144, 1999.