

# INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS – UM COMPARATIVO ENTRE INGRESSANTES E CONCLUÍNTES DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA FACULDADE DE CURITIBA

Farlei Fronza\*

José Augusto Zaguini\*\*

Maria José Carvalho de Souza Domingues\*\*\*

## RESUMO

A abordagem de Gardner para a análise da inteligência apresenta uma nova perspectiva, na qual o objetivo principal não é mais quantitativo e restrito a determinadas competências julgadas necessárias ao bom desempenho profissional, como é comum nos testes de QI (“quociente” de inteligência), mas sim uma abordagem que avalia o ser humano em várias possibilidades de desenvolvimento de suas inteligências múltiplas. Assim, realizou-se uma pesquisa com os alunos de Administração<sup>1</sup> de uma faculdade de Curitiba - PR com a finalidade de comparar as inteligências múltiplas dos ingressantes e concluintes. O método utilizado foi a coleta de dados através de um Inventário de Inteligências Múltiplas adaptado de Armstrong (2001) e posteriormente foram realizados testes estatísticos, teste t de Student e Coeficiente de Correlação de Pearson, para verificar se havia ou não semelhanças entre as médias do desenvolvimento das Inteligências dos ingressantes e concluintes. As análises demonstraram que na maioria das inteligências, cinco das oito, quais sejam Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Intrapessoal e Naturalista, existem semelhanças entre as inteligências dos ingressantes e concluintes da instituição e em três delas, quais sejam Corporal-Cinestésica, Musical e Interpessoal, não existem evidências para estatisticamente afirmar-se que estas são semelhantes entre ingressantes e concluintes.

**Palavras-chave:** Inteligências múltiplas. Ensino superior. Administração.

## Biografia

\*Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina.

\*\*Bacharel em Ciências Econômicas, especialista em Administração de Marketing, FESP-PR. Professor da UniBrasil – Curitiba – PR.

\*\*\*Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Por uma questão de confidencialidade, o nome da IES não é citado no artigo.

1 Por uma questão de confidencialidade, o nome da IES não é citado no artigo.

## ABSTRACT

Gardner's approach to the concept of intelligence introduce a new perspective where the main goal is not any more the simple "amount" of competence developed by those who are intelligent and checked by the IQ Tests (Intelligence Quotient), but a new approach where the intelligences are considered in many different ways, including, Linguistic, Logical-mathematical, Spatial, Musical, Bodily-kinesthetic, Personal and Naturalistic. Considering this, it was developed a research to compare the development of the Gardner's Intelligences in a Management School, Curitiba - PR, with the beginners and the concluders of the course. The methodological approach was a descriptive study, classified as a survey, with the data collection using an Inventory of Multiple Intelligences, adapted from Armstrong (2001). The statistical analysis used the Student's t-test and the Pearson's Correlation Analysis, to check whether or not there were similarities between the average of development of the intelligences in the beginners and concluders. The study evidences that in most of intelligences (Linguistic, Logical-mathematical, Spatial, Intra-personal and Naturalistic) there were similarities and in the other three (Musical, Bodily-kinesthetic and Inter-personal) there wasn't statistical evidences to confirm any similarities between both groups.

**Key words:** Multiple intelligences. High-level education. Management.

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de inteligências múltiplas surgiu dos esforços de um grupo de estudos da Escola de Educação da Universidade de Harvard (Harvard Graduate School of Education), fundado em 1967 com o objetivo de pesquisar o desenvolvimento do processo de aprendizagem em crianças, adultos e organizações. Atualmente, os pesquisadores do *Project Zero* desenvolvem pesquisas com o objetivo de ajudar a criar comunidades de reflexão e aprendizes independentes, a fim de melhorar o entendimento das disciplinas e promover o pensamento crítico e criativo (Project Zero, 2009)

Em 1983, Howard Gardner, um dos pesquisadores deste grupo de pesquisa publicou o livro *Estruturas da mente: A teoria das Inteligências Múltiplas*, onde ele definiu sete inteligências que as pessoas poderiam desenvolver, quais sejam, inteligência lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-sinestésica, interpessoal e intrapessoal. Ainda, posteriormente Gardner (2001) adicionou a inteligência naturalista a seu conjunto original de inteligências múltiplas.

De acordo com Gardner (2001), a inteligência é “[...] um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”. Neste conceito, deve-se dedicar especial atenção para a palavra potencial, uma vez que a inteligência, por ser potencial, pode ou não ser ativada e esta ativação depende do ambiente no qual o indivíduo se encontra, seus valores e seu papel dentro deste contexto, bem como, das oportunidades que se deflagram. Importante também é ressaltar o valor das decisões pessoais tomadas pelos indivíduos, suas famílias, seus professores e outras pessoas que se inter-relacionam (Gardner, 2001).

Armstrong (2001), afirma que “[...] a maioria das pessoas pode desenvolver todas as suas inteligências em um nível de maestria relativamente competente”, porém, depende de três fatores: (1) dotação biológica – hereditariedade e fatores genéticos; (2) história de vida pessoal – experiências em casa, na escola ou na sociedade que impedem ou estimulam o desenvolvimento das inteligências; e, (3) referencial histórico e cultural – os valores, crenças do local e época onde a pessoa nasceu e viveu.

Neste sentido, considerando que as pessoas passam a maior parte do seu tempo durante seu desenvolvimento em contato com sua família ou na escola, este estudo pretende verificar as diferenças e semelhanças nas inteligências múltiplas dos alunos ingressantes e concluintes do curso de Administração de uma Instituição de

Ensino Superior de Curitiba. Ainda, este estudo tem o propósito de servir como fonte de informações para a análise comparativa na Instituição pesquisada no que se refere aos resultados do Exame de Desempenho dos Estudantes – ENADE - e os níveis de desenvolvimento das inteligências múltiplas dos estudantes pesquisados para possibilitar aos seus gestores a orientação de seu corpo docente no que concerne aos métodos didáticos utilizados.

## 2. AS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Por muito tempo e ainda hoje, por muitas pessoas, o teste de QI (quociente de inteligência) é considerado um delimitador entre uma pessoa inteligente e uma não inteligente (no padrão comum, aquele que não tem um “alto QI”). Jencks (apud Gardner, 1995) afirma que “[...] os testes de QI predizem o desempenho escolar com considerável exatidão, mas não predizem de maneira satisfatória o desempenho numa profissão depois da instrução formal”.

De acordo com Gardner (1995, p.21) “[...] numa visão tradicional, a inteligência é definida operacionalmente como a capacidade de responder a itens em testes de inteligência”. Assim, a adjetivação de um indivíduo como inteligente, deve transcender este conceito relacionado à quantidade de questões corretas em determinado teste.

Neste sentido, Guimarães e Romanelli (2005), acrescentam que

[...] a inteligência pode ser entendida como a capacidade de resolver problemas ou de criar algo valorizado culturalmente. A maior contribuição da teoria é compreender o ser humano de forma global e entender várias habilidades diferentes com um mesmo peso, com uma complementaridade.

Ainda, Gardner (2001), propõe oito tipos de inteligências múltiplas que os indivíduos podem desenvolver. A inteligência lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista. A seguir, serão apresentadas cada uma destas inteligências.

A inteligência lingüística, de acordo com Armstrong (2001, p. 16), tem como componentes centrais a “[...] sensibilidade aos sons, estrutura, significados e funções das palavras e da linguagem”. É a capacidade de compreender e expressar a linguagem verbal e escrita nas mais diversas atividades, diferenciando as pessoas que dizem das que verdadeiramente falam, e ainda, que o fazem com intensa significação e profundidade (Antunes, 2003, p.20). Esta inteligência é manifestada em escritores,

poetas, jornalistas, oradores, tais como Shakespeare, Vinícius de Moraes, Arnaldo Jabor, Barack Obama.

Já a inteligência lógico-matemática está relacionada ao entendimento de elementos quantitativos, como matemática, geometria, lógica. Pessoas que desenvolvem esta inteligência são caracterizadas pela sensibilidade e facilidade para discernir padrões lógicos ou numéricos e pela capacidade de trabalhar com longas cadeias de raciocínio sem se perder (Armstrong, 2001, p.16). Gardner (1995, p.24) afirma que “[...] no indivíduo talentoso, o processo de resolução de problema geralmente é surpreendentemente rápido – o cientista bem-sucedido lida com muitas variáveis ao mesmo tempo e cria numerosas hipóteses que são avaliadas e depois, por sua vez, aceitas ou rejeitadas”. Matemáticos, estatísticos, engenheiros e físicos são os que geralmente mais desenvolvem esta inteligência, entre alguns deles podemos citar John Nash, Pascal, Einstein, Newton.

Com relação à inteligência espacial, esta se caracteriza, segundo Gardner (1994, p.135), como a “[...] capacidade de perceber o mundo visual com precisão, efetuar transformações e modificações sobre as percepções iniciais e ser capaz de recriar aspectos da experiência visual, mesmo na ausência de estímulos físicos relevantes”. Antunes (2003, p.21) adiciona que “[...] a inteligência espacial manifesta-se na capacidade em relacionar o espaço próprio com o espaço físico, percebendo e administrando pontos de referência e desenvolvendo aguda capacidade em perceber visuo-espacialmente objetos, transformando-os e combinando-os através de abstração mental”. Arquitetos, escultores, barqueiros, pintores são alguns exemplos de atividades que desenvolvem esta inteligência. Como exemplos, temos Niemeyer, Rodin, Aleijadinho, Amyr Klink, Tarsila do Amaral.

A inteligência musical é definida por Armstrong (2001, p.16) como a capacidade de produzir e apreciar ritmo, tom e timbre, bem como a apreciação das formas de expressividade musical. Quem desenvolve esta inteligência possui a capacidade de combinar e compor sons musicais, encadeá-los através de uma seqüência lógica e rítmica, e de estruturar sons em harmonia e melodia. “Esta inteligência está associada a percepção do som não como simples componente do ambiente, mas por sua unidade e expressividade” (Antunes, 2003, p. 22). É a inteligência freqüentemente desenvolvida por compositores, maestros e músicos como Carlos Gomes, Villa-Lobos, Mozart, Bach.

Outra inteligência é a corporal-cinestésica que segundo Gardner (1994, 161) é a inteligência desenvolvida pelos indivíduos que possuem domínio aguçado sobre os movimentos de seus corpos, assim como sobre os indivíduos, e ainda, que são capazes de manipular objetos com refinamento. Antunes (2003, p.22)

afirma que a inteligência corporal-cinestésica “[...] é a capacidade de controlar e utilizar o corpo [...] para resolver problemas com extrema sensibilidade e harmonia. Manifesta-se pelo uso da motricidade em tarefas complexas e em situações novas, como manipular objetos de forma criativa e diferenciada”. Dançarinos, atletas, artistas de rua são exemplos de indivíduos cinestésico-corporais, dentre os quais podemos citar os bailarinos da Companhia de Balé Bolshoi, os artistas do *Cirque Du Soleil*, Garrincha, Ayrton Senna.

As próximas inteligências apontadas por Gardner são as inteligências pessoais, as quais ele subdivide em intrapessoais e interpessoais. A primeira diz respeito aos aspectos internos de uma pessoa, e a segunda aos aspectos externos, aos outros.

A inteligência intrapessoal está intimamente relacionada ao acesso à nossa própria vida sentimental, nossa gama de afetos e emoções. É a capacidade de distinguir entre sentimentos e com base nisto entender e orientar nosso comportamento. Em outras palavras, é saber distinguir entre um sentimento de prazer e de dor e com base nesta discriminação se envolver ou retrair-se em determinada situação (Gardner, 1994, p.184). Ou ainda, de acordo com Armstrong (2001, p.16) é o conhecimento das forças e fraquezas pessoais e a capacidade de discriminar as próprias emoções. Antunes (2003, p.23) acrescenta que esta inteligência “[...] é a capacidade em estabelecer relações afetivas consigo mesmo, fazer despontar a auto-estima, envolvendo o conhecimento e a administração de sentimentos, temperamentos, humores e intenções próprias, e em outras pessoas”. Está presente em psicanalistas, assistentes sociais e professores.

Por sua vez, a inteligência interpessoal se baseia na capacidade de perceber distinções entre os outros, em especial, contraste em seus estados de ânimo, temperamentos, motivações e intenções. E ainda, permite que um adulto experiente perceba as intenções e desejos de outras pessoas, mesmo que elas os escondam (Gardner, 1995, p.27). Para Antunes (2003, p.24), “[...] a inteligência interpessoal manifesta-se através da capacidade em bem compreender a natureza humana, procedendo a uma coerente leitura emocional do outro e de suas ações e intenções, bem como da compreensão da dinâmica que envolve diferentes grupos sociais”. A inteligência interpessoal é identificada especialmente em grandes líderes carismáticos, como Madre Teresa de Calcutá, Gandhi, Mandela.

A última inteligência é a naturalista, e foi adicionada às sete originais por Gardner anos mais tarde. Esta inteligência se define como a “[...] perícia em distinguir entre membros de uma espécie, em reconhecer a existência de outras espécies próximas e em mapear as relações, formalmente ou informalmente, entre

várias espécies” (Armstrong, 2001, p.16). De acordo com Antunes (2003, p.23) “[...] a inteligência naturalista está ligada à sensibilidade de percepção e compreensão dos elementos da natureza e da interdependência entre ecossistemas”. É a inteligência marcante em exploradores, paisagistas, botânicos tais como Darwin, Laplace, Burle Marx, entre outros.

Além das oito inteligências apresentadas e que foram utilizadas na pesquisa, alguns autores citam a existência de outras inteligências, como a inteligência espiritual e a existencial, consideradas inclusive por Gardner (2001), ou ainda uma inteligência gustativa/olfativa, como sugere Sherman (2006). Enfim que muitas são as possibilidades de desenvolvimento de novas inteligências, porém de alguma forma estas “novas” inteligências estão inseridas dentro das oito inteligências iniciais (Gardner, 2001).

Apesar de normalmente as inteligências serem apresentadas na ordem exposta acima, esta disposição não é por questão de prioridade ou importância. Neste sentido, Gardner (1995, p.15) afirma que:

[...] embora eu cite primeiro as inteligências lingüística e lógico-matemática, não é porque as julgue as mais importantes - de fato, estou convencido de que todas as sete (sic) inteligências têm igual direito a prioridade. Em nossa sociedade, entretanto, nós colocamos as inteligências lingüística e lógico-matemática, figurativamente falando, num pedestal. Grande parte de nossa testagem está baseada nessa alta valorização das capacidades verbais e matemáticas.

Ainda, segundo Weller (1999) o que é importante, de acordo com a Teoria de Gardner, é que as pessoas se diferenciam não apenas no grau em que elas são dotadas com estas habilidades cognitivas (inteligências múltiplas), mas em como, na verdade, elas utilizam essas habilidades para executar tarefas e resolver problemas. Em outras palavras, a inteligência múltipla não existe por si só, ela deve ter um fim, uma aplicação, uma utilidade.

Pesquisas semelhantes a esta já foram realizadas no Brasil por Walter *et al* (2006), Polli, Sevegnani, Domingues, Hein (2008) e Walter, Schneider, Frega, Domingues (2008), entre outros em outras instituições. Walter *et al* (2006), em pesquisa realizada em outra instituição de ensino no Estado do Paraná, identificaram a inteligência interpessoal como a mais desenvolvida (53,49%) em alunos de primeiro ano (ingressantes) e a inteligência intrapessoal como a mais desenvolvida (55%) nos alunos de quarto ano (concluintes). Com relação às inteligências menos desenvolvidas, em ambos os casos, primeiro e quarto anos, ficou a inteligência lingüística, com 35,52% e 30,91% respectivamente.

Em outro estudo, Walter, Schneider, Frega, Domingues (2008) identificaram, no curso de Administração de uma instituição de Santa Catarina, a inteligência musical como a mais desenvolvida (57,77%) e a inteligência naturalista como a menos (39,70%).

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

O procedimento metodológico utilizado neste estudo foi a pesquisa descritiva do tipo levantamento ou *survey*, e de acordo com Barbetta (2006), neste tipo de pesquisa “[...] observam-se as diversas características dos elementos de uma certa população ou amostra, utilizando-se de questionários ou entrevistas. A observação é feita naturalmente e sem interferência do pesquisador”.

A coleta de dados se deu através da aplicação do Inventário de Inteligências Múltiplas, proposto por Armstrong (2001), adaptado para os fins desta pesquisa. O mesmo inventário foi utilizado por Walter *et al* (2006), Polli, Sevegnani, Domingues, Hein (2008) e Walter, Schneider, Frega, Domingues (2008).

Este inventário é composto de 81 proposições, sendo 11 delas com o intuito de identificar a inteligência lingüística e 10 visando identificar cada uma das outras sete inteligências. O respondente deveria assinalar quais as proposições ele mais se identificava dentre as 81, sem limite máximo ou mínimo de respostas totais ou em cada uma das inteligências.

A pesquisa foi desenvolvida com os alunos ingressantes e concluintes do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior situada na cidade de Curitiba/PR, que conta hoje com aproximadamente 7.000 alunos, distribuídos em 26 cursos de graduação e sete de pós-graduação.

A população pesquisada era composta de 214 alunos que ingressaram no semestre letivo 2009/1 e 134 alunos que concluem seu curso neste mesmo semestre. Estes alunos estão divididos em quatro turmas de ingressantes de quatro concluintes, das quais uma de cada no período matutino e três de cada no noturno. Assim, a população da pesquisa totalizou 348 alunos.

Na população pesquisada, definiu-se uma amostra, com base em Barbetta (2006). O erro amostral considerado foi de 5% chegando-se a amostra de 187 alunos. Estes foram escolhidos aleatoriamente nas oito turmas proporcionalmente ao número total de alunos em cada turma.

Os dados foram tabulados em planilha Excel, onde foram feitas análises preliminares e depois exportados para o software estatístico LHStat. Para se definir o nível de desenvolvimento de cada uma das inteligências dos alunos pesquisados,

contou-se o número de proposições escolhidas em cada inteligência e então se dividiu pelo número de proposições possíveis de se assinalar, chegando-se assim ao percentual que foi tomado como percentual de desenvolvimento das Inteligências Múltiplas.

A análise dos dados se deu através da aplicação do teste *t* de *Student*, que segundo Barbetta (2006), “[...] toma como base a diferença entre as médias das duas amostras, mas leva também em consideração o número de elementos em cada amostra e a variabilidade interna destas amostras”. Assim, comparou-se cada uma das inteligências múltiplas dos ingressantes com os concluintes e verificou-se se a hipótese inicial ( $H_0$ ) era aceita ou rejeitada, ou seja, se havia ou não semelhanças entre as médias das inteligências dos ingressantes e concluintes.

Outra análise realizada foi a de correlação de Pearson, que de acordo com Hair Jr, Babin, Money e Samouel (2005), mensura a associação linear entre duas variáveis. O número que representa a correlação de Pearson é chamado de coeficiente de correlação e este varia de -1,00 a +1,00, com o zero não representando absolutamente nenhuma associação entre as duas variáveis.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS

O propósito desta pesquisa é o de analisar as diferenças e semelhanças no desenvolvimento das inteligências múltiplas dos ingressantes e concluintes do curso de Administração de uma faculdade de Curitiba - PR. Assim, primeiramente será feita uma análise das médias das inteligências dos alunos ingressantes, e em seguida dos concluintes. A seguir, serão analisadas as inteligências de acordo com o gênero e por fim aplicar-se-á o teste *t* de *student*, para confirmar se há ou não semelhanças entre as médias dos dois grupos, ingressantes e concluintes e será calculado o coeficiente de correlação de Pearson a fim de verificar se existe alguma correlação entre as variáveis (inteligências).

Verifica-se na Tabela 1 que a inteligência mais desenvolvida nos alunos ingressantes é a Musical (57,76%) e esta é 4,65% mais desenvolvida que a segunda inteligência, a interpessoal (53,11%). Quanto à menos desenvolvida, a Lingüística (39,61%) é seguida pela Naturalista (41,09%). Ainda, pode-se destacar que individualmente, a turma 142 é a que tem o maior índice de desenvolvimento na inteligência Musical, com 65,86%. Ao mesmo tempo, verifica-se na turma 131 a inteligência Lingüística como a menos desenvolvida entre todas as turmas de ingressantes, com apenas 36,36%.

Tabela 1 – Resultado das Inteligências Múltiplas dos alunos **Ingressantes** de Administração.

Turma / Turno	Linguística	Lógico-Matemática	Espacial	Corporal-Cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
120 - Diurno	35,54%	45,00%	52,73%	53,18%	45,91%	45,45%	39,09%	37,27%
131 - Noturno	36,36%	38,89%	49,17%	48,06%	61,67%	55,28%	45,83%	36,39%
132 - Noturno	42,95%	42,41%	52,07%	53,10%	57,59%	46,90%	51,03%	51,72%
142 - Noturno	43,57%	51,38%	53,45%	55,52%	65,86%	64,83%	56,90%	38,97%
Média Geral	<b>39,61%</b>	44,42%	51,85%	52,46%	<b>57,76%</b>	53,11%	48,21%	41,09%

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se a Tabela 2 dos alunos concluintes, percebemos que as inteligências mais e menos desenvolvidas são as mesmas dos iniciantes, a Musical (50,88) e a Linguística (35,84), respectivamente. Em termos absolutos, a inteligência Intrapessoal da turma 115 é a mais desenvolvida, com 62,50%, enquanto a menos desenvolvida entre as turmas de concluintes é a Linguística, com 34,97%.

Tabela 2 – Resultado das Inteligências Múltiplas dos alunos **Concluintes** de Administração

Turma / Turno	Linguística	Lógico-Matemática	Espacial	Corporal-Cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
115 - Diurno	35,23%	45,00%	51,25%	53,75%	52,50%	51,25%	62,50%	35,00%
101 - Noturno	35,86%	45,56%	45,00%	47,78%	53,33%	47,78%	50,00%	38,89%
116 - Noturno	34,97%	42,69%	48,46%	42,69%	47,69%	44,62%	49,62%	41,15%
117 - Noturno	37,32%	35,26%	39,47%	41,58%	50,00%	44,74%	40,00%	38,42%
Médias	<b>35,84%</b>	42,13%	46,05%	46,45%	<b>50,88%</b>	47,10%	50,53%	38,37%

Fonte: Dados da pesquisa.

Cabe, ainda, ressaltar que as médias gerais das inteligências dos concluintes são aproximadamente 5% menores que as dos ingressantes. Outro fator importante, é que a única inteligência em que os concluintes possuem um desenvolvimento maior que os ingressantes é a Intrapessoal, 50,53% dos concluintes contra 48,21%

dos ingressantes.

Ao analisarmos as inteligências múltiplas de acordo com o gênero, verificamos na Tabela 3 que os alunos do curso têm as inteligências Lógico-Matemática, Musical e Intrapessoal mais desenvolvidas. Enquanto que as alunas do curso têm as inteligências Lingüística e Espacial com maior índice de desenvolvimento. Já as inteligências Corporal-Cinestésica, Interpessoal e Naturalista possuem graus de desenvolvimento equivalentes.

Tabela 3 – Resultado das Inteligências Múltiplas dos alunos de Administração, por gênero.

Gênero	Lingüística	Lógico-Matemática	Espacial	Corporal-Cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
Masculino	36,79%	46,51%	47,67%	50,58%	59,77%	50,47%	50,70%	41,74%
Feminino	39,42%	40,30%	50,69%	48,42%	51,88%	51,19%	46,83%	39,11%
Médias	37,72%	43,27%	48,95%	49,46%	54,32%	50,10%	49,37%	39,73%

Fonte: Dados da pesquisa.

Para responder a pergunta de pesquisa utilizou-se o software LHStat utilizando a aplicação do teste t de Student para cada uma das inteligências comparando uma a uma as médias dos ingressantes com a dos concluintes chegando-se aos resultados expressos na tabela a seguir:

Tabela 4 – Apresentação do teste t de Student para cada inteligência.

Inteligência	t calculado	Hipótese
Lingüística	-1,53097	Aceita
Lógico-Matemática	-0,68167	Aceita
Espacial	-1,91672	Aceita
Corporal-Cinestésica	-2,24059	Rejeita
Musical	-2,25937	Rejeita
Interpessoal	-2,13531	Rejeita
Intrapessoal	-0,00937	Aceita
Naturalista	-0,52055	Aceita

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nestes resultados, conclui-se que as médias das inteligências Corporal-Cinestésica, Musical e Interpessoal não são iguais, pois se rejeita  $H_0$  (hipótese inicial: as médias são iguais). Da mesma forma, as inteligências Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Intrapessoal e Naturalista são aceitas, ou seja, aceita-se a hipótese inicial ( $H_0$ ).

A Tabela 5 apresenta os resultados do coeficiente de correlação das oito inteligências múltiplas. Conforme Hair Jr, Babin, Money e Samouel (2005), Barbetta (2006), para se identificar correlação significativa, o coeficiente de correlação deve ser superior a 0,5000. Assim, verifica-se uma correlação moderada entre a inteligência Corporal-Cinestésica e a Espacial (0,5129). Entre as demais inteligências não há evidências estatísticas de que exista correlação significante entre as demais inteligências.

Tabela 5 – Resultados dos coeficientes de Correlação de Pearson.

Inteligência	Lingüística	Lógico-Matemática	Espacial	Corporal-Cinestésica	Musical	Interpessoal	Intrapessoal	Naturalista
Lingüística	+1,0000	+0,3705	+0,4613	+0,3594	+0,3177	+0,3682	+0,4279	+0,3678
Lógico-Matemática	+0,3705	+1,0000	+0,4187	+0,4433	+0,1924	+0,1689	+0,4120	+0,3448
Espacial	+0,4613	+0,4187	+1,0000	<b>+0,5129</b>	+0,3371	+0,2578	+0,4231	+0,3991
Corporal-Cinestésica	+0,3594	+0,4433	<b>+0,5129</b>	+1,0000	+0,3259	+0,3491	+0,3893	+0,3205
Musical	+0,3177	+0,1924	+0,3371	+0,3259	+1,0000	+0,3869	+0,3824	+0,2289
Interpessoal	+0,3682	+0,1689	+0,2578	+0,3491	+0,3869	+1,0000	+0,2740	+0,1741
Intrapessoal	+0,4279	+0,4120	+0,4231	+0,3893	+0,3824	+0,2740	+1,0000	+0,4704
Naturalista	+0,3678	+0,3448	+0,3991	+0,3205	+0,2289	+0,1741	+0,4704	+1,0000

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao finalizar a análise dos dados, vale destacar que estas análises do teste t e do Coeficiente de Correlação de Pearson, foram realizadas considerando todos os alunos que compõem a amostra da pesquisa, não os subdividindo em ingressantes e concluintes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados atingidos por esta pesquisa demonstram que as inteligências múltiplas dos alunos do curso de Administração de uma faculdade de Curitiba - PR diferem dos resultados de outras pesquisas já realizadas na área em outras instituições. Se considerarmos os estudos de Walter et al (2006), que estudaram uma Instituição do Estado do Paraná, verificamos que neste estudo as inteligências mais desenvolvidas foram a Interpessoal nos ingressantes e a Intrapessoal nos concluintes, diferentemente da faculdade pesquisada que apresentou a Inteligência Musical em ambos os casos. Quanto às menos desenvolvidas, no estudo em questão foi a Linguística em ambos os casos, ingressantes e concluintes, fato que se repetiu nos alunos do curso de Administração da faculdade pesquisada.

Ao mesmo tempo, se compararmos os resultados desta pesquisa com os atingidos por Walter, Schneider, Frega, Domingues (2008), que estudaram uma Instituição de Santa Catarina, também verificamos diferenças no desenvolvimento das Inteligências Múltiplas, sendo que neste caso, a inteligência musical foi a mais desenvolvida enquanto a naturalista foi a menos.

Ainda, pode-se verificar que todas as turmas possuem todas as inteligências desenvolvidas em maior ou menor grau. E que a partir dos resultados apresentados pelas pesquisas, os dirigentes e professores da faculdade pesquisada podem tomar estes resultados e orientarem suas técnicas de ensino e a didática em sala de aula a fim de explorar as diferentes habilidades e competências de seus alunos.

O presente trabalho teve como objeto verificar as diferenças e semelhanças do desenvolvimento das inteligências múltiplas dos alunos ingressantes e concluintes da faculdade pesquisada. Verificou-se que na maioria das inteligências propostas por Gardner (2001), cinco das oito, havia semelhanças entre as médias de desenvolvimento das mesmas. O que não permite inferir que os alunos concluintes sejam menos inteligentes que os ingressantes, e muito menos que o “efeito do curso” nos alunos da faculdade pesquisada seja pouco positivo ou até mesmo negativo. Primeiro, porque não é este o intuito das Inteligências Múltiplas, e segundo, e mais importante, é que como uma limitação do trabalho, o grupo analisado como concluinte não foi o mesmo analisado quando ingressou. Ou seja, existem três anos de diferença entre uma turma e outra, o que poderia evidenciar uma mudança no perfil do aluno ingressante da faculdade pesquisada nestes últimos anos, algo que também necessitaria de pesquisas futuras para se verificar.

Outro fator a ser considerado, é o fato de o Inventário das Inteligências Múltiplas adaptado de Armstrong (2001), adotado como instrumento de coleta de

dados pode ser tendencioso quando o entrevistado irá respondê-lo, uma vez que as inteligências são avaliadas em blocos, a cada dez ou onze proposições, dependendo do caso, consta a Inteligência que está sendo verificada. Isto pode levar o aluno que tenha aversão a determinado assunto, por saber que está se tratando deste assunto acabe por responder negativamente a proposições que na verdade ele se identifica ou realiza. Assim, outra sugestão seria refazer a pesquisa com um Inventário onde as proposições de análises de cada inteligência fossem aleatórias, sem identificação de qual inteligência se estava procurando identificar.

Ainda, sugere-se a divulgação desta pesquisa na Instituição pesquisada e que sejam realizadas as análises comparativas com os resultados do ENADE - Exame de Desempenho dos Estudantes, que será realizado no segundo semestre do corrente ano, e que foi um dos grandes fatores que motivaram a realização desta pesquisa. E por fim, sugere-se o acompanhamento das turmas ingressantes e a reaplicação da pesquisa para evitar-se uma limitação encontrada neste trabalho que foi avaliar grupos diferentes de ingressantes e concluintes. Assim, refazendo-se a pesquisa quando estes ingressantes estiverem concluindo seus cursos, pode trazer, possivelmente, evidências de quais inteligências múltiplas são desenvolvidas pelos alunos quando estes estudam na faculdade pesquisada.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. O que mais perguntam sobre... Inteligências Múltiplas. Florianópolis: CEITEC, 2003.
- ARMSTRONG, T. Inteligências múltiplas na sala de aula. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
- BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.
- GARDNER, H. Estruturas da Mente: A teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.
- \_\_\_\_\_. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- \_\_\_\_\_. Inteligência: um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- \_\_\_\_\_. The 25th anniversary of the publication of Howard Gardner's Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. 2008. Disponível em: <http://www.howardgardner.com/Papers/documents>. Acesso em: 31 mar. 2009.
- GUIMARÃES, S. R. K. ; ROMANELLI, B. M. B. A teoria das inteligências múltiplas e implicações sobre a aprendizagem. In: XIX Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2005, Curitiba. Anais - XIX e XX Semanas de Ensino, Pesquisa e Extensão (2005-2006) e I EREBIO - Sul (2005). Curitiba: Setor de Educação, 2005. p. 1-13.
- HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- POLLI, M. ; SEVEGNANI, J. A.; DOMINGUES, M. J. C. de S.; HEIN, N. Análise das inteligências múltiplas dos graduandos do curso de Administração da Universidade Regional de Blumenau. In: Seminário de administração - SemeAd, 2008, São Paulo. XI SEMEAD - seminários em administração, 2008.
- PROJECT Zero. History of Project Zero. Disponível em: <<http://www.pz.harvard.edu/History/History.htm>> 2009. Acesso em: 17 mar. 2009.
- SHERMAN, L. W. Howard Gardner's Multiple Intelligences. Disponível em: [http://www.users.muohio.edu/shermalw/mi\\_gardnernew98.html](http://www.users.muohio.edu/shermalw/mi_gardnernew98.html). 2006. Acesso em: 16 abr. 2009
- WALTER, S. A.; FLORES, D. C.; DOMINGUES, M. J. C. S., LAUER, F.; SCHNEIDER, M. A. Ensinando e aprendendo a partir das inteligências múltiplas: estudo no curso de administração da PUCPR, Campus Toledo, Paraná, Brasil. In: SILVEIRA, A.; DOMINGUES, M. J. C. S. Ensino na área de administração e avaliação em instituições de ensino superior. Blumenau: Edifurb, 2006.
- WALTER, S. A.; SCHNEIDER, M. A.; FREGA, J. R.; DOMINGUES, M. J. C. de S. Similaridades e Divergências no Desenvolvimento das Inteligências Múltiplas de um Curso de Ciências Contábeis: um Comparativo entre Cursos, Turmas e Gêneros. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2008, São Paulo. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2008.

WELLER, L. D. Application of the multiple intelligences theory in quality organizations. Team Performance Management. Bradford, v. 5, n. 4, p. 136-144, 1999. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?contentType=Article&FileName=Published/EmeraldFullTextArticle/Articles/1350050402.html>. Acesso em: 02 abr. 2009.

## ANEXOS

### PESQUISA SOBRE INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS (IM)

Estamos realizando uma pesquisa sobre **Inteligências Múltiplas** do curso de Administração da Unibrasil. Pedimos sua colaboração para responder a esta pesquisa

<b>Idade:</b>		
<b>Fase</b>		Ingressante
		Concluente
<b>Sexo:</b>		Feminino
		Masculino
<b>Período:</b>		Matutino
		Noturno

Por favor, **marque X** nas opções com as quais você mais se identifica ou realiza.

<b>Inteligência Lingüística</b>	
<input type="checkbox"/>	Livros são muito importantes para mim.
<input type="checkbox"/>	Ouçó as palavras em minha cabeça antes de lê-las, falá-las ou escrevê-las.
<input type="checkbox"/>	Aproveito (aprendo) mais ouvindo rádio ou leituras gravadas em fita cassete do que quando assisto à televisão ou filmes.
<input type="checkbox"/>	Gosto de Jogos de palavras cruzadas, anagramas ou senhas.
<input type="checkbox"/>	Gosto de me entreter e entreter os outros com trava-línguas, trocadilhos ou rimas sem sentido.
<input type="checkbox"/>	As pessoas às vezes me pedem para parar e explicar o significado das palavras que uso quando escrevo ou falo.
<input type="checkbox"/>	Português, estudos sociais e história eram disciplinas mais fáceis para mim na escola do que matemática e ciências.
<input type="checkbox"/>	Aprender uma outra língua (por exemplo, francês, inglês, espanhol e alemão) foi relativamente fácil para mim.
<input type="checkbox"/>	Quando dirijo em uma auto-estrada, presto mais atenção nas palavras escritas em placas ou anúncio do que na paisagem.
<input type="checkbox"/>	Meus diálogos incluem freqüentemente referências a coisas que li ou ouvi.
<input type="checkbox"/>	Recentemente, escrevi algo que me deixou especialmente orgulhoso ou foi reconhecido por outras pessoas.

**Inteligência Lógico-Matemática**

Tenho facilidade para fazer cálculos de cabeça.
Matemática e/ou ciências estavam entre as minhas matérias favoritas na escola.
Gosto de jogos ou enigmas que exijam pensamento lógico.
Gosto de fazer pequenos experimentos “e se” (por exemplo: “E se eu dobrasse a quantidade de água que coloco na minha roseira semanalmente?”).
Minha mente busca padrões, regularidades ou sequências lógicas nas coisas.
Tenho interesse pelos progressos da ciência.
Acredito que quase tudo tem uma explicação racional.
Às vezes, penso em conceitos claros, abstratos, não-verbais e sem imagens.
Gosto de detectar falhas lógicas nas coisas que as pessoas dizem e fazem em casa e no trabalho.
Sinto-me mais à vontade quando algo foi medido, categorizado analisado ou quantificado de alguma maneira.

**Inteligência Espacial**

Quando fecho os olhos, com frequência visualizo imagens claras.
Sou sensível a cores.
Freqüentemente uso uma máquina fotográfica ou uma filmadora para registrar o que vejo ao meu redor.
Gosto de montar quebra-cabeças, labirintos e outros jogos visuais.
Tenho sonhos claros à noite.
Geralmente consigo achar meu caminho em lugares desconhecidos.
Gosto de desenhar ou rabiscar.
A geometria era mais fácil para mim do que a álgebra, quando eu estava na escola.
Consigo imaginar facilmente como uma coisa pareceria se a vissemos de cima, panoramicamente.
Prefiro ler materiais com muitas ilustrações.

**Inteligência Corporal-Cinestésica**

Pratico pelo menos um esporte ou atividade física regularmente.
Tenho dificuldade em permanecer quieto por longos períodos de tempo.
Gosto de trabalhar com as mãos em atividades concretas como costurar, fazer tricô, entalhes, trabalhos de carpintaria ou modelagem.
Minhas melhores idéias me ocorrem quando saio para dar uma longa caminhada, para correr ou quando estou envolvido em algum outro tipo de atividade física.
Em geral, gosto de passar meu tempo de lazer ao ar livre.
Freqüentemente gesticulo ou uso outras formas de linguagem corporal quando converso com as pessoas.
Preciso tocar nas coisas para aprender mais sobre elas.
Gosto de divertimentos desafiadores ou experiências físicas emocionantes, eletrizantes.
Descreveria a mim mesmo como tendo uma boa coordenação motora.
Preciso praticar uma nova habilidade em vez de ler sobre ela ou ver um filme que a descreve.

<b>Inteligência Musical</b>	
	Tenho uma voz agradável quando canto.
	Percebo quando uma nota musical está fora de tom.
	Freqüentemente ouço música no rádio, em gravações, em fita cassete, discos ou CDs.
	Toco um instrumento musical.
	Minha vida seria mais pobre se nela não houvesse música.
	Às vezes, eu me pego caminhando pela rua, com um jingle (vinheta) de televisão ou alguma música na cabeça.
	Posso marcar com facilidade o ritmo de uma música com um instrumento de percussão simples.
	Conheço as melodias de muitas canções e músicas diferentes.
	Se ouço uma seleção musical uma ou duas vezes, geralmente sou capaz de repeti-la com razoável precisão.
	Com freqüência fico tamborilando ou cantando melodias enquanto estou trabalhando, estudando ou aprendendo alguma coisa nova.

<b>Inteligência Interpessoal</b>	
	Sou o tipo de pessoa a quem os outros recorrem para pedir conselhos, no trabalho ou na vizinhança.
	Prefiro esportes coletivos como peteca, tênis, voleibol ou beisebol a esportes individuais como nadar ou correr.
	Quando tenho um problema, prefiro procurar uma pessoa para me ajudar, em vez de tentar resolve-lo sozinho.
	Tenho pelo menos três amigos íntimos.
	Prefiro passatempos coletivos como banco imobiliário ou canastra a recreações individuais como videogames ou paciência.
	Gosto do desafio de ensinar uma outra pessoa, ou grupo de pessoas, ao desafio de fazer coisas que sei fazer.
	Eu me considero um líder (ou as pessoas assim me consideram).
	Sinto-me à vontade no meio de uma multidão.
	Gosto de participar de atividades sociais relacionadas ao meu trabalho, igreja ou comunidade.
	Prefiro passar minhas noites em uma festa animada do que ficar em casa sozinho.

<b>Inteligência Intrapessoal</b>	
	Costumo passar certo tempo sozinho meditando, refletindo ou pensando sobre questões importantes de vida.
	Já participei de sessões de orientação ou de seminários de crescimento pessoal para aprender mais sobre mim mesmo.
	Sou capaz de reagir às dificuldades com coragem.
	Tenho um passatempo ou interesse especial que guardo para mim mesmo.
	Tenho alguns objetivos importantes na minha vida sobre os quais reflito regularmente.
	Tenho uma visão realista das minhas forças e fraquezas (baseada em dados de outras fontes/pessoas).
	Prefiro passar um final de semana sozinho em uma cabana no mato, do que em um hotel chique cheio de gente.
	Eu me considero uma pessoa determinada, com idéias próprias.
	Mantenho um diário pessoal para registrar o que se passa na vida interior.
	Sou um profissional autônomo ou pelo menos tenho pensado muito em começar meu próprio negócio.

**Inteligência Naturalista**

	Gosto de sair por aí com uma mochila nas costas, de acampar ou simplesmente de caminhar observando a natureza.
	Faço parte de uma organização de voluntários relacionada à natureza e quero ajudar a salvar o meio ambiente da destruição que ele está sofrendo.
	Gosto de ter animais de estimação.
	Tenho um passatempo relacionado à natureza (por exemplo: observar pássaros).
	Gosto de estudar temas relacionados à natureza (por exemplo: botânica, zoologia).
	Tenho facilidade em perceber as diferenças entre diferentes tipos de árvores, cães, pássaros ou outros tipos fauna e flora.
	Gosto de ler revistas e livros, ou de assistir a programas de televisão ou filmes sobre a natureza.
	Prefiro passar as minhas férias em ambientes naturais como uma praia ou <i>camping</i> com trilhas ecológicas do que em locais urbanos ou culturais como um hotel dentro de uma cidade.
	Adoro visitar zoológicos, aquários e outros lugares onde podemos estudar o mundo natural.
	Tenho um jardim em minha casa e gosto muito de cuidar dele.