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

# RELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS E MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS: UM ESTUDO COM CONTADORES DE MINAS GERAIS

**Márcia Athayde Matias**

**Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins**

**SÃO PAULO**
**2010**

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

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezzati
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Junior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**MARCIA ATHAYDE MATIAS**

# RELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS E MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS: UM ESTUDO COM CONTADORES DE MINAS GERAIS

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

**Orientador: Professor Dr. Gilberto de Andrade Martins**

**SÃO PAULO**

**2010**

# FICHA CATALOGRÁFICA

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

Matias, Márcia Athayde
Relação entre características empreendedoras e múltiplas inteligências: um estudo com contadores de Belo Horizonte-MG / Márcia Athayde Matias. – São Paulo, 2010.
115 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2010.
Orientador : Gilberto de Andrade Martins.

1. Contadores 2. Empreendedor 3. Empreendedorismo 4. Inteligências múltiplas I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657.092

**Dedico esta tese ao Kimico, por seu amor e apoio incondicional todos esses anos. Sabíamos que chegaríamos lá.**

**Em primeiro lugar, agradeço a Deus e à Nossa Senhora de Nazaré, por todas as coisas boas que me ocorreram nos últimos anos e que, de alguma forma, contribuíram para que eu pudesse realizar meu tão sonhado curso de doutorado.**

**Agradeço à minha família, que de longe me apoiou muito. Ao Kimico, Marcello, Cecília e Emmanuel, meu cunhado e minhas cunhadas, as quais pra mim também são como irmãs. Aos meus filhos Mauro, Giulia e Arthur, motivação para minha vida, ao meu companheiro Ricardo e meu enteado Matheus.**

**À minha amiga Márcia Reis Machado, companheira de São Paulo, de aulas, de caronas e longas e agradáveis conversas. Ao Manoel e à Kelly, sempre apoiando.**

**Às minhas tias que me deram abrigo: tia Lúcia, tia do Carmo e tia Deuza. Sinto saudades de nossos cafés e nossas conversas.**

**Aos meus professores no curso: Prof. Dr. Ariovaldo dos Santos, Prof. Dr. Luis Nelson Guedes de Carvalho, Profa. Dra. Olga Molina e Prof. Dr. Fábio Frezatti.**

**Agradeço especialmente ao Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins, por tanta paciência, e tantos *e-mails*. Adorei tuas aulas, adorei a experiência de ter sido sua orientanda. A segurança que a tua orientação transmite, o rigor e o amor pela academia, estimula minha caminhada como pesquisadora e profissional.**

**Agradeço a concessão da minha Bolsa de Estudos pela FIPECAFI.**

**Agradeço aos demais amigos do curso e da FEA, principalmente à Cristina e ao Rodolfo, pela paciência e dedicação com que sempre me trataram.**

**Por último, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, embora não estejam aqui citados. Minha gratidão e amizade.**

**"[...] vez ou outra nós também presenciamos a demolição de nossos sobrados interiores.**
**Vez ou outra precisamos encarar os monturos que restaram de nossas realidades.**
**É o tempo, e sua batuta implacável a reger os acontecimentos.**
**É o inevitável, e seus dentes afiados.**
**Diante do sobrado demolido, resolveu escrever, pois sabia que as palavras poderiam resguardar o significado de tudo que as pedras insistiam em sepultar."**

***Pe. Fábio de Melo***

# RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo principal levantar elementos para descobrir as possíveis relações entre as características empreendedoras e as múltiplas inteligências de contadores de Minas Gerais. Dessa forma, foram pesquisadas duas teorias: a teoria das necessidades, de David McClelland, e a teoria das múltiplas inteligências, de Howard Gardner. McClelland desenvolveu suas pesquisas estudando os aspectos comportamentais dos empreendedores e suas principais características, definidas em número de 10: busca de oportunidades e iniciativa, capacidade de correr riscos calculados, exigência de qualidade e eficiência, persistência, comprometimento, busca de informações, estabelecimento de metas, planejamento e monitoramento sistemáticos, persuasão e redes de contato e, por fim, independência e autoconfiança. A outra teoria que norteou este estudo foi a teoria das múltiplas inteligências desenvolvida por Howard Gardner. Na concepção de Gardner, a inteligência não está baseada em quantificação de QI, sendo essa apenas uma vertente entre várias expressões diferentes que a cognição humana assume. O autor elegeu oito faculdades predominantes: inteligência linguística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, interpessoal, intrapessoal e a naturalista. Sob o aspecto metodológico, esta pesquisa está situada dentro do método hipotético-dedutivo, utilizando uma abordagem positivista e definida como um estudo exploratório quanto aos seus objetivos. Como estratégias de pesquisa, foram utilizados a pesquisa bibliográfica e o levantamento, tendo sido utilizado um questionário como instrumento de coleta de dados. A definição da população de estudo e a distribuição dos questionários por meio eletrônico receberam o apoio do Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, culminando com a obtenção de 189 questionários válidos. De posse dos dados, primeiramente foram realizadas as descrições iniciais dos perfis dos contadores, que demonstraram 84% dos melhores resultados concentrados nas características empreendedoras: estabelecimento de metas, busca de informações, comprometimento e busca de oportunidades, e 64% dos melhores resultados em três inteligências: a lógica, a interpessoal e a intrapessoal, sendo que a inteligência linguística não apresentou bons índices de desenvolvimento nos contadores. Para a realização da correlação entre as características e as inteligências, foi utilizada a técnica de análise de correlações canônicas, para o que primeiramente foram calculadas as estatísticas descritivas dos dados dos grupos de variáveis independentes e dependentes, seguida dos testes de médias para verificar se existiam diferenças significativas entre as médias dos grupos e testadas as suposições inerentes à análise de correlação canônica, consideradas satisfatórias. Após a interpretação das funções canônicas através dos pesos canônicos, das cargas canônicas e das cargas cruzadas canônicas, um interessante relacionamento entre as inteligências e as características empreendedoras foi descoberto, o qual demonstrou que cerca de 20% das características manifestadas pelos indivíduos da população de estudo são explicadas pelo perfil de inteligências desses mesmos indivíduos, notadamente influenciados pelas inteligências interpessoal, intrapessoal e espacial. O padrão mais forte de relacionamento, corroborado pelas três formas de interpretação, ocorreu entre as inteligências espacial, interpessoal e intrapessoal e entre as características empreendedoras independência e autoconfiança, estabelecimento de metas e persistência. Esta pesquisa se limita aos resultados encontrados, não pretendendo fazer inferências no campo da psicologia aplicada. Ressalta-se que sua extrapolação aos demais contadores brasileiros também é limitada. Sugerem-se, para pesquisas futuras, que os resultados sejam estudados para ser transformados em propostas concretas de educação para os alunos de ciências contábeis. Que a pesquisa seja estendida aos demais contadores do Brasil. Que as correlações encontradas possam ser analisadas por estudiosos da psicopedagogia, de forma a se obter o mais claro entendimento de sua formação.

## *ABSTRACT*

*This research aimed to raise elements to discover the link between entrepreneurial characteristics and the multiple intelligences of Minas Gerais accountants. Thus, two theories were investigated: the theory of needs, David McClelland, and the theory of multiple intelligences, Howard Gardner. McClelland studied the behavioral aspects of the entrepreneurs and their main characteristics, defined in number of 10: the search for opportunity and initiative, ability to take calculated risks, demand for quality and efficiency, persistence, commitment, finding information, setting goals, systematic planning and monitoring, persuasion and contact networks and ultimately independence and self-confidence. The second theory was the theory of multiple intelligences developed by Howard Gardner. To Gardner, intelligence is not only based on measurement of IQ, and this is just one strand among many different expressions that human cognition assumes. Gardner chose eight predominate intelligences: linguistic, logical-mathematical, musical, bodily-kinesthetic, spatial, interpersonal, intrapersonal and naturalist. About the methodology applied in this study, it is situated within the hypothetical-deductive method, using a positivist approach and defined as an exploratory study about their goals. As research strategies, literature studies, survey, and a questionnaire to collect data were used. The population study definition and the electronically distribution of questionnaires received support from the Regional Accounting Council of Minas Gerais, culminating with the acquisition of 189 valid questionnaires. With the data, were first carried out the initial descriptions of the profiles of the accountants, which showed that 84% of the best entrepreneurial characteristics were setting goals, finding information, commitment, and seeking opportunities, and 64% of the best intelligences results were: the logical, the interpersonal and the intrapersonal. Unfortunately, the linguistic intelligence did not produce good results. To perform the correlation between the characteristics and intelligences, the canonical correlation analysis were used. But first, was calculated the descriptive statistics of data followed by the average tests to see if differences existed between the mean of groups and tested the inherent assumptions for canonical correlation analysis, which were considered satisfactory. After canonical functions interpretation, through the canonical weights, canonical loadings and canonical cross-loadings, an interesting relationship between intelligence and the entrepreneurial characteristics was discovered, which showed about 20% of entrepreneurial characteristics expressed by individuals of the study population are explained by the intelligence profile, especially influenced by interpersonal, intrapersonal and spatial intelligences. The strongest pattern of relationships, supported by the three forms of interpretation occurred between spatial, interpersonal and intrapersonal intelligences and independence and self-confidence, goal setting and persistence entrepreneurial characteristics. This study has limited results and has not intending to make inferences in the field of applied psychology. Additionally the extrapolation of these results to other Brazilians accounts is limited. Suggestions for future research that involves these results: results must be studied to be transformed into concrete proposals for accounting students education, the research could be extended to other accountants in Brazil and that correlations between characteristics and intelligences can be examined by scholars of educational psychology, in order to obtain the clearest understanding of their formation.*

**SUMÁRIO**


LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS ... 3
LISTA DE QUADROS ... 4
LISTA DE TABELAS ... 5
LISTA DE ILUSTRAÇÕES ... 6
1 INTRODUÇÃO ... 7
1.1 Contextualização do problema ... 9
1.2 Questão de pesquisa ... 12
1.3 Objetivos de pesquisa ... 13
1.3.1 Objetivo geral ... 13
1.3.2 Objetivos específicos ... 13
1.4 Hipóteses de pesquisa ... 13
1.5 Justificativas do estudo ... 14
1.6 Estrutura da pesquisa ... 15
2 MARCO TEÓRICO ... 17
2.1 Características empreendedoras ... 17
2.1.1 Empreendedorismo ... 18
2.1.2 Fundamentos das características empreendedoras ... 21
2.1.3 A teoria das necessidades de David McClelland ... 23
2.1.4 As 10 características do comportamento empreendedor ... 27
2.2 Múltiplas inteligências ... 33
2.2.1 Fundamentos das múltiplas inteligências ... 33
2.2.2 As oito inteligências de acordo com Gardner ... 35
2.3 Ações empreendedoras e manifestações cognitivas ... 40
2.3.1 Relações esperadas entre características empreendedoras e as inteligências ... 44
3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA ... 47
3.1 População de estudo ... 48
3.2 Plano amostral ... 49
3.3 Instrumento de coleta de dados ... 50
3.4 Pré-testes de aplicação dos questionários ... 53
3.5 Plano de análise ... 54
3.5.1 Organização inicial dos dados ... 54
3.5.2 Estatísticas descritivas ... 55
3.5.3 Teste de médias ... 56
3.5.4 Suposições iniciais para validação dos resultados estatísticos ... 56
3.5.5 Correlações entre múltiplas inteligências e características ... 57
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS ... 63
4.1 Características empreendedoras e múltiplas inteligências ... 63
4.1.1 A formação do perfil empreendedor dos contadores mineiros ... 66
4.1.2 A formação do perfil de inteligências dos contadores mineiros ... 67
4.2 Resultados das estatísticas descritivas ... 69
4.3 Análise dos testes de médias ... 75
4.4 Discussão sobre as suposições da análise de correlação canônica ... 77
4.5 Análise das correlações entre as variáveis ... 80
4.5.1 Análise da correlação de Pearson ... 80
4.5.2 Obtenção e análise das funções canônicas ... 85
4.5.3 Interpretação das funções canônicas ... 88
4.6 Testes das hipóteses da pesquisa ... 95

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES ..... 99
REFERÊNCIAS ..... 105
APÊNDICE ..... 111

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPAD: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração
ANPEd: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação
BEI: *Behavioral Event Interview*
BVS-Psi: Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia
CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCE: Características do Comportamento Empreendedor
CFC: Conselho Federal de Contabilidade
CRC: Conselho Regional de Contabilidade
ENEMPRE: Encontro Nacional de Empreendedorismo
ERG: E*xistence, Relatedness and Growth*
GEM: *Global Entrepreneurship Monitor*
IBICT: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
KTS: *Keirsey Temperament Sorter*
MSI: *Management Systems International*
PECs: *Personal Entrepreneurial Characteristics*
PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
QI: Quociente de inteligência
SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
UNCTAD: *United Nations Conference on Trade and Development*
USP: Universidade de São Paulo

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características exteriorizadas por tipo de perfil predominante em indivíduos, segundo a teoria das necessidades de McClelland.....25
Quadro 2 - Características dos empreendedores de sucesso……...……..…29
Quadro 3 - Demais características empreendedoras.....29
Quadro 4 - Características do Comportamento Empreendedor…….…….....32
Quadro 5 - Resumo das Múltiplas Inteligências……..……..……...…..39
Quadro 6 - Pesos canônicos - resumo dos resultados.....90
Quadro 7 - Cargas canônicas - resumo dos resultados.....92
Quadro 8 - Cargas cruzadas canônicas - resumo dos resultados.....93

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Somatório dos resultados individuais ..... 64
Tabela 2 - Ocorrência dos primeiros lugares ..... 64
Tabela 3 - Ocorrência dos piores resultados ..... 65
Tabela 4 - Medidas descritivas características empreendedoras e inteligências ..... 70
Tabela 5 - Comparações múltiplas de Nemenyi para características empreendedoras ..... 76
Tabela 6 - Comparações múltiplas de Nemenyi para inteligências ..... 77
Tabela 7 - Resultado do teste de normalidade Shapiro Wilk ..... 78
Tabela 8 - Matriz de correlação entre as variáveis independentes ..... 81
Tabela 9 - Matriz de correlação entre as variáveis dependentes ..... 82
Tabela 10 - Matriz de correlação entre variáveis dependentes e independentes ..... 83
Tabela 11 - Medidas de ajuste geral do modelo para análise de correlações canônicas ..... 85
Tabela 12 - Variância padronizada das variáveis dependentes explicada ..... 86
Tabela 13 - Pesos canônicos – primeira função canônica ..... 88
Tabela 14 - Cargas canônicas do conjunto dependente - primeira função canônica ..... 90
Tabela 15 - Cargas canônicas do conjunto independente - primeira função canônica ..... 91
Tabela 16 - Cargas cruzadas canônicas do conjunto independente - primeira função canônica ..... 92
Tabela 17 - Cargas cruzadas canônicas do conjunto dependente - primeira função canônica. 93

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema de motivação para realização ..... 22
Figura 2 - Gráfico do perfil empreendedor dos contadores mineiros ..... 66
Figura 3 - Gráfico do perfil de inteligências dos contadores mineiros ..... 68
Figura 4 - Boxplot das características empreendedoras ..... 71
Figura 5 - Boxplot das inteligências ..... 71
Figura 6 - Histograma das características busca de oportunidades Ybo e persistência Ypers ..... 72
Figura 7 - Histograma das características comprometimento Ycomp e exigência de qualidade Yeqe ..... 72
Figura 8 - Histograma das características correr riscos calculados Ycrc e estabelecimento de metas Yem ..... 73
Figura 9 - Histograma das características busca de informações Ybi e planejamento e monitoramento Ypm ..... 73
Figura 10 - Histograma das características persuasão e rede de contatos Yprc e independência e autoconfiança Yia ..... 73
Figura 11 - Histograma das inteligências linguística Xling e inteligência lógico-matemática Xlog ..... 74
Figura 12 - Histograma das inteligências espacial Xesp e inteligência corporal-cinestésica Xcorp ..... 74
Figura 13 - Histograma das inteligências musical Xmus e inteligência interpessoal Xinter ..... 75
Figura 14 - Histograma das inteligências intrapessoal Xintra e inteligência naturalista Xnat ..... 75
Figura 15 - Imagem das matrizes de correlações ..... 84
Figura 16 - Representação gráfica CCA - variáveis ..... 94

# INTRODUÇÃO

Dentre as múltiplas funções e oportunidades de trabalho que a profissão contábil oferece, o empreendimento de um negócio próprio para a terceirização de serviços contábeis é muito adotado pelos profissionais dessa área. Segundo estatísticas do CFC (2008), Conselho Federal de Contabilidade, no Brasil, em um universo de 404.649 profissionais da Contabilidade ativos, existem atualmente 68.839 empreendimentos contábeis na forma de pessoa jurídica ou a ela equiparada, sendo 45.709 empreendimentos individuais e 23.130 sociedades. Em Minas Gerais, o terceiro estado do Brasil em número de profissionais ativos com 18.478 contadores e 27.253 técnicos em um total de 45.731 profissionais, existem 2.860 organizações contábeis ativas, sendo 586 individuais e 2.274 sociedades, representando respectivamente 21,49% e 79,51% do total de empreendimentos contábeis.

Nesse cenário empresarial, em pesquisa realizada pelo SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, foi atestado, em 2007, que a taxa de mortalidade de empresas com até dois anos de funcionamento é de 22%, enquanto que a taxa de mortalidade de empresas com até quatro anos de funcionamento é de 35,9%, com uma significativa melhora quando comparado com os dados de 2004, em que as taxas de mortalidade atingiram 49,6% para as empresas com até dois anos de funcionamento, chegando a 59,9% em empresas com até quatro anos de funcionamento. Entre as principais razões que contribuíram para o fracasso das empresas, destacaram-se: a escolha inadequada do ponto, a falta de conhecimentos gerenciais e o desconhecimento do mercado, a realização de propaganda inadequada, a formação inadequada de preços e, sobretudo, a falta de planejamento dos empresários (SEBRAE, 2007).

No relatório anual publicado pelo GEM, *Global Entrepreneurship Monitor,* (SILVEIRA *et al* 2008, p. 24), em 2008, foi apontada uma taxa de 12,02 empreendedores novos a cada 100 brasileiros, ou seja, para cada 100 brasileiros, 12 estão empreendendo algum tipo de negócio, sendo que a média histórica em nove anos de pesquisa GEM no Brasil é de 12,72 contra 7,5 de média mundial, o que coloca o Brasil entre os países mais empreendedores do mundo.

Outro importante dado observado no GEM (SILVEIRA *et al*, 2008, p. 31) é sobre a relação entre a abertura de negócios por necessidade frente à abertura de negócios por oportunidade

ou vocação. No Brasil, de cada três novos empreendedores, um o é por necessidade, uma taxa muito alta quando comparada, por exemplo, com os Estados Unidos, onde, para cada 6,86 empreendedores por oportunidade, um é empreendedor por necessidade, ou com a França, onde o índice alcança 8,35.

Destaca-se, portanto, a preocupação com as forma pela qual o empreendedorismo deve ser estimulado, sobretudo, entre os jovens, que se apresentaram em 2008 como 25% da força de trabalho empreendedora do Brasil (SILVEIRA *et al*, 2008, p. 91), na intenção de melhorar os índices de empreendedorismo por vocação.

Em seus estudos, McClelland (1972) avalia que além de habilidades técnicas necessárias, tais como o desenvolvimento de planos estratégicos ou orçamentos e o monitoramento dos resultados (FILION, 1999a), existem as características pessoais que podem ser determinantes no alcance do sucesso em desafios empresariais. Nesse sentido, este é o primeiro aspecto a ser avaliado nesta pesquisa: as características comportamentais dos empreendedores, neste estudo, direcionado aos prestadores de serviços, com ênfase nos profissionais de Contabilidade.

No entanto, se as características empreendedoras, traduzidas em realizações concretas, apresentam-se como o fenótipo do indivíduo, tem-se a questão dos determinantes dessas características e a conjectura de que fatores relacionados com o sucesso de um empreendimento podem estar vinculados à questão da formação cognitiva de seus empreendedores. Nesse sentido, coaduna-se com a ideia de Bandura (2001, p. 5) de que o funcionamento da cognição humana "[...] é socialmente interdependente, contextualizada, e condicionalmente orquestrada dentro de uma dinâmica de diversos subsistemas sociais e suas interações complexas, [...] integrando os focos pessoal e social da causalidade dentro de uma estrutura unificada."[1] Sobre a relação entre os aspectos cognitivos e as atitudes exteriorizadas, em estudo realizado com empreendedores, Barini e Cardoso (2003) asseveram que na teoria da cognição proposta por Bandura:

[1] Within this theoretical framework, human functioning is analyzed as socially interdependent, richly contextualized, and conditionally orchestrated within the dynamics of various societal subsystems and their complex interplay […] by integrating personal and social foci of causation within a unified structure.

> [...] o funcionamento psicossocial é explicado em termos de um modelo tripartite de causalidade recíproca, no qual o comportamento, o ambiente e os fatores cognitivos influenciam-se em um ciclo recursivo, intensivo e intermitente, mas constante. Essa perspectiva pode oferecer bases teóricas consistentes para análise do modelo de formação de empreendedores (BARINI e CARDOSO, 2003, p. 70).

Aborda-se, portanto, o segundo aspecto a ser avaliado neste estudo: a percepção do perfil de inteligências de maior presença em indivíduos empreendedores sob a teoria das múltiplas inteligências desenvolvida por Howard Gardner (1994).

Nesse ponto, faz-se crítico entender o conceito de inteligência sob a ótica de Howard Gardner, o qual será estudado ao longo desta pesquisa. Com suas próprias palavras, Gardner (1995, p. 20) assevera que desenvolveu sua teoria a partir do pressuposto de que "[...] a competência cognitiva humana é melhor descrita em termos de um conjunto de capacidades, talentos ou habilidades mentais que chamamos de inteligências." Gardner (1995) estabeleceu uma nova e diferente visão sobre o que é a inteligência humana, interpretando-a como um conjunto de faculdades intelectuais inatas de cada pessoa que faz com que ela seja capaz de lidar, de forma diversa e individualizada, quando diante de conteúdos específicos em ambientes distintos.

Nesse contexto, Gardner (1995) identificou originalmente a presença de sete conjuntos de inteligências que se manifestam em indivíduos como habilidades mentais que podem, em maior ou menor grau, influenciar, ou mesmo determinar, o desenvolvimento de sua vida profissional.

Esta pesquisa se concentra, portanto, no estudo das características empreendedoras e na análise da relação entre essas características e as habilidades mentais de seus empreendedores, traduzidas a partir da teoria das inteligências múltiplas.

## 1.1 Contextualização do problema

De acordo com Hisrich e Peters (2004, p. 27), o termo empreendedorismo remonta à idade média, tendo como marco as atividades comerciais de Marco Polo no século XIII. Durante o transcorrer dos séculos, o termo empreendedor foi utilizado com propósitos diferentes e, somente no século XX, estabeleceu-se a noção de empreendedor como hoje se percebe: uma

pessoa que se engaja em um "[...] processo de criar algo novo e assumir os riscos e as recompensas dele decorrentes" (HISRICH; PETERS, 2004, p. 29).

Filion (1999a) faz uma retrospectiva da história do empreendedorismo e destaca o papel de dois autores: Cantillon, no século XVIII, e Say, no século XIX. Segundo Filion (1999a, p. 6), em seus escritos, esses autores demonstram interesse em empresas, criação de novos empreendimentos, desenvolvimento e gerenciamento de negócios. "Cantillon era capaz de analisar uma operação identificando nela aqueles elementos que já eram lucrativos e os que poderiam vir a ser ainda mais." Ainda segundo Filion (1999a, p. 7), Jean-Baptiste Say foi o segundo autor a demonstrar interesse pelos empreendedores. Say considerava, já naquela época, "[...] o desenvolvimento econômico como o resultado da criação de novos empreendimentos [...]", considerava os empreendedores como pessoas que corriam riscos porque investiam seu próprio dinheiro, que aproveitavam oportunidades com a perspectiva de obter lucro, assumindo os riscos inerentes.

Nesse cenário histórico, destaca-se como marco do empreendedorismo, no início do século XX, o trabalho do economista Joseph Schumpeter em 1911, o qual argumenta que os empreendedores são "[...] a força motriz do crescimento econômico, ao introduzir no mercado inovações que tornam obsoletos os produtos e as tecnologias existentes" (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 977). Na visão de Filion (1999a, p. 7), Schumpeter não só associou os empreendedores à inovação, mas também mostrou a importância dos empreendedores na explicação do desenvolvimento econômico.

Partindo do enfoque econômico para o comportamental, Filion (1999a, p. 8) aponta Max Weber, na década de 30 do século XX, como um dos primeiros autores a se preocupar com o comportamento dos empreendedores. Weber identificou o sistema de valores como um elemento fundamental para a explicação do comportamento empreendedor, e percebia os empreendedores como "[...] inovadores, pessoas independentes cujo papel de liderança nos negócios inferia uma forte autoridade formal" (FILION, 1999a, p. 8).

A partir da década de 1950 (SUTTON, 1954; GODFREY; FIEDLER; HALL, 1957; ATKINSON, 1957; LITWIN, 1958, GRANICK, 1960 *apud* MCCLELLAND, 1972), foram intensificados os estudos sobre quais as características intrínsecas do ser humano que poderiam determinar uma maior propensão para a realização empreendedora e que, em última

instância, influenciaria no desenvolvimento de nações. Destaca-se, assim, o trabalho publicado originalmente, em 1961, pelo psicólogo da Universidade de Harvard David McClelland, cuja edição em português é de 1972. Através da compilação de diversos estudos publicados a partir das décadas de 40 e 50, ele avalia que, além das habilidades técnicas, existem características pessoais que podem ser determinantes no alcance do sucesso em desafios empresariais. Dos estudos seminais de McClelland, evoluíram pesquisas teóricas e empíricas que culminaram em um amplo trabalho atualmente desenvolvido por instituições de ensino e entidades comprometidas em auxiliar no desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil e em todo o mundo.

Sob outro enfoque, Gardner (1994) afirma que tentativas de relacionar o cérebro à atividade mental ou às habilidades humanas remontam há séculos atrás, aos tempos dos egípcios, Platão ou Descartes. No entanto, somente no século XIX, foram introduzidos estudos laboratoriais e experimentais para testagem de relações entre áreas específicas do cérebro e funções cognitivas. Nesse mesmo século, a psicologia se consolidou como ciência e iniciou os estudos pelas descobertas das leis gerais do conhecimento humano, desenvolvendo métodos estatísticos que possibilitaram classificar, medir e comparar os indivíduos em termos de seus potenciais físicos e intelectuais.

Os primeiros testes de inteligência surgiram no início do século XX a partir dos estudos de Alfred Binet e Théodore Simon (BINET; SIMON, 1929; GARDNER, 1994). Utilizados amplamente durante o século XX, os testes de QI (como são chamados os testes de inteligência) têm seu foco na medição das inteligências lógicas e linguísticas. Assim, moldada pelos resultados dos testes de QI, historicamente foi-se associando a capacidade intelectual de um indivíduo à sua capacidade de resolver problemas, encontrar respostas para questões específicas e aprender novos materiais de modo rápido e eficiente (GARDNER, 1995).

No entanto, Gardner defende a existência de outras inteligências que não simplesmente a lógica ou a linguística, em um grupo original de sete (e uma oitava inteligência acrescida posteriormente), que se manifestam em habilidades diferentes, que são as inteligências: espacial, corporal-cinestésica, musical, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Segundo ele, os seres humanos nascem com graus variados de cada uma das inteligências, e as maneiras diferentes com que elas se combinam e organizam são determinantes para as formas singulares que cada indivíduo age. Corroborando sua pesquisa, estudos recentes da área de

neuropsicologia suportam as evidências de que os indivíduos, de fato, nascem com diferentes faculdades mentais (GARDNER, 2003, p. 12).

Assim, para Gardner (2001, p. 47), 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", ou como ele originalmente definiu: "[...] a habilidade para resolver problemas ou criar produtos valorizados em um ou mais cenários culturais" (GARDNER, 1994, p. 30).

De acordo com Walter *et al* (2006), a capacidade de resolver problemas permite ao empreendedor aproximar-se de um objetivo a ser atingido através da correta definição da rota que deve ser tomada. A criação de produtos é crítica nessa função à medida que captura e transmite o conhecimento necessário para o atingimento dos objetivos.

Nesse contexto de habilidades para resolver problemas e criar produtos valorizados em uma cultura, associado aos preceitos de inovação e iniciativa do empreendedorismo, surge a ideia de que o desenvolvimento de diversas habilidades mentais é essencial no desempenho das atividades empreendedoras, estereotipadas através de suas características fundamentais.

Dessa forma, partindo da premissa de que existe vínculo entre o perfil de inteligências e o desenvolvimento do talento empreendedor, surge a questão que norteia esta pesquisa.

## 1.2 Questão de pesquisa

A questão básica que motiva esta pesquisa, portanto, é: quais são as características empreendedoras dominantes em contadores de Minas Gerais e quais as possíveis relações que possuem com as suas múltiplas inteligências?

## 1.3 Objetivos de pesquisa

### 1.3.1 Objetivo geral

Levantar elementos para descobrir a relação entre as características empreendedoras dominantes e as principais habilidades mentais de contadores de Minas Gerais.

### 1.3.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos deste trabalho:

- Analisar os padrões que as características empreendedoras apresentam nos contadores, de forma que seja possível identificar se existe uma hierarquia, com características predominantes;

- Identificar se existe um perfil predominante de inteligências; e,

- Analisar se há um padrão intrínseco de relacionamento entre as características predominantes e não-predominantes e os perfis de inteligência identificados na população de estudo.

## 1.4 Hipóteses de pesquisa

A partir da análise das teorias de base do comportamento empreendedor e do estudo das múltiplas inteligências e suas diversas formas de exteriorização nos indivíduos, foram elaboradas hipóteses para esta pesquisa.

A hipótese geral é de que há relação entre as características empreendedoras e o perfil de inteligências apresentados pelos contadores.

Dessas conjecturas iniciais, derivam-se hipóteses específicas a serem testadas:

- H1: Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Planejamento (busca de informações, estabelecimento de metas e planejamento sistemático) possuem mais fortemente a inteligência lógico-matemática;

- H2: Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Realização (busca de oportunidades e iniciativa, persistência, comprometimento, exigência de qualidade e eficiência e correr riscos calculados) possuem mais fortemente a inteligência intrapessoal;

- H3: Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Poder (independência e autoconfiança e persuasão e rede de contatos) possuem mais fortemente a inteligência interpessoal.

## 1.5 Justificativas do estudo

Em primeiro lugar, esta proposta de estudo se constitui em uma contribuição à discussão sobre o desenvolvimento das características empreendedoras através da análise da correlação de tais características com as inteligências descritas por Gardner (1994) a partir da identificação de características em uma população de estudo, formada por contadores empreendedores. Acredita-se que, na medida em que forem identificadas as formas de inteligência de maior presença e as características empreendedoras mais destacadas no grupo, um direcionamento específico poderá ser desenvolvido para alunos na fase de graduação, estimulando neles o desenvolvimento das principais características empreendedoras através da lide e do estímulo ao desenvolvimento das inteligências mais presentes.

Justifica-se pela possibilidade de esclarecer e motivar a classe contábil a se conhecer e a se autodesenvolver sob a ótica empreendedora e pelo potencial que a classe contábil possui de influência e motivação sobre os demais empresários, assumindo, dessa forma, relativa importância no desenvolvimento deles e, em última instância, no desenvolvimento do País.

Aponta-se, a partir de pesquisas, que ainda há muito que se caminhar para a formação de empreendedores no Brasil, conforme os dados do Relatório GEM:

> Os dados da pesquisa GEM Brasil 2008 mostram que, apesar do empreendedorismo ser tema de interesse nos âmbitos empresarial, político e acadêmico em função de sua importância para o desenvolvimento econômico de um país, constata-se que grande parte dos empreendedores nacionais, o equivalente a 90%, não participou de atividades relacionadas à abertura de negócios em qualquer tempo, seja ao longo de sua formação educacional formal, nos níveis de ensino fundamental, médio e superior, por meio de participação em atividades dessa natureza em modalidades educacionais diversas. (SILVEIRA *et al*, 2008, p. 104).

Acrescente-se, como justificativa e motivação para pesquisar sobre características empreendedoras e inteligências, a pouca quantidade de pesquisas publicadas correlacionando esses temas. Assim, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para os pesquisadores e profissionais da área de educação tanto de maneira teórica, fornecendo subsídios para novas pesquisas e discussões, como de maneira prática, e possibilitar uma aplicação direta dos resultados obtidos no desenvolvimento dos alunos e profissionais da Contabilidade.

## 1.6 Estrutura da pesquisa

Esta pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O Capítulo 1 descreve a justificativa, o objeto de estudo, os parâmetros considerados no trabalho, o problema, os objetivos e a hipótese geral desta pesquisa.

O Capítulo 2 trata da revisão de literatura, abordando as duas teorias de base desta tese, os estudos de David McClelland sobre a presença de características empreendedoras e os estudos de Howard Gardner sobre a presença de múltiplas inteligências. Esse capítulo subdivide-se em três seções: 1) fundamentos teóricos das características empreendedoras; 2) fundamentos teóricos das inteligências múltiplas; 3) resgate das pesquisas que realizaram tentativas de associar questões relacionadas às habilidades mentais com ações empreendedoras. Na primeira seção, são estudadas as características empreendedoras à luz da Teoria das Necessidades de McClelland, sua definição e aspectos ligados a cada característica considerada. A segunda seção é destinada ao estudo das múltiplas habilidades mentais dos indivíduos à luz da Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. E, na última seção, as ações empreendedoras são relacionadas às manifestações cognitivas humanas.

O Capítulo 3 aborda a metodologia de pesquisa utilizada, as técnicas de investigação e os dados, descreve a forma de qualificação da população de estudo e os testes estatísticos, utilizados para correlacionar o perfil de inteligências às características empreendedoras, encontrados após a tabulação dos dados. O Capítulo 4 é destinado à discussão dos resultados, e o Capítulo 5 é destinado às conclusões finais da pesquisa.

# 2 MARCO TEÓRICO

O marco teórico desta pesquisa está fundamentado nos trabalhos realizados por dois autores, David McClelland e Howard Gardner. O primeiro dedicou sua vida ao estudo dos empreendedores e suas características, estando imbuído da convicção do papel deles no desenvolvimento das nações. A partir dos estudos de McClelland, foi originado, na década de 80, o Projeto Empretec, atualmente coordenado em nível mundial pela UNCTAD, Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento[2], e representado no Brasil pelo SEBRAE. Esse projeto está presente em 27 países (UNCTAD, 2004, p. 10).

O segundo autor, Howard Gardner, é o autor da teoria das múltiplas inteligências. Elaborada no âmbito da psicologia e adotada pelos educadores (GARDNER, 2003, p. 8), essa teoria quebrou o paradigma sobre a unicidade da inteligência em torno da capacidade lógica e a possibilidade de medi-la somente com testes de QI. Descortinou-se, dessa forma, um horizonte de possibilidades de atuação na educação a fim de estimular as diversas inteligências possíveis de serem trabalhadas em favor do desenvolvimento global do ser, respeitando a potencialidade individual de cada um.

## 2.1 Características empreendedoras

Esta etapa da pesquisa se dedica ao estudo do empreendedorismo e suas manifestações sociais identificadas como características empreendedoras. De modo geral, as características empreendedoras denotam as principais atitudes que os empreendedores exteriorizam no desempenho das suas funções empresariais, as quais foram observadas e catalogadas por pesquisadores que vêm acompanhando as atitudes dos indivíduos que empreendem seus próprios negócios desde a segunda metade do século XX.

[2] *United Nations Conference on Trade and Development.*

### 2.1.1 Empreendedorismo

Hisrich *et al* (2009, p. 30) apresentam um conceito generalista sobre empreendedorismo: "É o processo de criar algo novo com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as conseqüentes recompensas da satisfação e da independência financeira e pessoal."

A expressão empreendedor, que associa a pessoa ao ato de empreender e ao campo de estudos que se denomina empreendedorismo, tem amplo sentido, como se poderia esperar de uma ciência nova e interdisciplinar que se consolida através do tempo por meio de diversas pesquisas com diferentes enfoques. Para Filion (1999a, p. 19), o empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos, uma pessoa que mantém alto nível de consciência no ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios e a inovação constante. Um empreendedor continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas. O autor resume, argumentando que "[...] um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões" (FILION, 1999a, p. 19).

Hisrich *et al* (2009, p. 51) argumentam que os empreendedores pensam de modo diferente das outras pessoas, dada a natureza do seu ambiente de tomada de decisões. Dessa forma, o empreendedor precisa: "[...] (1) executar, (2) se adaptar de modo cognitivo e (3) aprender com o fracasso." Sobre o item (1), os autores explicam que os empreendedores, de modo geral, utilizam o que possuem, o que conhecem e quem conhecem na execução de suas tarefas, imaginando quais os possíveis resultados e selecionando o melhor entre eles. Sobre o item (2), a adaptabilidade cognitiva é uma característica que os empreendedores possuem de serem dinâmicos, flexíveis, autorreguladores e engajados no processo de gerar variadas estruturas de decisão, sobretudo em ambientes complexos e dinâmicos. Sobre o item (3), aprender com o fracasso, destaca-se que o fracasso é relativamente frequente entre empreendedores que muitas vezes buscam oportunidades arriscadas e que criam produtos não necessariamente bem aceitos pelo mercado consumidor, ou mesmo eles fracassam pela pouca experiência. Nesse caso, os autores destacam a capacidade de reflexão e recuperação do empreendedor e o benefício de transmitir sua experiência de vida a novos empreendedores.

Enquanto Hisrisch *et al* (2009) procuraram descrever a mentalidade do empreendedor, Farrel (1993, p. 39) destaca outros padrões de sentimentos, como, por exemplo, a sensação de que há uma missão a cumprir e a paixão com que o empreendedor fala de seu negócio, o que o leva a procurar conhecer tudo de seu negócio e de seu mercado, identificando o que precisa ser feito para estar à frente dos concorrentes.

Dando sequência a alguns conceitos sobre o empreendedor, destaca-se o pensamento de Gerber (2004, p. 16), o qual descreve o empreendedor como um visionário, sonhador, catalisador da mudança, pessoa sempre criativa que "[...] cria probabilidades dentre possibilidades, transformando o caos em harmonia." Ele também descreve o empreendedor como um inovador, um estrategista, que busca constantemente formas para criar ou entrar em novos mercados.

Nesse contexto, destaca-se o trabalho seminal de Schumpeter, originalmente publicado em 1911, que discorre sobre a importância dos empreendedores para o desenvolvimento econômico de uma nação. Na percepção de Schumpeter (1982 p. 42), o empreendedor é uma pessoa que possui iniciativa, autoridade e previsão (capacidade de antever) e não simplesmente administra a rotina de um negócio. Tem na inovação sua principal característica e representa a força motriz de um grande número de fenômenos significativos desenvolvidos no âmbito empresarial que estimulam a economia. Para ele, o empreendedor possui uma força de vontade nova e tal que consegue aproveitar, dentre o trabalho e a lide com as ocupações diárias, as oportunidades e o tempo para conceber a inovação, olhando-a como uma possibilidade real e não meramente como um sonho. Schumpeter (1982) destaca ainda o perfil de líder desse empreendedor diante da necessidade de convencimento de suas ideias e novos produtos. Por último, ele tangencia a psicologia até o limite do que chamou de comportamento observável: o indivíduo empreendedor sente a alegria de criar, de fazer as coisas ou simplesmente exercitar a energia e a engenhosidade.

Os empreendedores possuem um perfil diferente de motivação, acreditam que não haveria ação econômica se não houvessem necessidades a serem supridas. Acredita-se que o empreendedor se motive pelo desejo de poder e independência oriundos do sucesso empresarial e da distinção social. Na visão de Schumpeter (1982), o sucesso financeiro é o índice de sucesso, o sinal de vitória e o motor do desenvolvimento.

Nesse sentido, McClelland (1987, p. 232) assevera que:

> Não tem uma forma melhor de prover a base para o rápido crescimento econômico do que incrementar dramaticamente o número de empreendedores ativos na sociedade. Eles representam um segmento pequeno da população, mas seu impacto é crucial, pois obtém recursos para produzir bens e serviços, criar empregos e diminuir a dependência do governo. [3]

Na visão de Aiub (2002, p. 99), o estudo das características fundamentais dos empreendedores deve ser a base para a elaboração de estratégias de educação em que essas características empreendedoras sejam valorizadas, pois constroem um espaço de interação e de aprender prático, essência da formação empreendedora.

Aiub (2002, p. 97) destaca que a iniciativa individual e a capacidade de geração do próprio trabalho são fatores valorizados pela cultura ocidental e estão presentes no elemento social chamado empreendedor, sendo também importante para o desenvolvimento econômico a elaboração de um programa de formação de multiplicadores da cultura empreendedora abrangente e capaz de estimular comportamentos.

Dolabela (1999, p. 28) corrobora esta ideia, afirmando que se uma pessoa vive em um ambiente em que ser empreendedor é visto como algo positivo, então ela terá motivação para criar seu próprio negócio.

Percebe-se, então, que um ambiente que estimule o desenvolvimento empreendedor é um fator complementar à personalidade do indivíduo. De fato, algumas pessoas possuem uma força interior que as levam à realização, a empreender em prol de si próprias ou de uma causa, mas todo indivíduo pode tornar-se um empreendedor se receber os estímulos corretos. Assim, conhecer as atitudes, a forma de agir e pensar dessas pessoas em diferentes ambientes e situações, ou seja, conhecer suas principais características, tornou-se o ponto-chave para a realização de ações em favor do desenvolvimento do empreendedorismo no mundo.

[3] There is no better way to provide a broad basis for rapid economic growth than to increase dramatically the number of active entrepreneurs in a society. They represent a very small segment of the population, but their impact is crucial as they gather resources to produce goods and services, create jobs and decrease dependency on government.

### 2.1.2 Fundamentos das características empreendedoras

Sobre o que são características dos empreendedores, Dolabela (1999, p. 36) destaca: "[...] são traços da personalidade, atitudes e comportamentos que contribuem para alcançar o êxito nos negócios."

Em seus estudos, McClelland (1987, p. 229) observou que aspectos como o número de empregos anteriores ou de negócios iniciados, ou o fato de se ter membros na família que já são empresários e o nível de escolaridade do indivíduo não são determinantes primários para o sucesso empresarial. Dessa forma, o autor sugere que não é a posição social da pessoa que interferirá em seu sucesso como empreendedor, mas realmente as suas características de personalidade ou competências pessoais.

McClelland (1973) ressalta que, em pesquisas realizadas com mais de 10.000 respondentes, foi concluído que a inteligência, medida tradicionalmente através de testes de QI, não possui correlação direta com o sucesso profissional de um indivíduo no desempenho de profissões regulamentadas ou em ocupações empresariais, nem considerando os índices mais altos de QI, nem considerando os índices mais baixos (MCCLELLAND, 1973, p. 3). McClelland (1973, p. 11) destaca que os fatores que levam o indivíduo a empreender são de natureza psicológica, mas não relacionadas diretamente com a capacidade lógica, haja vista que outros fatores, tais como: a capacidade de se relacionar com outras pessoas e a motivação para fazer as coisas melhores o tempo todo, são críticos na formação de um empreendedor.

As características empreendedoras situam-se no campo de estudo das teorias comportamentais, que se dedicam à análise do comportamento humano e suas motivações, especificamente no campo das teorias de conteúdo (ou estáticas). De acordo com Bowditch e Buono (2002, p. 38), as teorias comportamentais são divididas em três grupos: teorias de processo, teorias de conteúdo e teorias da motivação baseadas no ambiente.

Neste trabalho, é dado enfoque às teorias de conteúdo, as quais são baseadas em modelos de motivação que focalizam principalmente as necessidades dos indivíduos. Como exemplo, Gouveia e Batista (2007, p. 3) sugerem que a chave para a motivação no trabalho é um ambiente que reaja de forma positiva às necessidades dos trabalhadores. Os autores procuram

explicar por que o mau desempenho, atrasos ou faltas, baixo nível de esforço, mau comportamento, entre outros, podem ser causados por necessidades que são bloqueadas diretamente ou não atendidas no ambiente de trabalho, assim como procuram avaliar o valor motivador das recompensas com base na sua capacidade de resposta às necessidades que um indivíduo procura satisfazer, não se limitando, no entanto, a situações de trabalho.

DuBrin (1974, p. 45), em suas pesquisas, observou que altos níveis de desempenho no trabalho estão relacionados com alta motivação para a realização, conforme já observado por McClelland. Nesse contexto, o autor destaca que as pessoas com características inovativas e em especial aqueles que abrem seus próprios negócios, que ele qualifica como empreendedores, apresentaram alta pontuação para realização quando submetidos a testes psicológicos. DuBrin (1974, p. 51) apresenta, desse modo, um esquema motivacional, no qual contempla quatro momentos distintos: (1) o indivíduo tem necessidade de gratificação pessoal, (2) busca fontes de gratificação disponíveis, (3) dessa forma atua, orientado para objetivos ou tarefas, (4) descobre novas necessidades e fontes de gratificação, buscando novos objetivos, em um ciclo contínuo. A Figura 1 descreve o esquema proposto por DuBrin.

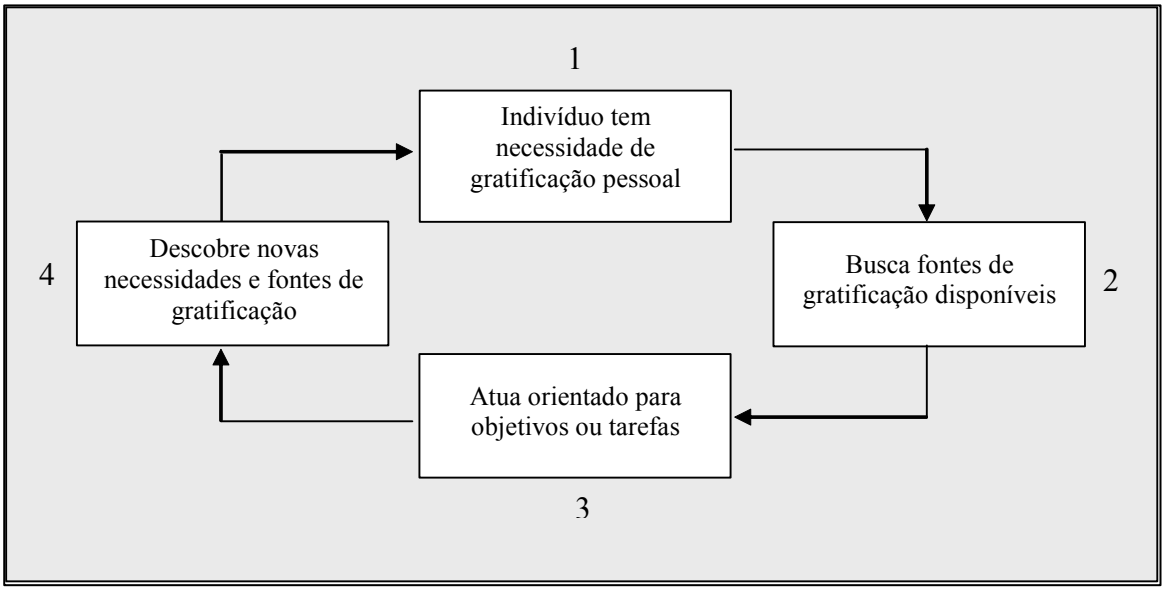


**Figura 1 - Esquema de motivação para realização**

FONTE: DUBRIN, 1974.

Dentro desse grupo de teorias de conteúdo, destacam-se: a Hierarquia das Necessidades de Abraham Maslow, a Teoria ERG (do inglês *existence, relatedness and growth*) de Clayton

Alderfer, a Teoria da Motivação-Higiene de Frederick Herzberg e a Teoria das Motivações ou Necessidades de David McClelland (BOWDITCH; BUONO, 2002, p. 40; GORDON, 1993, p. 125), sendo a última objeto de estudo que será detalhado neste trabalho.

### 2.1.3 A teoria das necessidades de David McClelland

David McClelland (1972, p. 201) partiu da tese de que a motivação humana responde, pelo menos em parte, pelo crescimento econômico de uma nação. Em sua teoria, a motivação humana compreende três necessidades dominantes: a necessidade de realização, a necessidade de afiliação e a necessidade de poder.

Gouveia e Batista (2007, p. 4) definem a necessidade de realização como o desejo de alcançar algo difícil, que exige um padrão de sucesso, domínio de tarefas complexas e a superação de desafios. McClelland (1972), em seu livro, não define de forma direta a necessidade de realização, mas em diversas passagens, deixando claro que ela é a necessidade que o indivíduo tem de fazer um bom trabalho e ser reconhecido por isso. Dessa maneira, as pessoas que possuem a necessidade de realização gostam de assumir responsabilidades e correm riscos calculados na busca do sucesso e do reconhecimento pelo grupo no qual se encontram.

Em suas palavras, McClelland (1972, p. 70) observa que os indivíduos com alta necessidade de realização "[...] parecem preocupar-se bastante com a boa execução da sua tarefa, com o intuito de aprender como executá-la melhor à medida que avançam." Segue completando:

> [...] poderíamos legitimamente esperar que pessoas com fortes motivos de realização buscassem situações em que lhes fossem possível obter a satisfação da realização [...], fixam pra si próprias os padrões de realização, e têm de procurar mais arduamente e com maior êxito alcançar os padrões que estabeleceram para si próprias. (MCCLELLAND, 1972, p. 72).

Gordon (1993, p. 129) define a necessidade de realização como a necessidade de realizar e demonstrar a competência profissional, de cada vez mais assumir tarefas difíceis que se caracterizem como desafios. A resolução destes desafios traz o reconhecimento.

No que se refere à necessidade de afiliação, de acordo com o próprio McClelland (1972, p. 202):

> As imagens de afiliação são classificadas quando a história contém alguma prova de interesse, por parte de um ou mais personagens, pelo estabelecimento, manutenção ou renovação de uma relação afetiva com outra pessoa. Esta relação é descrita, de maneira sumamente adequada, pela palavra amizade.

A afiliação é descrita como o desejo de estabelecer relacionamentos pessoais próximos, de evitar conflitos e de estabelecer fortes amizades com confiança e compreensão mútua; ela é uma necessidade social, de companheirismo e de apoio para desenvolvimento de relacionamentos significativos com pessoas (GOUVEIA; BATISTA, 2007, p. 3). Bowditch e Buono (2002, p. 43) sustentam que, de um modo geral, a necessidade de afiliação influencia as ações do indivíduo nas tarefas que desempenha em uma organização. Entende-se, portanto, que a necessidade de afiliação influenciará nas decisões tomadas pelo gestor na medida em que a necessidade de aceitação pessoal influenciará no nível de agressividade (cordialidade), de objetividade e de competição com que ele conduzirá seus negócios.

Já a necessidade de poder, nas palavras de McClelland (1972, p. 211), se define como "[...] uma preocupação com o controle dos meios de influenciar uma pessoa." Conforme Gouveia e Batista (2007, p. 4), essa necessidade exprime o desejo de influenciar ou controlar, de ser responsável e de ter autoridade sobre outros. Uma elevada tendência para o poder está associada a pessoas que procuram por posições de liderança, bem como ao interesse de obter e manter posições de prestígio e reputação. Sobre as necessidades de afiliação e poder, Bowditch e Buono (2002, p. 43) destacam que alguns indivíduos são motivados pelas necessidades sociais, enquanto outros serão motivados pela necessidade de atingir metas e conquistar poder e influência sobre outras pessoas, portanto, "[...] as necessidades de afiliação e poder governam as relações interpessoais do indivíduo."

McClelland (1982, p. 738) avaliou, em uma pesquisa longitudinal realizada por 16 anos na Companhia Telefônica AT&T, que, na gestão de grandes empresas, os gerentes possuem, em seu perfil, uma maior necessidade de poder, justificada pela relação de liderança e controle que desenvolve com os subordinados, sendo essa uma situação diferente da que ocorre na gestão de pequenas empresas, onde o gestor possui uma alta necessidade de realização, uma vez que ele é uma pessoa-chave que executa e se responsabiliza pela maioria dos trabalhos realizados nessas empresas.

O Quadro 1, adaptado de Gordon (1993, p. 130), compila as principais características exteriorizadas por tipo de perfil predominante em indivíduos.

**Quadro 9 - Características exteriorizadas por tipo de perfil predominante em indivíduos, segundo a teoria das necessidades de McClelland**

| Necessidades identificadas | Principais características |
|---|---|
| Necessidade de realização | Gosta de situações em que pessoalmente deve encontrar soluções para o problema identificado. |
| | Define objetivos e assume riscos moderados/calculados. |
| | Gosta de receber *feedback*/reconhecimento sobre seu desempenho. |
| | Utiliza um tempo considerável avaliando como fazer melhor o seu trabalho ou realizar com êxito uma tarefa importante. |
| Necessidade de afiliação | Procura por trabalhos ou situações que se caracterizem em uma oportunidade para estreitar relacionamentos sociais. |
| | Sempre pensa nos relacionamentos pessoais que possui. |
| | Considera o sentimento dos outros muito importante. |
| | Tenta restaurar relacionamentos problemáticos/rompidos quando isto ocorre. |
| Necessidade de poder | Tenta influenciar ou controlar outras pessoas. |
| | Procura por posição de liderança quando trabalhando em grupo. |
| | Sente-se satisfeito ao persuadir pessoas. |
| | Frequentemente percebido pelos outros como uma pessoa direta, enérgica e exigente. |

FONTE: ADAPTADO DE GORDON, 1993.

Em sua trajetória de estudos sobre o impacto da motivação do indivíduo no desenvolvimento das nações, McClelland (1972, p. 253) destaca os empresários como sendo indivíduos que apresentam como principal característica a alta necessidade de realização, ele defende que "[...] uma sociedade que tenha um nível geralmente elevado de realização produzirá um maior número de empresários ativos, os quais, por sua vez, darão origem a um desenvolvimento econômico mais rápido." O autor, através de pesquisas empíricas feitas com jovens de vários países, originalmente identifica seis competências críticas para o sucesso empresarial: 1) aceitação de riscos; 2) atividade instrumental vigorosa e/ou original; 3) responsabilidade individual; 4) conhecimento dos resultados de decisões; 5) planejamento de longo prazo; 6) aptidões de organização.

McClelland (1972) confirmou suas expectativas sobre a relação entre a necessidade de motivação e a iniciativa de empreender ao reavaliar 55 jovens norte-americanos que fizeram

parte da população estudada em 1947 e que deram suporte aos resultados apresentados no livro *A Sociedade Competitiva* (em 1961, lançado no Brasil em 1972), 14 anos após a pesquisa original. Ele obteve como resultado que 83% daqueles avaliados com alta necessidade de realização estavam ocupando posições de negócios de natureza empreendedora, ainda que em profissões diversas. Para McClelland:

> Há uma base considerável nos resultados que indicam para a hipótese de que, pelo menos nos Estados Unidos, estudantes universitários com alta necessidade de realização tendem a gravitar em torno de ocupações de negócios de natureza empreendedora, onde eles podem melhor satisfazer as suas aspirações de realização, atendendo as expectativas teóricas.[4] (MCCLELLAND, 1965, p. 391).

Convicto de sua teoria, McClelland (1978) desenvolveu um projeto piloto na Índia, nos anos de 1963-64, no qual foram treinados 50 pequenos empresários a pensar, falar e agir dentro das competências críticas necessárias para o sucesso empresarial, induzidos pela necessidade de realização. Esses homens foram acompanhados por dois anos, e os resultados, nas palavras do autor, foram estimulantes:

> [...] os empresários treinados eram muito mais ativos do que aqueles que não foram treinados. Eles participaram mais nos assuntos da comunidade para desenvolver a cidade, eles começaram mais novos negócios, e investiram mais dinheiro para expandir seus negócios. Acima de tudo, eles empregaram mais que o dobro de pessoas ao longo dos dois anos de acompanhamento do que os empresários que não foram treinados.[5] (MCCLELLAND, 1978, p. 205).

McClelland (1978) observou que o ser humano normal possui um perfil predominante de necessidade, seja de realização, afiliação ou poder, que em maior ou menor intensidade influenciam na lide dele com o ambiente que o cerca. Ele ainda identificou que os indivíduos com maior necessidade de realização são mais propensos a empreender, e que o desenvolvimento das competências críticas necessárias para o sucesso empresarial pode se dar espontaneamente, fato observado em indivíduos que obtiveram o sucesso sem ter participado de nenhum programa formal de capacitação. Notadamente, McClelland (1978) percebeu que essas competências podem ser estimuladas e desenvolvidas através de programas específicos,

---

[4] There is considerable support in these results for the hypothesis that at least in the United States and among white college students, males with high n-Ach tend to gravitate toward business occupations of an entrepreneurial nature where they can better satisfy their achievement aspirations, according to theoretical expectations.

[5] [...] the trained businessmen were much more active than those who were not trained. They participated more in community affairs designed to develop the town; they started more new businesses; they invested more money in expanding their businesses; and above all, they employed over twice as many new people over the 2-year follow-up period than did the untrained businessmen.

obtendo-se com esses indivíduos o mesmo sucesso que obtiveram aqueles que desenvolveram o dom de forma inata. Dessa forma, o autor se dedicou ao entendimento dessas competências, batizadas de características do comportamento empreendedor.

### 2.1.4 As 10 características do comportamento empreendedor

Em 1987, McClelland publicou a evolução de suas pesquisas, as quais desenvolveu à frente da consultoria *McBer & Company* com o auxílio da *US Agency for International Development.* Nesse projeto, pesquisou a fundo, em três diferentes países, quais características pessoais os empreendedores de sucesso demonstravam ter. Para a consecução de seu trabalho, desenvolveu medidas de mensuração para testar as diversas características dos empreendedores, tendo como ponto de partida a teoria das necessidades, desenvolvida anos antes (necessidade de realização, poder e afiliação). O Autor, através de uma pesquisa denominada *Behavioral Event Interview* (BEI)  Entrevista de Eventos Comportamentais , entrevistou empreendedores na Índia, Malawi e Equador com o propósito de obter detalhes sobre a vida deles, notadamente sobre os eventos empresariais que deram certo e os que não deram, sobre as razões associadas e sobre as atitudes tomadas por eles diante desses eventos.

Primeiramente, McClelland (1987) constatou padrões semelhantes aos já descritos no início de suas pesquisas, na década de 60, tais como: persistência, autoconfiança, iniciativa e criatividade, sentimentos como o prazer em desenvolver tarefas desafiadoras, a coragem de assumir a responsabilidade pessoal por resultados e a necessidade de obter *feedback* sobre o desempenho nos negócios. Na medida da evolução de sua pesquisa, o autor chegou a duas listas de características principais dos empreendedores. Na primeira, com nove características distribuídas em três grupos de competências: proatividade, orientação para realização e compromisso pessoal (adaptadas posteriormente para o português pelo SEBRAE como realização, planejamento e resolução de problemas e influência), destacou-se as características que obtiveram comprovação estatística de que empreendedores de sucesso as possuíam acima de empreendedores comuns. Na segunda lista, foram elencadas as características que, apesar de relacionadas pela literatura em estudos prévios, não obtiveram comprovação estatística de que empreendedores de sucesso as possuíam em grau elevado quando comparados com empreendedores comuns. No entanto, McClelland (1987) destaca que esse segundo grupo se

distingue entre indivíduos empreendedores e indivíduos não-empreendedores, portanto também possuem relevante importância.

Baseado no andamento das pesquisas conduzidas por McClelland, a consultoria norte-americana MSI, *Management Systems International*, desenvolveu um novo trabalho no qual foram definidas as 10 características empreendedoras dos empreendedores de sucesso denominadas, em inglês, de PECs, *Personal Entrepreneurial Characteristics*, as quais foram testadas em um programa piloto realizado em Cranfield, no Reino Unido, Malauí e na Argentina (GROSSMANN, 2005, p. 8), após o teste, a UNCTAD, *United Nations Conference on Trade and Development,* através do PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, promoveu a disseminação da metodologia através de convênios com países em desenvolvimento. O projeto foi batizado com o nome de Projeto Empretec (UNCTAD, 2008) e teve seu lançamento oficial em 1988, na Argentina (SEBRAE, 2009).

No Brasil, a metodologia do Empretec é disseminada pelo SEBRAE, através de parceria com o PNUD e o Governo Brasileiro, por meio da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores. A metodologia é destinada primordialmente a estimular o desenvolvimento de empresários mediante o estímulo de competências-chave, traduzidas em 10 características empreendedoras. E, de acordo com dados do SEBRAE (2003, p. 5), a metodologia foi disseminada por todo o Brasil com pleno sucesso, medido através de índices de desempenho:

> - A mortalidade das empresas, cujos proprietários tiveram suas características empreendedoras estimuladas, no 1º ano de operação, cai de 46% (média brasileira) para 7%;
> - A geração de postos de trabalho aumenta, em média, 31% em 71% das empresas;
> - O crescimento médio entre as empresas foi de 63% em 75% dos pesquisados (de cada 100 empresas, 75 cresceram 63% em média). (SEBRAE, 2003, p. 5).

Denominadas de Características do Comportamento Empreendedor (CCE), no projeto desenvolvido pelo UNCTAD com o apoio de David Mcclelland e sua consultoria, *McBer & Company*, foram incorporadas todas as principais características originalmente descritas por McClelland em seu trabalho de 1987. Os quadros abaixo demonstram a evolução dos estudos, indicando as características originalmente descritas por McClelland e como elas são tratadas atualmente. O Quadro 2 lista as características que se destacaram em empreendedores considerados de sucesso, na pesquisa, frente a empreendedores comuns.

**Quadro 10 - Características dos empreendedores de sucesso**

| Grupos de Competências | Principais características dos empreendedores de sucesso frente a média de empreendedores comuns |
|---|---|
| Proatividade | Iniciativa – fazer as coisas antes de ser perguntado ou forçado pelas circunstâncias. |
| | Assertividade – confrontar diretamente os problemas com os demais. Orientar os demais sobre o que devem fazer. |
| Orientação para realização | Observa e aproveita oportunidades – observa oportunidades para começar um novo negócio, obter financiamentos ou assistência. |
| | Eficiência – busca por formas de realizar as tarefas de modo mais rápido e mais barato. |
| | Preocupação com a qualidade – deseja produzir produtos ou serviços com alta qualidade. |
| | Planejamento sistemático – subdivide uma tarefa grande em subtarefas, antecipa problemas e avalia alternativas de soluções. |
| | Monitoramento – desenvolve e usa procedimentos para garantir que o trabalho será realizado nos padrões de qualidade propostos. |
| Compromisso com os demais | Compromisso com os contratos firmados – faz um sacrifício pessoal ou despende um esforço extraordinário para completar uma tarefa, estimulando seus colaboradores a auxiliar. |
| | Reconhece a importância das relações nos negócios – age para construir relacionamentos empáticos com clientes visando o relacionamento interpessoal como uma fonte de negócios, construindo relacionamentos de longo-prazo ao invés de ganhos de curto-prazo. |

FONTE: MCCLELLAND (1987, p. 225).

O Quadro 3 lista as características levantadas por McClelland (1987) que, mesmo sendo consideradas como características fundamentais dos empreendedores, não se destacaram em empreendedores considerados de sucesso, na pesquisa, frente a empreendedores comuns.

**Quadro 11 - Demais características empreendedoras**

| Características empreendedoras, porém que não se mostraram mais presentes em empreendedores de sucesso do que a média dos empreendedores comuns |
|---|
| Autoconfiança – expressar confiança nos próprias habilidades para completar uma tarefa ou enfrentar um desafio. |
| Persistência – repetir ou repensar ações com vistas a sobrepor um obstáculo. |
| Persuasão – convencer clientes a comprar produtos e serviços ou conseguir financiamento, através da demonstração de ser uma pessoa confiável, competente ou outras qualidades pessoais. |
| Uso de estratégias de influência – ações para desenvolver contatos de negócios e influenciar pessoas para agir como auxiliares no atingimento de objetivos próprios. |
| Competência (expertise) – experiência prévia na mesma área de negócios, habilidades em finanças, produção e vendas. |
| Busca por informações – se empenha pessoalmente em aprender como produzir um produto ou serviço. |

FONTE: MCCLELLAND (1987, p. 227).

Nesse caso, o autor reforça que, apesar de não ter feito uma análise específica, essas características certamente são mais evidentes em empreendedores do que em não-empreendedores.

É importante observar a semelhança entre os enunciados das 10 características do comportamento empreendedor, listadas abaixo conforme o estudo realizado pela UNCTAD e posteriormente divulgado através do Projeto Empretec, e a forma como foram originalmente enunciadas as 15 características nos Quadros 2 e 3. Conforme já mencionado, são 10 características do comportamento empreendedor enquadradas em três grupos de competências, conforme se segue (SEBRAE, 2004):

Conjunto Realização. A esse conjunto pertencem cinco características.

A primeira característica é a busca de oportunidades e iniciativa. Entre os principais comportamentos manifestados, destaca-se a percepção de fazer as coisas antes de ser solicitado, ou, antes de forçado pelas circunstâncias; agir para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços; e aproveitar oportunidades fora do comum para começar um negócio, obter financiamentos, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência.

A segunda característica é a capacidade de correr riscos calculados. Nesse aspecto, o empreendedor consegue avaliar alternativas e calcular riscos deliberadamente; age para reduzir os riscos ou controlar os resultados; e não teme colocar-se em situações que implicam desafios ou riscos moderados.

A terceira característica é a exigência de qualidade e eficiência. Entre os principais comportamentos manifestados, a necessidade de encontrar maneiras de fazer as coisas melhores, mais rápidas ou mais barato; agir de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência; e desenvolver ou utilizar procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados.

A quarta característica é a persistência. Entre os principais comportamentos, manifesta-se a capacidade de agir diante de um obstáculo significativo; a capacidade de mudar de estratégia,

a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo; e a capacidade de fazer um sacrifício pessoal ou desenvolver um esforço extraordinário para completar uma tarefa.

A quinta característica empreendedora é o comprometimento. Entre os principais comportamentos manifestados destacam-se a responsabilidade pessoal pelo desempenho necessário ao atingimento de metas e objetivos; a colaboração com os empregados, podendo se colocar no lugar deles, se necessário, para terminar um trabalho e o esmero em manter os clientes satisfeitos, colocando em primeiro lugar a boa vontade a longo prazo, acima do lucro a curto prazo.

Conjunto Planejamento. A esse conjunto pertencem três categorias.

A sexta característica define-se como a busca de informações. Entre os principais comportamentos manifestados, destaca-se a dedicação pessoal a obter informações sobre clientes, fornecedores e concorrentes ou a investigação de como fabricar um produto ou fornecer um serviço.

A sétima característica é o estabelecimento de metas. Entre os principais comportamentos manifestados, o empreendedor com esta característica estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal; define metas de longo prazo claras e específicas e estabelece objetivos mensuráveis e de curto prazo.

A oitava característica define-se como o planejamento e o monitoramento sistemáticos. Entre os principais comportamentos manifestados destaca-se a capacidade de planejar dividindo tarefas de grande porte em subtarefas com prazos definidos; revisar seus planos, levando em conta os resultados obtidos e mudanças circunstanciais; e a manutenção de registros financeiros, utilizando-os para tomar decisões.
Conjunto Poder. A esse conjunto pertencem duas categorias.

A nona característica empreendedora é a persuasão e redes de contato. O empreendedor se utiliza de estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros; utiliza pessoas-chave como agentes para atingir seus próprios objetivos; e age para desenvolver e manter relações comerciais.

A décima e última característica é revelada pela independência e autoconfiança. Entre os comportamentos manifestados, destaca-se a busca de autonomia em relação a normas e controles de outros; a capacidade de manter seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados inicialmente desanimadores; e a confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio.

Filion (1999b, p. 9) argumenta que há divergência entre autores sobre a necessidade de realização, preconizada por McClelland, e a criação de novos empreendimentos, notadamente a existência de autores que acreditam que a teoria das necessidades não é robusta o bastante para explicar o sucesso dos empreendedores. No entanto, Cooley (1991, p. 61) argumenta que "[...] por mais críticas que tenha recebido, a pesquisa de McClelland continua sendo a mais ampla e mais rigorosa pesquisa empírica sobre as características associadas com empreendedores de sucesso em países em desenvolvimento [...]". O Quadro 4 resume as 10 características.

**Quadro 12 - Características do Comportamento Empreendedor**

| Grupos de Competências | Características comportamentais dos empreendedores |
|---|---|
| Realização | **Busca de oportunidades e iniciativa** – se antecipar aos fatos e criar novas oportunidades de negócios. |
| | **Persistência** – capacidade de enfrentar os obstáculos. |
| | **Comprometimento** – fazer um sacrifício pessoal para completar uma tarefa. Trabalhar a relação de longo-prazo acima do lucro a curto-prazo. |
| | **Exigência de qualidade e eficiência** – fazer as coisas melhor, buscando satisfazer ou superar as expectativas. |
| | **Correr riscos calculados** – disposição para assumir desafios ou riscos moderados. |
| Planejamento | **Busca de informações** – obter pessoalmente informações e investigar sobre seus produtos e negócio. |
| | **Estabelecimento de metas** – assumir metas e objetivos que representam desafios e tenham significado pessoal. |
| | **Planejamento e monitoramento sistemáticos** – planejar, dividindo grandes tarefas e revisando seus planos. Manter registros financeiros e utilizá-los para decisões. |
| Poder | **Independência e autoconfiança** – manter os pontos de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores e expressar confiança na própria capacidade. |
| | **Persuasão e rede de contatos** – utilizar estratégias para influenciar pessoas e atuar para desenvolver e manter relações comerciais. |

FONTE: ADAPTADO DE SEBRAE (2004).

É interessante destacar que, desde os estudos seminais de Schumpeter e McClelland, diversos pesquisadores, notadamente a partir da segunda metade do século XX, passaram a se dedicar

ao estudo das características exteriorizadas pelos empreendedores. Assim, dedicaram-se a observar empreendedores e suas atitudes com a finalidade de buscar padrões de comportamento que denotassem o sucesso empresarial, de forma que as características do comportamento empreendedor foram classificadas e catalogadas de diversas maneiras sem que tenha havido consenso entre os autores quanto ao número final de padrões de comportamento e suas causas.

Dessa forma, é crítico ponderar que, para a confecção desta pesquisa, foi eleita a teoria proposta por David McClelland, uma vez que ele se dedicou, por muitos anos, ao estudo específico das características empreendedoras, tendo levantado suas conclusões após amplo trabalho de campo realizado em diversos países. Ainda assim, assumem-se aqui todos os cuidados quanto às limitações que, por ventura, possam advir da fidelidade a um único modelo teórico.

## 2.2 Múltiplas inteligências

Nesta etapa da pesquisa, pretende-se abordar os principais aspectos relacionados à teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner. Teoria essa relativamente nova, desenvolvida na década de 80, que versa sobre um tema que os psicólogos vêm abordando desde o início do século XX, que é a inteligência e suas principais manifestações nos indivíduos.

### 2.2.1 Fundamentos das múltiplas inteligências

Antunes (2001, p. 11) discorre sobre a origem da palavra inteligência: a junção de duas palavras latinas *inter* = entre e *eligere* = escolher. Ele argumenta que, em um sentido amplo, inteligência é a faculdade de compreender, é a capacidade de penetrar na compreensão dos fatos, escolhendo o melhor caminho através da formação de ideias, do juízo e do raciocínio.

A ideia de Gardner quanto à inteligência extrapola os conceitos históricos que a associam à capacidade lógico-matemática ou linguística. Gardner (1994) expande seu conceito associando inteligência à posse de habilidades para resolver problemas e criar produtos

valorizados em determinada cultura, destarte envolvendo outras competências, tais como; a musical, a corporal ou mesmo a interpessoal. Nas palavras do autor:

> [...] uma competência intelectual humana deve apresentar um conjunto de habilidades de resolução de problemas – capacitando o indivíduo a resolver problemas ou dificuldades genuínas que ele encontra e, quando adequado, a criar um produto eficaz – e deve também apresentar potencial para encontrar ou criar problemas – por meio disso, propiciando o lastro para a aquisição de conhecimento novo (GARDNER, 1994, p. 46).

Na concepção de Gardner (1994), a inteligência não está baseada em quantificação de QI, sendo essa apenas uma vertente entre várias expressões diferentes que a cognição humana assume, as quais diferem entres os indivíduos, levando-os a resolver problemas ou elaborar produtos diferentes de modo distinto, mas não menos importantes em um determinado ambiente ou comunidade cultural. A diversidade de inteligências leva os indivíduos a abordar e resolver problemas de diferentes formas, assim os problemas solucionados variam, desde a descoberta de novos produtos e desenvolvimento de novas tecnologias à elaboração de composições musicais, peças teatrais e campanhas de publicidade, assim como a realização de negócios, vendas e campanhas políticas.

Na lista original de inteligências apresentada, foram eleitas sete faculdades predominantes, sendo as duas primeiras, a inteligência linguística e a inteligência lógico-matemática, as tipicamente valorizadas na escola. Na sequência, as três inteligências predominantes nas artes são: a inteligência musical, a corporal-cinestésica e a inteligência espacial. Por último, as inteligências pessoais: a inteligência interpessoal e a intrapessoal (GARDNER, 2001, p. 56-57). Dando sequência em seu trabalho, Gardner (2001, p. 60) publicou, em 1999, suas inquietações a respeito de outras possíveis inteligências: a inteligência naturalista, a inteligência espiritual e a inteligência existencial, elegendo, entre elas, a inteligência naturalista como a 8ª inteligência da sua lista.

Em sua teoria sobre inteligências múltiplas, Gardner (2001, p. 60) deixa claro alguns pontos que merecem destaque: 1) embora as inteligências sejam, até certo ponto, independentes umas das outras, raramente funcionam de maneira isolada; 2) todo indivíduo possui uma carga inata de inteligências, as quais possuem a faculdade de se desenvolverem mais ou menos de acordo com as condições de vida que possui numa dada cultura e época; 3) não existe inteligência boa ou má, as inteligências são amorais e podem tanto ser usadas a favor do bem como do

mal. Embora seja possível identificar traços predominantes de inteligências em indivíduos, não se esperam indivíduos que tenham exatamente as mesmas inteligências com as mesmas combinações.

Nesse sentido, segue-se um resumo do que Armstrong (2001, p. 22) estabelece como sendo os pontos-chave na teoria das inteligências múltiplas:

a) toda pessoa possui todas as oito inteligências e cada pessoa tem capacidades em todas, que funcionam de maneira única em cada pessoa. Assim, algumas inteligências são altamente desenvolvidas, outras modestamente desenvolvidas e por fim outras relativamente subdesenvolvidas. Da combinação entre as inteligências é possível na maioria dos casos, identificar um padrão predominante.

b) a maioria das pessoas pode desenvolver suas inteligências em um nível adequado, desde que recebam estímulo, enriquecimento e instrução apropriados.

c) as inteligências, normalmente, funcionam juntas de maneira complexa, sempre interagindo umas com as outras. Em seres humanos normais não existem inteligências isoladas.

d) existem muitas maneiras de ser inteligente em cada categoria, de apresentar os talentos pessoais dentro de uma inteligência e também entre inteligências distintas.

### 2.2.2 As oito inteligências de acordo com Gardner

A seguir, são descritas as principais características de cada inteligência na concepção original de Gardner (1994; 1995; 2001) e complementadas por outros autores.

Inteligência linguística. A inteligência linguística é manifestada através da capacidade de organização das ideias no desenvolvimento da fluência verbal, da compreensão e produção de sentenças gramaticais e de textos completos, na habilidade para lidar criativamente com as palavras nos diferentes níveis da linguagem, como, por exemplo, na criatividade dos poetas,

escritores, oradores, jornalistas, publicitários e vendedores. A linguagem é universal, e mesmo as populações surdas utilizam-se de uma forma de linguagem, a de sinais.

A inteligência linguística também pode ser descrita como a habilidade de usar a linguagem para convencer, agradar, estimular ou transmitir ideias. Nas crianças, essa habilidade se manifesta através da capacidade para contar histórias originais ou para relatar, com precisão, experiências vividas. Dessa forma, como características, destacam-se: a habilidade de expressão, a facilidade para se comunicar, o apreço pela leitura, amplo vocabulário, competência para debates e absorção facilitada de informações verbais. Antunes (2001, p. 48) destaca que essa inteligência constitui a ferramenta estrutural das demais inteligências identificadas.

Inteligência lógico-matemática. A inteligência lógico-matemática é a medida da capacidade de compreensão e raciocínio lógico, é a inteligência que determina a habilidade para raciocínio dedutivo, seja em sistemas matemáticos ou em noções de quantidade, além da capacidade para solucionar problemas envolvendo números e demais elementos matemáticos. Em indivíduos talentosos, o processo de resolução de problemas é rápido e pode ser desenvolvido antes de ser articulado ou manifestado através da linguagem. Essa forma de inteligência foi amplamente estudada pelos psicólogos tradicionais e é o arquétipo da inteligência pura. Tem presença muito forte em matemáticos, engenheiros, bancários, contadores, entre outros. Assim sendo, como características, destacam-se: a facilidade para detalhes e análises, o comportamento sistemático, a resolução de problemas por etapas e o discernimento de padrões e relações entre objetos e números. Antunes (2001) ratifica as palavras de Gardner e destaca que essa forma de inteligência se manifesta:

> [...] na facilidade para o cálculo, na capacidade de perceber a geometria dos espaços, no prazer específico que algumas pessoas sentem ao descansar resolvendo quebra-cabeças que requer pensamento lógico ou inventar problemas lógicos enquanto estão no trânsito congestionado ou aguardando em uma longa fila (ANTUNES, 2001, p. 30).

Inteligência espacial. A inteligência espacial é a capacidade do indivíduo de formar um modelo mental de um mundo espacial e de ser capaz de operar e manobrar utilizando esse modelo, de manipular formas ou objetos mentalmente. É uma habilidade para visualizar figuras, perceber o mundo visual e recriá-lo ou alterá-lo na mente, como o fazem, por exemplo, os engenheiros, arquitetos, pilotos, cirurgiões e os escultores. Essa inteligência se

manifesta na correta interpretação de mapas, na visualização do jogo de xadrez, no reconhecimento de rostos ou cenas e na observação dos detalhes. Desse modo, como características destacam-se: a percepção multidimensional do mundo, o senso de orientação e a preferência pela linguagem visual à verbal. Antunes (2001, p. 36) observa a importância da inteligência espacial no cotidiano, na orientação em diversas localidades, no reconhecimento de cenas e objetos, na sensibilidade de perceber metáforas, na criação de imagens que associam o teórico ao real e na construção de fantasias com aparência de real.

Inteligência corporal-cinestésica. A inteligência corporal-cinestésica é a capacidade de resolver problemas ou criar produtos utilizando o corpo ou partes dele, traduz-se pelo controle do movimento corporal e pelo desenvolvimento de movimentos especializados do corpo, é a habilidade para utilizar a coordenação no controle dos movimentos do corpo e na manipulação de objetos com destreza. Essa inteligência é encontrada mais frequentemente em atletas, dançarinos, educadores físicos e atores. Tem como principais características: a boa mobilidade física, a facilidade para realização de atividades esportivas e dança e a preferência por trabalhos manuais.

Inteligência musical. A inteligência musical se apresenta na habilidade para a percepção e a produção musical, para apreciar, compor ou reproduzir uma discriminação de sons, incluindo a facilidade no aprendizado e a destreza para tocar instrumentos musicais. As pessoas dotadas dessa inteligência geralmente não precisam de aprendizado formal. Músicos e compositores são exemplos. Como características, destacam-se: o ritmo, a boa memória musical e a identificação com sons e instrumentos musicais. Nesse sentido, Antunes (2001, p. 56) detalha a percepção musical como sendo a facilidade de identificar sons diferentes, perceber as mudanças na sua intensidade e captar sua direcionalidade.

Inteligência interpessoal. A inteligência interpessoal é a capacidade de compreender as pessoas, de trabalhar em grupos e ser empático, como: políticos, professores, vendedores e líderes religiosos. Gardner (1995, p. 27) destaca que “a inteligência interpessoal está baseada em uma capacidade nuclear de perceber distinções entre os outros; em especial, contrastes em seus estados de ânimos, temperamentos, motivações e intenções.” O autor a descreve como uma habilidade para entender e responder adequadamente a temperamentos, motivações e desejos de outras pessoas. Ela é a capacidade de uma pessoa dar-se bem com as demais, compreendendo-as, percebendo suas motivações e sabendo como satisfazer suas expectativas

emocionais. Assim, como características, destacam-se: a facilidade de comunicação, a facilidade de lidar com outras pessoas e a preferência pelas atividades em equipe.

Inteligência intrapessoal. A inteligência intrapessoal é voltada para dentro, é a capacidade de formar um modelo verdadeiro sobre si mesmo e, conhecendo-se melhor, atuar ativamente na condução da própria vida, administrando seus sentimentos e emoções a favor de seus projetos. Essa inteligência é o correlativo interno da inteligência interpessoal, isso é, a habilidade para ter acesso aos próprios sentimentos, sonhos e ideias. Como essa inteligência é a mais pessoal de todas, ela só é observável através dos sistemas simbólicos das outras inteligências, ou seja, através de manifestações linguísticas, musicais ou cinestésicas.

Antunes (2001, p. 81) assevera que as duas formas de inteligências pessoais, a interpessoal e a intrapessoal, encontram-se intimamente combinadas e certamente o estímulo de uma se associa ao da outra.

Inteligência naturalista.

No decorrer de seus estudos, Gardner (2001, p. 63) admite ter relutado em aumentar a lista de inteligências originalmente identificadas e aceitas no meio científico em número de sete. No entanto, em meados da década de noventa, ele reuniu material significativo que considerou como prova para apresentar três novas inteligências: a inteligência naturalista, a espiritual e a existencial.

Nesse sentido, a inteligência naturalista é demonstrada através da habilidade para o reconhecimento e classificação de espécies da fauna e flora, a categorização de espécies e descoberta de novas, o mapeamento de relações entre várias espécies. Gardner (2001, p. 66) afirma que um naturalista "[...] sente-se confortável no mundo dos organismos e pode ter o talento de cuidar de várias criaturas vivas, domá-las ou com elas interagir sutilmente." Essa inteligência também se manifesta em outros padrões de atividade, como: caça, pesca, lavoura, jardinagem e culinária. O Quadro 5 resume cada uma das oito inteligências descritas.

**Quadro 13 - Resumo das Múltiplas Inteligências**

| |
|---|
| **Inteligência linguística** - manifesta-se com a capacidade de organização das ideias no desenvolvimento da fluência verbal, da compreensão e produção de sentenças gramaticais, da habilidade de usar a linguagem para transmitir ideias. No apreço pela leitura, amplo vocabulário, competência para debates e absorção facilitada de informações verbais. |
| **Inteligência lógico-matemática** - é a medida da capacidade de compreensão e raciocínio lógico e dedutivo, da capacidade para solucionar problemas envolvendo elementos matemáticos, a facilidade para análises, o comportamento sistemático, a resolução de problemas por etapas e o discernimento de padrões e relações entre objetos e números. |
| **Inteligência espacial** - é a capacidade de formar um modelo mental de um mundo espacial e ser capaz de operar e manobrar utilizando este modelo, se manifesta na correta interpretação de mapas, no reconhecimento de rostos ou cenas e na observação dos detalhes. |
| **Inteligência corporal-cinestésic**a - traduz-se pelo controle do movimento corporal e pelo desenvolvimento de movimentos especializados do corpo, é a habilidade de para utilizar a coordenação motora, a boa mobilidade física, a facilidade para realização de atividades esportivas e a preferência por trabalhos manuais. |
| **Inteligência musical** - se apresenta na habilidade para a percepção e a produção musical, apreciar, compor ou reproduzir uma discriminação de sons, incluindo a facilidade no aprendizado e a destreza para tocar instrumentos musicais. |
| **Inteligência interpessoal** - é a capacidade de compreender as pessoas, de trabalhar em grupo e ser empático, a inteligência interpessoal está baseada na capacidade nuclear de perceber distinções entre as pessoas, contrastes em seus estados de ânimos, temperamentos, motivações e intenções. |
| **Inteligência intrapessoal** - é voltada para dentro, é a capacidade de formar um modelo verdadeiro sobre si mesmo e, se conhecendo melhor, atuar ativamente na condução da própria vida, administrando seus sentimentos e emoções a favor de seus projetos, a habilidade para ter acesso aos próprios sentimentos, sonhos e ideias. |
| **Inteligência naturalista** - é demonstrada através da habilidade para o reconhecimento, classificação e convivência com espécies da fauna e flora. Esta inteligência também se manifesta em outros padrões de atividade, como caça, pesca, lavoura, jardinagem e culinária. |

As inteligências espiritual, existencial e pictórica. Sobre a inteligência espiritual (existencial) Gardner (2001, p. 74) inicia sua apresentação identificando duas formas de manifestações distintas: a partir do domínio de conteúdos de caráter espiritual, ou a partir da arte de alterar um estado de consciência para navegar em uma espiritualidade. O autor admite que o entendimento do espiritual, com base na cognição, pode ser complicado, uma vez que a essência do espírito é fenomenológica. Como exemplo de manifestações espirituais, Gardner (2001, p. 75) cita três situações: "Em alguns casos, figuras com força espiritual levam os outros a explorar questões cósmicas. Às vezes, estas figuras evocam um estado alterado de consciência. Às vezes, há um contágio: pessoas influenciadas por um indivíduo espiritual refletem espiritualidade para os outros."

Caminhando em sua lógica, Gardner (2001, p. 85) prefere abandonar o termo espiritual em favor de outro termo, a inteligência existencial, sob argumento de que trataria de forma mais ampla a natureza da existência humana. No entanto, encerra sua análise, negando a existência

de uma nona inteligência: “O fenômeno é suficientemente desconcertante e a distância das outras inteligências suficientemente grande para ditar prudência – pelo menos por ora.”

Sobre a inteligência pictórica, de acordo com Antunes (2001, p. 67), a ideia dessa inteligência foi desenvolvida pelo Professor Nilson Machado em 1996. Nas palavras de Antunes (2001, p. 68), a inteligência pictórica está relacionada à:

> [...] capacidade de expressão por meio do traço, pela sensibilidade para dar movimento, beleza e expressão a desenhos e pinturas, pela autonomia para apanhar as cores da natureza e traduzi-las em uma única apresentação, seja pela pintura clássica, seja pelo desenho publicitário. Manifesta-se ainda pela formidável síntese expressa em algumas caricaturas e pelo uso de linguagens específicas de computador.

Observa-se que, no entanto, essa não é uma inteligência aceita pelo autor da teoria das inteligências múltiplas.

## 2.3 Ações empreendedoras e manifestações cognitivas

A possível relação existente entre as características empreendedoras e as múltiplas inteligências do indivíduo aparece mais nitidamente na medida em que as teorias são descortinadas e seus fundamentos analisados. No entanto, a partir de buscas no banco de dados do IBICT, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, da CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, do BVS-Psi, Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia, e da USP, Universidade de São Paulo, além dos anais de congressos importantes como o Encontro Nacional da ANPAD, Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, o Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade (também da ANPAD) e o Congresso USP, entre outros específicos das áreas de educação, psicologia, e empreendedorismo como o ANPEd, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação, o Congresso Brasileiro de Psicologia e o ENEMPRE, Encontro Nacional de Empreendedorismo, não foram encontrados trabalhos que relacionassem especificamente a teoria das inteligências múltiplas com as características empreendedoras.

São relatados neste tópico, portanto, as experiências de pesquisas desenvolvidas dentro dos parâmetros do empreendedorismo e da gestão empresarial, que de alguma forma realizaram correlações entre ações empreendedoras e manifestações psicológicas e/ou cognitivas em

indivíduos. Também é relatada, aqui, uma pesquisa que realiza uma análise comparativa do desenvolvimento das múltiplas inteligências em alunos do primeiro ao quinto período do curso de graduação em ciências contábeis.

Gardner (2001) fez uma relação entre as inteligências e o mundo dos negócios, observando os setores de atuação. Como exemplo, destacou que indivíduos que atuam nas áreas de finanças e Contabilidade baseiam-se na inteligência lógico-matemática, ressaltando, no entanto, que, em todos os setores de atuação, o conjunto de inteligências se faz presente, uma vez que nas relações de negócios os indivíduos assumem diferentes papéis.

No desenvolvimento de trabalhos em grupo, e notadamente para os líderes, as inteligências linguística e pessoal devem ser desenvolvidas, sendo que a última (intrapessoal e interpessoal) está cada vez mais valorizada no ambiente empresarial. Gardner (2001) destaca que as escolas de administração de empresas erradamente ainda valorizam as inteligências lógica e linguística nas admissões e ressalta que os melhores papéis serão desempenhados por quem tiver uma mistura mais variada de inteligências, sendo que cada uma delas, partindo da lógico-matemática, musical ou naturalista até as inteligências pessoais, aflorará no momento correto: na hora de lidar com pessoas e de perceber importantes nuances e diferenças em produtos ou serviços, nos momentos em que a criatividade é necessária para a criação de produtos e na resolução de problemas.

Fleck (2008) analisou a relação entre as características do perfil de inteligências múltiplas e o perfil de competências gerenciais de coordenadores dos programas de pós-graduação de universidades federais, obtendo, como resultado, baixos índices de relação entre inteligências múltiplas e comportamento gerencial, não apresentando explicação satisfatória para o modelo de comportamento gerencial que desenvolveu. Analisando os perfis de inteligências dos coordenadores envolvidos na pesquisa, o autor identificou, entre eles, a presença mais forte das inteligências linguística e interpessoal, coincidindo com a teoria apresentada por Gardner (1996) de que essas inteligências estão ligadas a perfis de liderança.

Walter *et al* (2006) aplicaram o inventário de inteligências múltiplas, proposto por Armstrong (2001), em 92 alunos e 15 professores do curso de administração de uma universidade do Paraná, sendo que o trabalho realizado teve o objetivo de identificar os perfis de inteligências para se analisar quais os caminhos para melhor desenvolver estratégias didáticas a fim de

possibilitar maior aproveitamento do ensino por parte dos acadêmicos de administração. Observou-se, portanto, que, entre os respondentes, a inteligência que obteve maior destaque foi a inteligência interpessoal. Esse destaque indica uma afinidade com a área das ciências sociais, em que as pessoas necessitam ter habilidade no trato com os indivíduos, seja numa organização ou em sala de aula. Entre os professores, a inteligência interpessoal é necessária para o equilíbrio emocional em sala de aula, para que possam melhor desenvolver suas atividades docentes e resolver conflitos e tensões junto aos alunos.

Aiub (2002) centrou seus objetivos de pesquisa na estruturação de uma proposta de capacitação de agentes multiplicadores da cultura empreendedora capazes de estimular, em suas ações, as principais características do comportamento empreendedor. Para tanto, o autor discutiu a existência de uma inteligência empreendedora, a qual teria, como ponto de partida, a capacidade de empreender e a iniciativa de gerar seu próprio trabalho através da manifestação de características como a capacidade de correr riscos, a visão de negócios, a comunicação persuasiva, a capacidade de identificação de oportunidades, entre tantas outras características que identificam um empreendedor. E analisando a atividade empreendedora sob o enfoque de Gardner, concluiu que os empreendedores normalmente são identificados por possuir, entre as inteligências mais desenvolvidas, as inteligências lógico-matemática, linguística e interpessoal.

Mallmann (2005) correlacionou as características empreendedoras de um grupo de empreendedores da Incubadora Tecnológica da Universidade de Santa Maria – RS com os 16 tipos de personalidade preconizados por Keirsey (1984), utilizando o teste KTS, *Keirsey Temperament Sorter*. Os 16 tipos característicos de personalidade estão divididos em quatro grupos: o primeiro é o estilo de vida, caracterizado pelos tipos P – percepção (pessoa flexível, improvisadora) – ou J – julgamento (pessoa que planeja, controla e é metódica) –; o segundo é quanto à percepção e à busca de informações, caracterizado pelos tipos S – sensorial (pessoa realista) – ou N – intuição –; o terceiro é quanto à forma de tomada de decisão, caracterizado pelos tipos T – pensamento (racionalidade) – e F – sentimento (age conforme seus valores pessoais) –; e o quarto grupo é com relação à motivação para o dia-a-dia, busca de energias e relações interpessoais, caracterizado pelo tipo E – extrovertida – ou I – introvertida.

Segundo Mallmann (2005), as bases do modelo de Keirsey estão centradas no fato de que as pessoas possuem preferências, e essas influenciam em seu modo de ser e agir. Dessa forma,

em levantamento prévio de estilos de personalidade, o autor descreveu duas tipologias como sendo aquelas que apresentavam maiores características do comportamento empreendedor: a E-S-T-J, cujas principais características são a orientação para resultado, a iniciativa, a necessidade de realização, a agressividade, o planejamento, o comprometimento e a necessidade de controle e a E-S-T-P, cujas principais características são o desenvolvimento de redes de contato, a flexibilidade, a habilidade para conduzir situações, a inovação, a orientação para resultados e a originalidade (MALLMANN, 2005, p. 37). Ele, no entanto, através de análise das características de cada tipologia, fez diversos cruzamentos e percebeu que todas as tipologias, em menor ou maior grau, apresentam características comportamentais semelhantes com as características empreendedoras. Assim, partindo para a análise empírica entre os empreendedores da Incubadora, Mallmann (2005, p. 72) chegou a um interessante resultado, no qual 40% dos entrevistados apresentaram perfil E-S-T-J e 20% apresentaram perfil I-S-T-J, similar ao primeiro, mas com a característica de introversão, corroborando suas ideias iniciais sobre a relação entre perfil psicológico e características empreendedoras.

Para finalizar, são salientados os resultados de uma pesquisa realizada no âmbito da teoria das múltiplas inteligências, a qual teve como objetivo de pesquisa identificar as divergências no desenvolvimento das inteligências de alunos do curso de Ciências Contábeis de uma instituição pública de ensino em relação a outros cursos superiores, bem como entre alunos de diferentes períodos do próprio curso de Ciências Contábeis. De acordo com Walter *et al* (2008, p. 13), observaram-se variações nos padrões de inteligências quando comparados os resultados entre os alunos de períodos diferentes.

Os resultados foram medidos em percentuais e obtidos a partir da aplicação do questionário desenvolvido por Armstrong (2001). Entre os alunos do primeiro e segundo anos, a inteligência mais desenvolvida apresentou-se como sendo a musical, com 60% e 46,97% respectivamente, seguida da inteligência lógico-matemática, com 49,38% e 43,33% respectivamente. Entre os alunos do terceiro ano, destacaram-se também a inteligência interpessoal, com 48,82%, a musical, com 48,53%, e a lógico-matemática, com 47,06%. Entre os alunos do quarto ano, a inteligência lógico-matemática foi a que mais se destacou, com 52,96%. Por último, entre os alunos do quinto ano, a inteligência musical apresentou-se como a mais desenvolvida, com 49,55%, seguida da lógico-matemática, com 45%. Entre os padrões constantes, percebe-se somente a baixa taxa de desenvolvimento da inteligência linguística em todos os períodos pesquisados.

### 2.3.1 Relações esperadas entre características empreendedoras e as inteligências

A despeito da possibilidade de desenvolvimento, através de estímulos externos, das características empreendedoras, destaca-se seu componente inato vinculado às necessidades do indivíduo, referenciando-se a necessidade de realização preconizada na teoria das necessidades de David McClelland. Esse fato leva ao raciocínio que conduz a construção das hipóteses desta pesquisa, de que o sucesso empresarial está relacionado com a alta necessidade de realização dos indivíduos, fato que os leva a manifestar mais acentuadamente determinadas características pessoais.

Portanto, parte-se da premissa de que não se espera individualmente a manifestação de uma característica empreendedora em especial, entre as sugeridas nesta pesquisa, podendo manifestar-se preferencialmente qualquer uma, dentre as dez, no grupo estudado. Aliás, alinhado com os objetivos deste trabalho, é exatamente isso que se procura: sem preconceitos originais, verificar, entre as características, quais são predominantes no grupo.

Em contraponto, espera-se que os contadores apresentem um perfil diferenciado quanto à manifestação das múltiplas inteligências, haja vista que a profissão contábil exige habilidades específicas das atribuições da profissão, tais como: o exercício de construção de informações úteis a partir de dados financeiros, a necessidade de analisar e avaliar as informações geradas e principalmente a capacidade de transmitir essas informações para seus interlocutores, abstraindo delas eventuais tendências que se edificam para o futuro. Dessa análise, parte a ideia de que deve haver predominância das inteligências lógico-matemática, linguística, interpessoal e intrapessoal nos contadores em detrimento de habilidades como, por exemplo, a musical e a naturalista, que não são requisitos básicos para uma melhor atuação na profissão. Não se pretende avaliar se a predominância dessas inteligências se deu por um caráter inato, desenvolvido pela experiência ou motivado por ambos os fatores.

Uma vez que as dez características estão divididas em três grandes grupos, a saber: Planejamento, Realização e Poder, busca-se, na descrição das iniciativas empreendedoras associadas a cada grupo, a fundamentação teórica que suporta a hipótese de relação entre as características e determinadas inteligências.

O grupo Planejamento, o qual comporta as características: busca de informações, estabelecimento de metas e planejamento e monitoramento sistemáticos, tem, como atitudes características do indivíduo, a dedicação em obter informações através das diversas áreas interlocutoras e trabalhá-las de forma que possam ser úteis na análise e resolução de problemas e no controle de resultados operacionais para o gerenciamento das rotinas e principalmente para o estabelecimento de metas e realização de planejamento, com forte viés matemático e financeiro. Diante dessa análise, espera-se que indivíduos que possuam predominantemente características do grupo Planejamento possuam mais fortemente a inteligência lógico-matemática.

O grupo Realização comporta as características: busca de oportunidades e iniciativa, persistência, comprometimento, exigência de qualidade e eficiência e correr riscos calculados, exigindo do empreendedor a percepção do mundo e das mudanças que ocorrem em seu ambiente e que afetam seu negócio, atuando com forte orientação mental para se manter íntegro em seus princípios a fim de superar obstáculos e atingir suas metas. Dessa forma, espera-se que indivíduos que possuam predominantemente características do grupo Realização possuam mais fortemente a inteligência intrapessoal.

O grupo Poder comporta duas características: independência e autoconfiança e persuasão e rede de contatos. Os indivíduos que possuem predominantemente características desse grupo têm facilidade de influenciar ou persuadir pessoas na defesa de seus pontos de vista e na definição de relações comerciais, ainda que diante de resultados inicialmente desanimadores, com confiança na sua própria capacidade de completar tarefas difíceis e de enfrentar desafios. Dessa forma, espera-se que indivíduos que possuam predominantemente características do grupo Poder possuam mais fortemente a inteligência interpessoal.

Sobre a inteligência linguística, espera-se que todos os contadores a apresentem entre suas inteligências mais fortes, independentemente do conjunto de características empreendedoras predominantes, em função da necessidade permanente de interlocução oral e escrita, através das análises e relatórios exigidos pela profissão contábil. Diante da análise realizada, espera-se para a classe empresarial contábil, um menor desenvolvimento das inteligências espacial, corporal-cinestésica, musical e naturalista, sem entrar em conflito com a ideia de que todo indivíduo possui as oito inteligências, que agem em conjunto em maior ou menor grau.

# 3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Situada dentro do método hipotético-dedutivo, a abordagem desta pesquisa é positivista, uma vez que se busca corroborar uma teoria a partir da observação da relação entre fenômenos presentes no mundo social. Nas palavras de Martins e Theóphilo (2007, p. 41): "[...] o positivismo lógico não aceita outra realidade que não seja a dos fatos que podem ser observados [...]." Nesse sentido, Demo (1995, p. 144) sintetiza as palavras de Popper de que a partir de uma ideia nova, lançada apenas em nível de tentativa, tal como uma hipótese ou sistema teórico, retiram-se conclusões através da dedução lógica, as quais são comparadas na tentativa de se encontrar relações lógicas entre estas próprias conclusões e também com outros enunciados científicos.

No entanto, não se despreza a linha de pensamento de Popper de que uma teoria científica será sempre conjectural e provisória, sendo válida enquanto não forem realizadas novas descobertas que a neguem (DEMO, 1995, p. 145). Ainda assim, corre-se o risco de que, durante esse processo de análise entre a teoria e as observações realizadas, fique comprovada a falsidade da teoria, pois, conforme Popper (1999, p. 23) declara, "[...] só a 'experiência' pode nos ajudar a decidir sobre a verdade ou falsidade de asserções factuais." Ressalva-se, no entanto, que o apoio teórico constitui-se em elemento indispensável no desenvolvimento de uma pesquisa e na orientação das observações realizadas.

Este é um estudo empírico de caráter qualitativo e quantitativo, objetivamente incrementalista, suportado em pesquisa bibliográfica e definido como um estudo exploratório quanto aos seus objetivos (GIL, 1996, p. 45), na medida em busca a correlação entre as inteligências e as características empreendedoras com a finalidade de aprimorar o conhecimento e permitir atuações nesse campo de estudo.

Segundo Gil (1996, p.45), a pesquisa exploratória:

> Tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema [...] pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições [...] na maioria dos casos, estas pesquisas envolvem: a) levantamento bibliográfico; b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema; e c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Ainda, de acordo com os objetivos propostos, percebe-se o caráter descritivo desta pesquisa. “As pesquisas descritivas tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis.” (GIL, 1996, p. 46). Nesse sentido, Andrade (2005, p. 124) estabelece que “[...] uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada de coleta de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática.”

Como estratégias de pesquisa, portanto, é utilizada a pesquisa bibliográfica a partir de fontes secundárias de pesquisa, tais como: livros, teses e dissertações e artigos científicos, seguida de levantamento. Segundo Martins e Theóphilo (2007, p. 60): “[...] os levantamentos são próprios para os casos em que o pesquisador deseja responder a questões acerca da distribuição de uma variável ou das relações entre características de pessoas ou grupos.” No entanto, ressalvam os autores que as inferências causais realizadas a partir de levantamentos nunca poderão ser feitas com a mesma certeza das realizadas nas pesquisas experimentais, devido às influências que podem interferir nos processos estudados (MARTINS; THEÓPHILO, 2007, p. 61).

## 3.1 População de estudo

Para a consecução deste trabalho, primeiramente foi identificada uma população de estudo formada por contadores empresários, sócios de empresas de fornecimento de serviços contábeis sediadas em Belo Horizonte – MG. A listagem foi obtida a partir do cadastro inicial de 2.557 organizações contábeis registradas no Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, em dezembro de 2009, e a definição seguiu critérios específicos, conforme descrito na sequência.

Para a definição dessa população de estudo, foi eleito o critério da Fundação Getúlio Vargas (FGV) para a qualificação do empreendedor que almeja o Prêmio Empreendedor de Sucesso, organizado pela FGV e divulgado pela revista Pequenas Empresas Grandes Negócios. Por esse critério, o empreendedor é considerado elegível ao prêmio nas seguintes condições:

> - Tratar-se de uma empresa privada com fins lucrativos;
> - Deve estar devidamente constituída, contando com todos os registros necessários para seu funcionamento;
> - Deve existir formalmente há no mínimo três (3) anos em 31 de Dezembro de 2008;
> - Deve possuir no mínimo três (3) anos completos de faturamento declarado à Receita Federal em 31 de Dezembro de 2008;
> - Deve estar com todos os tributos incidentes sobre o negócio quitados ou regularizados ou deve apresentar as razões para não estar regular;
> - Deve possuir os demonstrativos financeiros que possam comprovar legalmente (iguais aos declarados à Receita Federal) a taxa de crescimento da empresa (FGV, 2009, s/p).

Diante das exigências e das possibilidades de informações que o cadastro do Conselho Regional de Contabilidade disponibiliza, foram definidos como pontos-chave na definição das empresas pertencentes à população de estudo os seguintes critérios:

- Que as organizações contábeis visitadas estejam formalmente constituídas;

- Estejam devidamente regularizadas com suas obrigações perante o Conselho Regional de Contabilidade;

- Que as organizações contábeis visitadas possuam pelo menos três anos de constituição em 31/12/2009.

Dessa forma, o Conselho Regional de Contabilidade realizou filtros a partir do cadastro inicial, do qual foram excluídas 1.483 organizações que não atendiam aos requisitos estabelecidos, chegando-se, ao final, ao número de 1.074 empresas, compondo, assim, o que foi chamada de população de estudo para os propósitos deste trabalho.

## 3.2 Plano amostral

A amostra representativa da população de estudo foi definida em 187 respondentes e obtida através da fórmula para estimação de proporções em uma população finita para variáveis qualitativas (BRUNI, 2007, p. 203), dada pela seguinte equação:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)\, e^2 + z^2\, pq}$$

Onde:
N = é o tamanho da população, nesta pesquisa formada por 1.074 organizações contábeis.
n = é o tamanho da amostra que se busca.
e = erro amostral estabelecido em 7%.
z = é a variável padronizada, com nível de confiança estabelecido em 95%.
p = proporção, nesta pesquisa definida em 50%.
q = complemento de p, portanto igual a 50%.

## 3.3 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário do tipo autoadministrado, abordando as questões relacionadas ao objeto desta pesquisa: identificação das características empreendedoras e do perfil de inteligências. Destaca-se que os questionários se prestam a identificar os perfis predominantes de inteligências e características empreendedoras de cada respondente, dessa forma não há resultados que indiquem padrões do tipo certo/errado ou melhor/pior.

O questionário aplicado nesta pesquisa é composto por uma sequência de 135 afirmações estruturadas, divididas em duas partes. A primeira parte do questionário destina-se ao levantamento das características empreendedoras predominantes nos contadores e contém 55 afirmações. Foi desenvolvido a partir das pesquisas originais de McClelland (1972; 1987; RAVEN, 2001) pela UNCTAD, sendo parte do conteúdo utilizado no Projeto Empretec, gerenciado, no Brasil, pelo SEBRAE. Classifica-se como o mais adequado a ser aplicado, haja vista sua utilização nos 27 países que fazem parte do Projeto Empretec no mundo. Esse questionário também já foi utilizado em pesquisas acadêmicas com êxito em outros setores de atuação (VENTURI, 2003; FONTENELLE, 2004), o que permite aumentar os níveis de validade e confiabilidade do instrumento de coleta e da pesquisa. A segunda parte do questionário contém 80 afirmações e destina-se ao levantamento do perfil predominante de inteligências dos contadores. Essa etapa do questionário foi estruturada primeiramente por

Armstrong (2004). Da mesma forma que o questionário anterior, foi utilizado com êxito em pesquisas acadêmicas (FLECK, 2008; WALTER *et al,* 2008).

As 135 sentenças elaboradas para o questionário propõem uma autorreflexão do entrevistado, o qual exterioriza a intensidade de seu sentimento em relação ao que está sendo afirmado através de uma escala intervalar numérica tipo Likert que varia de 01 (discordo totalmente), até 05 (concordo totalmente). De acordo com Martins e Theóphilo (2007, p. 93), as escalas construídas a partir do conceito de Likert são muito utilizadas em investigações sociais.

Desse modo, a fim de facilitar para o respondente, foi estabelecido um padrão único de respostas para as 135 afirmações, para tanto foram realizadas modificações nas versões originais dos questionários. Primeiramente, na etapa do questionário que se destina ao levantamento das características empreendedoras, o padrão de resposta foi alterado de "[...] 01 (nunca), até 05 (sempre)" (SEBRAE, 2004), na versão original, para "01 (discordo totalmente), até 05 (concordo totalmente)" (FLECK, 2008), essa alteração foi avaliada nos pré-testes e não acarretou nenhuma mudança no direcionamento das respostas. A segunda modificação foi realizada na versão original de Armstrong (2004, p. 30), na qual o autor sugeria a marcação de um simples X ao lado de cada afirmativa que possuísse significado para o respondente, sugerindo uma análise binária das respostas. Para esta pesquisa, foi incluída a escala tipo Likert, de forma a captar a intensidade do sentimento do respondente em relação às afirmações realizadas. Durante os pré-testes, foi avaliada a vantagem da mudança realizada. Cabe ressaltar que essa adaptação já foi utilizada por Fleck (2008). O modelo é apresentado no Apêndice A.

Após a definição da população de estudo o Conselho Regional de Contabilidade divulgou o questionário por meio eletrônico para estes indivíduos em março de 2010. Desta iniciativa foram obtidos 86 questionários válidos. Os demais, a fim de alcançar os 187 propostos nesta pesquisa, foram obtidos através de visita pessoal, da autora desta pesquisa, aos escritórios de contabilidade de Belo Horizonte.

Para a obtenção dos resultados dos questionários, foram realizados os seguintes procedimentos: na primeira parte, as 55 afirmativas foram agrupadas de cinco em cinco questões, para identificar a afinidade do respondente com cada uma das dez características empreendedoras, enquanto cinco afirmativas tiveram como objetivo avaliar se o respondente

estava tentando mostrar uma imagem muito favorável de si mesmo. As questões foram alocadas de forma que o respondente não percebesse, ao respondê-las, qual característica estaria sendo medida.

Assim, foi utilizado um esquema de tabulação, no qual as questões de número 1, 12, 23, 34 e 45 dizem respeito à característica empreendedora busca de oportunidades e iniciativa, enquanto que as questões de número 2, 13, 24, 35 e 46 dizem respeito à característica empreendedora persistência; as questões de número 3, 14, 25, 36 e 47 dizem respeito à característica empreendedora comprometimento; as questões de número 4, 15, 26, 37 e 48 dizem respeito à característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência; as questões de número 5, 16, 27, 38 e 49 dizem respeito à característica empreendedora correr riscos calculados; as questões de número 6, 17, 28, 39 e 50 dizem respeito à característica empreendedora estabelecimento de metas; as questões 7, 18, 29, 40 e 51 dizem respeito à característica empreendedora busca de informações; as questões 8, 19, 30, 41 e 52 dizem respeito à característica empreendedora planejamento e monitoramento sistemáticos; as questões 9, 20, 31, 42 e 53 dizem respeito à característica persuasão e rede de contatos; e, por último, as questões 10, 21, 32, 43 e 54 dizem respeito à característica empreendedora independência e autoconfiança. As questões 11, 22, 33, 44 e 55 tiveram como objetivo avaliar se o respondente estava tentando mostrar uma imagem muito favorável de si mesmo, não tendo seu resultado computado para nenhuma característica empreendedora.

O somatório de cada sequência de questões é de 25 pontos no total, e os maiores escores indicaram as características de maior presença no indivíduo que respondeu ao questionário.

Na segunda parte do instrumento, as 80 afirmativas estão vinculadas ao conjunto de inteligências identificadas por Gardner, sendo que cada conjunto de 10 afirmativas sequenciadas dizem respeito a uma inteligência: questões de 1 a 10, inteligência linguística; questões de 11 a 20, inteligência lógico-matemática; questões de 21 a 30, inteligência espacial; questões de 31 a 40, inteligência corporal-cinestésica; questões de 41 a 50, inteligência musical; questões de 51 a 60, inteligência interpessoal; questões de 61 a 70, inteligência intrapessoal; e, por fim, questões de 71 a 80, inteligência naturalista.

O somatório de cada sequência de questões é de 50 pontos no total, e os maiores escores indicaram as inteligências de maior presença no indivíduo que respondeu ao questionário.

## 3.4 Pré-testes de aplicação dos questionários

Foram realizados pré-testes para validação dos questionários e observação inicial do comportamento dos dados obtidos. O universo de pesquisa, para a realização dos pré-testes, foi constituído de uma amostra de empresários do ramo de serviços contábeis, os quais fazem parte de uma associação de contadores com sede em Belo Horizonte. Originalmente foram convidados 40 contadores empresários e o número de respondentes foi de 15. Na ocasião, os respondentes fizeram observações acerca das questões e dos formatos dos questionários, as quais foram levadas em consideração na elaboração da versão final a ser aplicada nesta pesquisa.

Entre os aspectos observados pelo grupo, em primeiro lugar, foi questionado o número de afirmações do questionário, considerado muito extenso (respectivamente 55 questões na primeira parte e 80 questões na segunda parte), para o que foi explicado que se tratava de um questionário elaborado e testado por autores renomados, portanto a autora desta tese não possuía autonomia para reduzir o número de questões.

Em segundo lugar, foi observado, no questionário sobre inteligências, que algumas questões tinham problemas de tradução, e outras expressões se referiam a fatos ultrapassados, tal como na afirmação: "Aproveito mais ouvindo rádio ou leituras gravadas em 'fita cassete' do que quando assisto à televisão ou filmes." (ARMSTRONG, 2004, p. 30) (grifo meu). Nesse caso, depois de observada que a expressão se referia a um equipamento em desuso, a afirmativa foi ajustada para: "Aproveito mais ouvindo rádio ou leituras gravadas do que quando assisto televisão ou filmes."

Por último, foram testadas as modificações realizadas nos questionários. A primeira foi a alteração no texto da escala tipo Likert, na primeira etapa do questionário, de 01 (nunca), até 05 (sempre) para 01 (discordo totalmente), até 05 (concordo totalmente). Conforme já mencionado, essa alteração não acarretou nenhuma mudança no direcionamento das respostas.

A segunda alteração se refere à inserção da escala tipo Likert na segunda etapa do questionário contra a versão original que previa apenas respostas do tipo "sim" (representada

pelo símbolo X) ou não. Nesse caso, foi verificada uma vantagem real com a inserção da escala, uma vez que gerou escores mais diversificados, diminuindo o número de inteligências com o mesmo escore, facilitando, assim, o ranqueamento das inteligências de maior predominância.

## 3.5 Plano de análise

Ao final da pesquisa de campo, foram obtidos 196 questionários, dos quais foram eliminados sete, por conterem dados perdidos (questões que foram deixadas em branco, sem reposta, acima de 5% do total de respostas da pesquisa, ou seja, acima de 6 questões). Para os 12 questionários que continham poucas questões (em sua maioria uma ou duas questões apenas) sem resposta, foi atribuída a essas questões a nota (3), correspondente ao item "indiferente" na escala de Likert utilizada na pesquisa, de forma a permitir a tabulação dos dados.

Nesta etapa da pesquisa serão definidos os procedimentos de análise dos dados, a partir da tabulação dos questionários aplicados e da definição das ferramentas estatísticas a serem utilizadas para a apresentação e análise dos resultados.

### 3.5.1 Organização inicial dos dados

Com o auxílio do programa *Microsoft Excel*, primeiramente serão lançados os resultados da tabulação inicial. Para cada respondente será montado um quadro individual com a pontuação obtida a partir de suas respostas, para características empreendedoras e inteligências. Dos resultados iniciais, será possível obter os primeiros resultados gerais a partir do somatório das pontuações individuais obtidas em cada quesito, obtendo-se um ranqueamento de características e inteligências, fundamental para o delineamento do perfil de características empreendedoras e inteligências que se busca nesta pesquisa.

Na sequência, a fim de validar os escores gerais levantados, deverá ser elaborado outro quadro no qual será levantado o escore geral por ocorrência, ou seja, levantado por variável, característica ou inteligência, quantas vezes este item foi eleito em primeiro lugar no ranking.

Ou seja, para cada um dos 189 respondentes, uma característica e uma inteligência, pela soma das pontuações obtidas na escala de Likert, deverá ficar em primeiro lugar (maior pontuação).

Levantar os resultados sob estas duas formas distintas tem o propósito de analisar a consistência dos resultados obtidos, haja vista que em determinados indivíduos com perfil mais crítico e/ou conservador a tendência é atribuir notas menores, ou seja, no somatório geral poderia ocorrer o erro de obter um valor menor de determinada variável, ainda que esta figurasse entre os primeiros lugares de um indivíduo.

Na sequência, após o levantamento do escore geral obtido por cada variável, os dados serão reorganizados em tabelas para viabilizar a análise estatística. Estas tabelas conterão nas linhas, um número identificador para o respondente, portanto serão abertas 189 linhas, e nas colunas, as variáveis da pesquisa, ou seja, as dez características empreendedoras e as oito inteligências. Assim, para o indivíduo de nº 1, serão alocados os resultados obtidos com a tabulação de seu questionário, para cada variável, característica empreendedora e inteligência. E da mesma forma para os 188 demais respondentes da pesquisa.

### 3.5.2 Estatísticas descritivas

Após a tabulação inicial serão calculadas as estatísticas descritivas dos dados com vistas a descrever a distribuição das variáveis e sumariar os resultados iniciais. Primeiramente serão encontradas a média e a mediana de cada série de dados das variáveis. Na sequência serão calculadas as variâncias e os desvios-padrão de cada série de dados e estas serão testadas para normalidade. Por fim, para cada série de dados será elaborado um histograma e para cada conjunto de variáveis será elaborado o *bloxplot*.

Estas ações iniciais terão como propósito avaliar o nível de simetria das séries de respostas obtidas, ou em outras palavras, o comportamento da dispersão dos valores em torno da média, se maior ou menor variância em cada característica empreendedora e em cada inteligência, e se esse padrão de dispersão assume um padrão de normalidade ou não. Informações que deverão fornecer uma visão geral sobre os perfis de características e inteligências, e serão úteis na análise estatística que se seguirá a esta etapa da pesquisa.

### 3.5.3 Teste de médias

Adicionalmente à estatística descritiva será realizado o teste de igualdade de médias para verificar se existem diferenças significativas entre as médias dos tipos de inteligências e as médias das características empreendedoras.

### 3.5.4 Suposições iniciais para validação dos resultados estatísticos

Para a obtenção de maiores níveis de confiabilidade e robustez na análise estatística multivariada, são definidas suposições iniciais sobre o comportamento esperado das séries de dados compiladas nesta pesquisa. Essas suposições são em número de cinco, conforme descrito na sequência.

Suposição de linearidade. Preconiza que a relação entre as variáveis dependentes e independentes ocorra de forma linear, ou seja, a curva de regressão que representa a associação entre as variáveis é uma reta (GUJARATI, 2005, p. 26).

Suposição de normalidade. Preconiza que a distribuição dos dados das séries deva ocorrer simetricamente em torno de sua média, sendo que aproximadamente 68% dos dados estarão até um desvio padrão de distância da média, cerca de 95% dos dados estarão até dois desvios padrões de distância da média e cerca de 99,7% dos dados estarão até três desvios padrões da média (GUJARATI, 2005, p. 777).

Suposição de homocedasticidade. Pressupõe que a variância dos resíduos das equações estatísticas que se formam possui um padrão de comportamento constante. Em outra perspectiva, assumindo que nesses resíduos estão fatores ambientais que o modelo estatístico não captura, espera-se que esses fatores se comportem de forma aleatória, não exercendo influência no resultado entre as variáveis estudadas (GUJARATI, 2005, p. 51).

Suposição de que os resíduos sejam não-correlacionados. Supõe-se que esses resíduos, que representam os fatores ambientais não capturados pelo modelo estatístico, não se autocorrelacionem (GUJARATI, 2005, p. 53). Percebe-se que esse tipo de correlação ocorre

com mais frequência quando vários dados (variáveis) dizem respeito a um mesmo indivíduo, o que não é o caso dos dados trabalhados nesta pesquisa.

Suposição de que não há multicolinearidade entre as variáveis. A multicolinearidade é identificada como uma perfeita relação linear entre algumas ou todas as variáveis explicativas (ou independentes) de um modelo (GUJARATI, 2005, p. 53). Ressalta-se que a multicolinearidade pode atrapalhar a habilidade do modelo em isolar o impacto das variáveis isoladamente, tornando a interpretação menos confiável.

Para a identificação se as séries de dados encontram-se adequadas sob a ótica das suposições, serão aplicados testes estatísticos específicos. Para todas as análises, será utilizado o *software* estatístico R, o qual foi desenvolvido nos laboratórios da Companhia AT&T pelo pesquisador John Chambers e seus colaboradores, conforme informações de seu sítio oficial *The R Project for Statistical Computing* (2010).

### 3.5.5 Correlações entre múltiplas inteligências e características

O método estatístico utilizado para tratamento das associações entre as variáveis será a estatística multivariada de análise de correlação canônica (CCA)[6]. De acordo com Mingoti (2005, p.143), a análise de correlações canônicas tem como objetivo principal o estudo das relações lineares existentes entre dois conjuntos de variáveis. Por esse método estatístico é possível correlacionar simultaneamente diversas variáveis dependentes métricas e diversas variáveis independentes métricas.

A análise de correlação canônica foi proposta por Hotelling (1936). Segundo Hair *et al* (2005, p. 362) a CCA apresenta o menor número de restrições sobre os tipos de dados nas quais ela opera. Adicionalmente, é a técnica multivariada mais adequada e poderosa quando a situação envolve múltiplas variáveis dependentes e independentes. Nesse sentido, são apresentadas, a seguir, as variáveis utilizadas nesta pesquisa:

[6] Do inglês *canonical correlation analysis*.

Características empreendedoras:

- Ybo: característica empreendedora busca de oportunidades;
- Ypers: característica empreendedora persistência;
- Ycomp: característica empreendedora comprometimento;
- Yeqe: característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência;
- Ycrc: característica empreendedora correr riscos calculados;
- Ybi: característica empreendedora busca de informações;
- Yem: característica empreendedora estabelecimento de metas;
- Ypm: característica empreendedora planejamento e monitoramento sistemáticos;
- Yia: característica empreendedora independência e autoconfiança;
- Yprc: característica persuasão e rede de contatos.

As oito inteligências:

- Xlog: inteligência lógico-matemática;
- Xling: inteligência linguística;
- Xcorp: inteligência corporal-cinestésica;
- Xesp: inteligência espacial
- Xinter: inteligência interpessoal
- Xintra: inteligência intrapessoal
- Xmus: inteligência musical
- Xnat: inteligência naturalista

O principio da CCA é resumir a informação de cada conjunto em combinações lineares, sendo que a escolha dos coeficientes dessas combinações é feita pelo critério de maximização da correlação entre os dois conjuntos. As combinações lineares que podem ser construídas são chamadas de funções canônicas, enquanto que a correlação entre elas é denominada correlação canônica (HAIR *et al*, 2005, p.362).

Neste sentido, foram consideradas duas matrizes: $X_{nxp}$ e $Y_{nxq}$. A matriz $X_{nxp}$ é composta pelos 8 tipos de inteligências aplicada à 189 indivíduos e a matriz $Y_{nxq}$ é composta pelas as 10 características empreendedoras dos mesmos 189 indivíduos. Foi denotado a j-ésima inteligência como $X^j$ e a i-ésima característica empreendedora por $Y^i$. Foi denotado também $S_{XX}$ e $S_{YY}$ como a matriz amostral de covariância para o conjunto de variáveis X e Y respectivamente, e por $S_{XY}$ a amostra de covariância cruzada entre os conjuntos X e Y.

O primeiro estágio da CCA consistiu em descobrir dois vetores $a^1 = (a_1^1, \dots, a_p^1)$ e $b^1 = (b_1^1, \dots, b_q^1)$, que maximizem as correlações entre as combinações lineares, identificadas como segue:

$$U^1 = Xa^1 = a_1^1X^1 + a_2^1X^2 + \cdots + a_p^1X^p$$

$$V^1 = Yb^1 = b_1^1Y^1 + b_2^1Y^2 + \cdots + a_q^1Y^q$$

Assume-se que os vetores $a^1$ e $b^1$ são normalizados, então $Var(U^1) = Var(V^1) = 1$.

Em outras palavras o problema consiste em solucionar:

$$\rho_1 = Cor(U^1, V^1) = max_{a,b} Cor(X_a, Y_b)$$

Os resultados das variáveis $U^1$ e $V^1$ são chamados de primeira função canônica e $\rho_1$ a primeira correlação canônica. De acordo com Hair *et al* (2005, p. 366) o número máximo de funções canônicas que podem ser extraídas dos conjuntos de variáveis é igual ao número de variáveis no menor conjunto de dados, independentes ou dependentes.

Em resumo, pares sucessivos de funções canônicas exibem uma maior intercorrelação, sendo que o primeiro par de funções canônicas é obtido de forma a ter a intercorrelação mais alta possível entre os dois conjuntos de variáveis. Em seguida, o próximo par exibe a segunda maior intercorrelação, de modo a explicar tanta variância quanto possível, a qual não esteja explicada no primeiro fator e assim por diante, até que todos os fatores estejam extraídos (HAIR *et al*, 2005, p. 366). Suas respectivas correlações canônicas se tornam menores na medida em que cada função adicional é extraída.

Ainda segundo Hair *et al*, (2005, p. 367), a força da relação entre os pares de variáveis estatísticas é refletida pela correlação canônica. Quando elevada ao quadrado (autovalores canônicos), a correlação canônica representa a quantia de variância em uma variável canônica explicada pela outra variável canônica. Isso também pode ser chamado de quantidade de variância compartilhada entre duas funções canônicas.

Para definir quais funções canônicas que devem ser interpretadas deverão ser utilizados os três critérios definidos, de acordo com Hair *et al* (2005, p. 367):

- Nível de significância estatística da função. O teste utilizado será a estatística **F** baseada na aproximação de Rao (HAIR *et al*, 2005, p. 367);

- Magnitude da correlação canônica. A significância prática das funções canônicas é representada pelo tamanho das correlações canônicas, sendo que não há orientações geralmente aceitas sobre o tamanho adequado para as correlações canônicas (HAIR *et al*, 2005, p. 367);

- Medida de redundância para o percentual de variância explicada a partir dos dois conjuntos de dados. A variância compartilhada não representa a variância extraída dos conjuntos de variáveis e sim a variância compartilhada das composições lineares dos conjuntos de variáveis dependentes e independentes. Dessa forma para evitar erros de interpretações e as incertezas da variância compartilhada, o índice de redundância foi proposto (STEWART; DOUGLAS; WILLIAN, 1968). Deverá ser utilizado o índice de Stewart-Love de redundância (HAIR *et al*, 2005, p. 368), o qual calcula a quantidade de variância em um conjunto de variáveis que pode ser explicada pela variância no outro conjunto.

É importante relatar que o índice de redundância é semelhante ao $R^2$ em Regressão Múltipla. Porém em regressão, o $R^2$ está entre 0% e 100%. Já com índice de redundância espera-se que o conjunto de variáveis independentes explique apenas a variância compartilhada da variável canônica dependente (HAIR *et al*, 2005, p. 368).

Uma vez obtidas as funções canônicas, seus resultados deverão ser interpretados através dos três métodos propostos por Hair *et al* (2005, p. 369), os quais estão descritos na sequência:

- Os Pesos Canônicos (coeficientes padronizados), que foram apresentados anteriormente como os vetores $\boldsymbol{a^1}$ e $\boldsymbol{b^1}$, constroem as duas primeiras funções canônicas. A interpretação envolve o exame do sinal e da magnitude do peso canônico designado para cada variável em sua função canônica. Variáveis com pesos que apresentam sinais opostos exibem uma relação inversa uma com a outra, enquanto variáveis com mesmo sinal uma relação direta.

Variáveis com pesos relativamente maiores contribuem mais para as variáveis estatísticas. Um peso pequeno pode significar que sua variável correspondente é irrelevante para determinar uma relação ou que ela foi parcialmente eliminada do relacionamento por causa de um alto grau de multicolinearidade. A multicolinearidade juntamente com a instabilidade dos pesos sugere um cuidado especial na sua interpretação.

- As Cargas Canônicas, ou correlações estruturais canônicas, medem a correlação linear simples entre uma variável observada original no conjunto dependente ou independente e a variável estatística canônica do conjunto. A carga canônica reflete a variância que a variável observada compartilha com a variável canônica e pode ser interpretada como uma carga fatorial na avaliação da contribuição relativa de cada variável a cada função canônica. A metodologia considera cada função canônica independente separadamente e computa a correlação interna no conjunto de cada variável com a variável estatística. Quanto maior o coeficiente, mais importante é a variável para derivar a variável estatística canônica. Note-se que as cargas canônicas assim como os pesos canônicos estão sujeitas a instabilidade dos resultados.

- As Cargas Cruzadas Canônicas é uma medida que envolve correlacionar cada variável dependente observada original diretamente com a variável canônica independente e vice-versa. As cargas cruzadas fornecem uma medida mais direta das relações de variáveis dependentes-independentes pela eliminação de um passo intermediário envolvido em cargas convencionais.

# 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

## 4.1 Características empreendedoras e múltiplas inteligências

A primeira análise consistiu no levantamento do ranking das características empreendedoras e das inteligências a partir do somatório dos resultados individuais de todos os respondentes, conforme definido no item 3.5.1. A partir desse levantamento, observou-se que a característica empreendedora estabelecimento de metas: ***Yem***, pertencente ao grupo Planejamento, apresentou-se como a característica empreendedora predominante no grupo, com uma pontuação total de 3.724. Entre as inteligências, o destaque foi para a inteligência lógico-matemática: ***Xlog*** como a predominante no grupo, com uma pontuação total de 6.793.

Conforme já mencionado, a pontuação máxima que pode ser obtida em cada variável é de 25 pontos para características empreendedoras (são cinco afirmações no questionário que identificam cada característica e a escala de Likert varia de 01 a 05) e de 50 pontos para as inteligências (são dez afirmações no questionário que identificam cada inteligência e a escala de Likert varia de 01 a 05), dessa forma o escore máximo a ser alcançado pela multiplicação das pontuações individuais de cada respondente é de 4.725 (189 questionários x 25 pontos) para as características empreendedoras e de 9.450 (189 questionários x 50 pontos) para as inteligências.

Neste contexto destaca-se a diferença muito pequena de pontos entre a característica que ficou em primeiro lugar em relação às características que ficaram em segundo e terceiro lugares, respectivamente, com 3.699 e 3.636 pontos, denominadas de busca de informações: ***Ybi*** também pertence ao grupo Planejamento, e comprometimento: ***Ycomp*** pertence ao grupo Realização.

Observam-se ainda os piores resultados desse primeiro levantamento: a característica empreendedora correr riscos calculados: ***Ycrc***, com a pontuação de 2.901 e a inteligência musical: ***Xmus***, com a pontuação de 5.525. A Tabela 1 apresenta esses primeiros resultados.

**Tabela 1 - Somatório dos resultados individuais**

| Características | Pontos | % Em relação ao total | Inteligências | Pontos | % Em relação ao total |
|---|---|---|---|---|---|
| Yem | 3724 | 78,8 | Xlog | 6793 | 71,8 |
| Ybi | 3699 | 78,3 | Xinter | 6583 | 69,6 |
| Ycomp | 3636 | 76,9 | Xintra | 6313 | 72,1 |
| Ybo | 3498 | 74,0 | Xcorp | 6154 | 65,1 |
| Yia | 3417 | 72,3 | Xesp | 6049 | 64,0 |
| Yeqe | 3350 | 70,9 | Xling | 6029 | 63,7 |
| Ypm | 3322 | 70,3 | Xnat | 5898 | 62,4 |
| Ypers | 3106 | 65,7 | Xmus | 5525 | 58,46 |
| Yprc | 3101 | 65,6 | | | |
| Yrc | 2901 | 61,4 | | | |

Na sequência da análise, foi levantado o ranking de características empreendedoras e de inteligências pelo número de ocorrências, ou seja, para os 189 respondentes, em quantos deles cada característica e cada inteligência figurou em primeiro lugar. A Tabela 2 demonstra os resultados alcançados para as características e inteligências que figuraram entre os primeiros lugares, enquanto que a Tabela 3 demonstra as características e a inteligências que apareceram nos últimos lugares do ranking.

**Tabela 2 - Ocorrência dos primeiros lugares**

| Características | Ocorrência | Inteligências | Ocorrência |
|---|---|---|---|
| Yem | 46 | Xlog | 61 |
| Ybi | 40 | Xinter | 40 |
| Ycomp | 39 | Xintra | 18 |
| Ybo | 32 | Xcorp | 16 |
| Yeqe | 16 | Xnat | 15 |
| Yia | 8 | Xesp | 14 |
| Ypers | 2 | Xling | 13 |
| Yrc | 2 | Xmus | 12 |
| Ypm | 2 | | |
| Yprc | 2 | | |

Entre as características empreendedoras, observa-se que 46 indivíduos, entre os 189, estabeleceram através da pontuação, a característica empreendedora estabelecimento de metas: ***Yem*** como a predominante, o mesmo resultado quando analisado sob a ótica do

somatório dos escores, apresentando as características empreendedoras busca de informações: ***Ybi*** e comprometimento: ***Ycomp*** entre as três que mais se destacaram no grupo analisado, juntas somando 125 indivíduos, ou 66% dos contadores que participaram da pesquisa. Notar que as características persistência: ***Ypers***, correr riscos calculados: ***Ycrc***, planejamento e monitoramento: ***Ypm*** e persuasão e rede de contatos: ***Yprc*** figuraram entre aquelas que ocorreram menos vezes em primeiro lugar, tendo somente dois indivíduos (em cada característica) apresentado estas como predominantes. Entre as inteligências, destacaram-se a lógico-matemática: ***Xlog***, a interpessoal: ***Xinter*** e a intrapessoal: ***Xintra***, a exemplo da soma dos escores, que também figuraram nos primeiros lugares, em um total de 119 indivíduos, ou 63% dos contadores que participaram da pesquisa. Observam-se itens divergentes entre um método e outro a partir da quinta posição. Esperava-se que fatos como esse pudessem ocorrer, notadamente quando analisadas as inteligências, em função da amplitude possível dos escores. Assim respondentes otimistas tendem a dar notas mais altas, enquanto respondentes conservadores tendem a dar notas mais baixas, possibilitando que uma variável com menores ocorrências possa alcançar maiores escores.

Chama atenção o baixo resultado da inteligência linguística: Xling, identificada como uma habilidade fundamental no desempenho da profissão contábil. Quando avaliada pela soma dos escores, figurou em sexto lugar, quando avaliada pelas ocorrências, figurou em sétimo lugar. A Tabela 3 demonstra a ocorrência dos piores resultados obtidos.

**Tabela 3 - Ocorrência dos piores resultados**

| Características | Ocorrência | Inteligências | Ocorrência |
|---|---|---|---|
| Yrc | 64 | Xmus | 73 |
| Yprc | 46 | Xnat | 45 |
| Ypers | 22 | Xling | 22 |
| Yia | 17 | Xcorp | 17 |
| Yeqe | 15 | Xesp | 15 |
| Ypm | 13 | Xinter | 8 |
| Ybo | 4 | Xintra | 6 |
| Yem | 3 | Xlog | 3 |
| Ybi | 3 | | |
| Ycomp | 2 | | |

Entre as características empreendedoras, dois itens, em especial, chamam a atenção: correr riscos calculados: ***Ycrc*** e persuasão e rede de contatos: ***Yprc***. Juntos, estes dois itens correspondem ao ponto mais fraco de 58% dos contadores que participaram da pesquisa.

O mesmo ocorreu com as inteligências musical: ***Xmus*** e naturalista: ***Xnat***, as quais figuraram entre as piores habilidades cognitivas de 62% dos contadores que participaram da pesquisa. Mais uma vez chama a atenção o resultado ruim da inteligência linguística, o qual figurou entre o terceiro pior para a categoria, denotando uma necessidade premente de serem realizadas ações que estimulem o desenvolvimento dessa habilidade.

### 4.1.1 A formação do perfil empreendedor dos contadores mineiros

A Figura 2 abaixo demonstra o perfil empreendedor dos contadores mineiros.

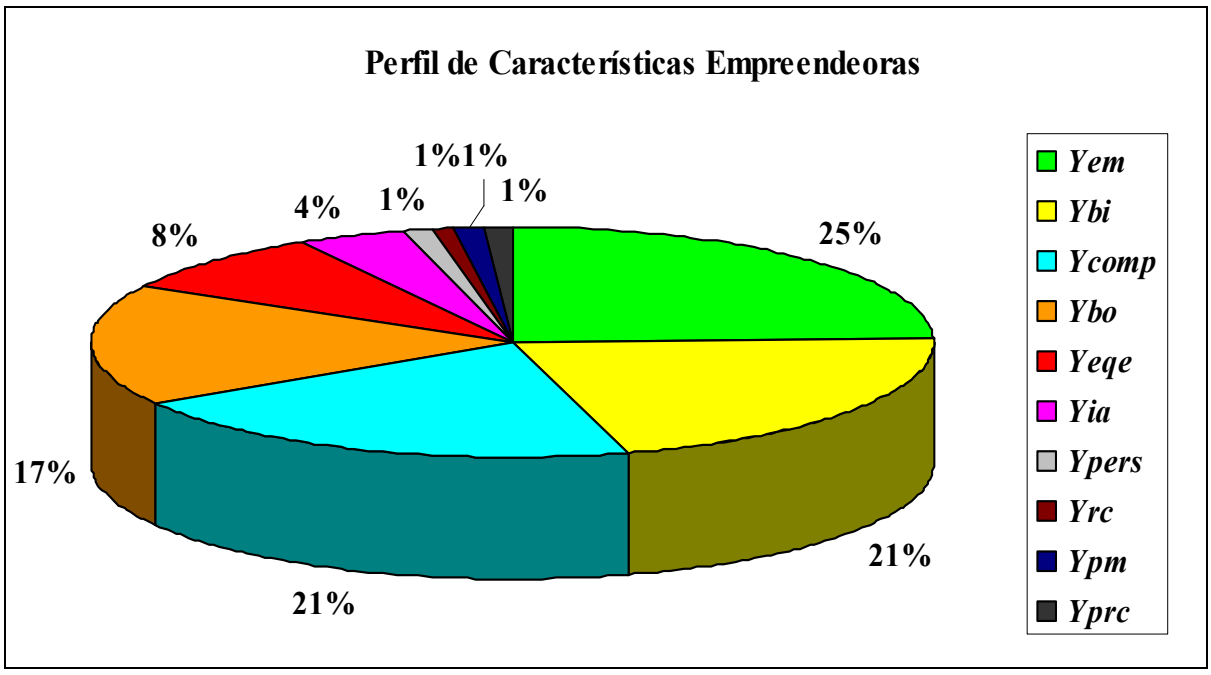


**Figura 2 - Gráfico do perfil empreendedor dos contadores mineiros**

Observa-se pelo gráfico um perfil muito interessante dos contadores empreendedores de Minas Gerais, onde 84% dos melhores resultados ficou concentrado em quatro características:

estabelecimento de metas: ***Yem***, busca de informações: ***Ybi***, comprometimento: ***Ycomp*** e busca de oportunidades: ***Ybo***.

Dessa forma, o contador empreendedor mineiro assume metas e define objetivos que representam desafios e tenham significado especial pra si, e, para tanto, obtém pessoalmente informações sobre sua profissão e todas as atualizações necessárias para conduzir seus negócios, antecipando-se aos fatos, mudanças e circunstâncias de forma a criar novas oportunidades e se manter ativo no mercado. Diante dessas características, não hesitam em fazer sacrifícios pessoais para completar uma tarefa e trabalham a relação de longo prazo com seus clientes acima do lucro a curto prazo.

Adicionalmente, duas características se mostraram fortes em uma parcela menor de contadores, a exigência de qualidade e eficiência: ***Yeqe*** e a independência e autoconfiança: ***Yia***. Contadores que demonstraram força nessas características procuram fazer as coisas melhor, buscando satisfazer ou superar as expectativas dos clientes, são indivíduos que expressam confiança na sua própria capacidade e se mantêm determinados, diante da oposição ou de resultados desanimadores.

Por outro lado, o contador mineiro não demonstrou habilidades com relação a quatro características em especial, persistência: ***Ypers***, capacidade de correr riscos calculados: ***Ycrc***, capacidade de persuasão e de fazer redes de contato: ***Yprc*** e de realização de planejamento e monitoramento sistemáticos: ***Ypm***.

### 4.1.2 A formação do perfil de inteligências dos contadores mineiros

Sob a ótica de suas inteligências, o contador empreendedor mineiro demonstra capacidade de compreensão e de raciocínio lógico e dedutivo, facilidade para análises e comportamento sistemático. Por outro lado, demonstra capacidade de trabalhar em grupo e ser empático com os demais, procurando entender seus temperamentos, motivações e intenções. A inteligência interpessoal é voltada para dentro, demonstra a capacidade do indivíduo de atuar na condução da própria vida, administrando seus sentimentos e emoções a favor de seus projetos, sonhos e ideias.

A Figura 3 a seguir demonstra o perfil de inteligências dos contadores mineiros.

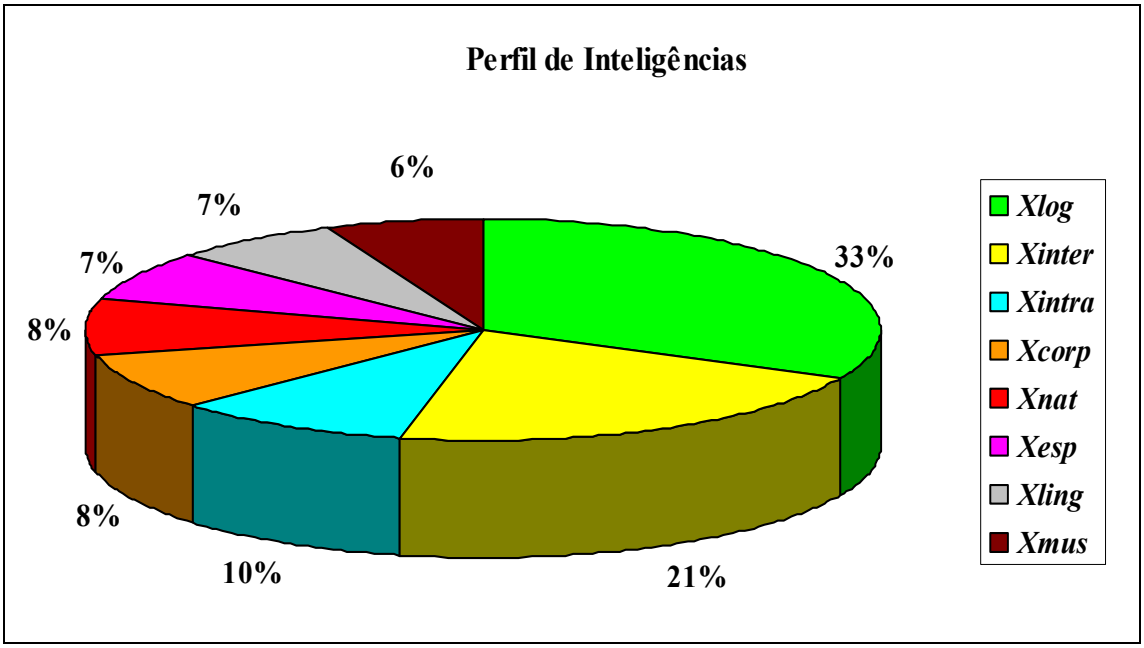


**Figura 3 - Gráfico do perfil de inteligências dos contadores mineiros**

Três inteligências, em especial, se destacam: a inteligência lógica: ***Xlog***, a inteligência interpessoal: ***Xinter*** e a inteligência intrapessoal: ***Xintra***. Juntas, correspondem a 64% das habilidades cognitivas de manifestação predominante nos contadores.

Uma inteligência em especial, a inteligência linguística: ***Xling***, foi esperada entre as mais desenvolvidas e, no entanto, apareceu entre as menos desenvolvidas nos contadores, de certa forma contrariando a expectativa inicial. Essa inteligência manifesta-se na capacidade de organização das ideias e desenvolvimento da fluência verbal, na compreensão e produção de textos, na habilidade de usar a linguagem para transmitir ideias. Adicionalmente, indivíduos com habilidades linguísticas possuem apreço pela leitura e consequentemente bom vocabulário e competência para debates (GARDNER, 1994).

Essas habilidades são fundamentais no desenvolvimento e consolidação da profissão contábil, uma vez que este profissional é cada vez mais exigido para emitir pareceres e elaborar relatórios sobre a situação da empresa, que exigem uma linguagem clara, precisa, objetiva e correta. As demais inteligências, quais sejam: corporal-cinestésica: ***Xcorp***, espacial: ***Xesp***,

musical: ***Xmus*** e naturalista: ***Xnat***, também não se mostraram desenvolvidas no grupo de contadores, o que de certa forma já era esperado, em função das características inerentes a essas inteligências, que não estão associadas ao desenvolvimento da profissão contábil.

## 4.2 Resultados das estatísticas descritivas

Com o auxílio da ferramenta *Microsoft Excel* primeiramente foram calculadas a média, o desvio padrão, os valores mínimo e máximo e a mediana para cada uma das sequências de dados, das características empreendedoras e das inteligências, conforme demonstrado na Tabela 4. Nota-se que a maior média entre as características empreendedoras é a de estabelecimento de metas: ***Yem***, sendo a menor média encontrada na característica correr riscos calculados: ***Ycrc***. A variável do conjunto dependente que apresentou o maior desvio padrão foi a característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência: ***Yeqe***. Analisando o conjunto de variáveis independentes, a inteligência que apresentou a maior média foi a lógico-matemática: ***Xlog***, sendo a inteligência musical: ***Xmus***, a de menor média.

O levantamento das médias de cada variável e das dispersões dos dados em torno dessas médias fornece uma noção da amplitude das variâncias das respostas que foram dadas aos questionários. Dessa forma observa-se que algumas características tiveram um padrão mais homogêneo de respostas, com amplitudes menores e menores valores de desvio-padrão, como por exemplo, a característica busca de informações: ***Ybi*** e a inteligência linguística: ***Xling***, enquanto outras variáveis apresentaram padrões mais heterogêneos de respostas, com amplitudes maiores e maiores valores de desvio-padrão, como a característica exigência de qualidade e eficiência: ***Yeqe*** e a inteligência musical: ***Xmus***.

Considerando que os escores mínimo e máximo entre as características é cinco e de 25 pontos respectivamente, observa-se que não houve nenhuma ocorrência de característica empreendedora com o menor escore possível, enquanto que oito, entre as dez características, tiveram ocorrências de maiores escores, elevando as médias gerais. Entre as inteligências, o escore mínimo é de 10 pontos e o máximo de 50, nesse sentido, observam-se que somente a inteligência musical: ***Xmus*** apresentou ocorrências no escore mínimo. Com relação aos maiores escores, chama a atenção a inteligência linguística: ***Yling***, cuja maior pontuação foi

de 43 pontos, denotando que, entre os contadores que participaram da pesquisa, nenhum se identificou totalmente com as assertivas que identificam a habilidade linguística.

**Tabela 4 - Medidas descritivas características empreendedoras e inteligências**

| Variáveis | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Q1 | Mediana | Q3 | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Características empreendedoras** | | | | | | | |
| Ybo | 18,66 | 2,79 | 11 | 17 | 19 | 21 | 25 |
| Ypers | 16,59 | 2,69 | 8 | 15 | 17 | 18 | 24 |
| Ycomp | 19,43 | 2,47 | 12 | 18 | 20 | 21 | 25 |
| Yeqe | 17,88 | 3,47 | 7 | 16 | 18 | 20 | 25 |
| Ycrc | 15,50 | 2,59 | 8 | 14 | 16 | 17 | 25 |
| Yem | 19,93 | 2,78 | 10 | 18 | 20 | 22 | 25 |
| Ybi | 19,77 | 2,76 | 14 | 18 | 20 | 21 | 25 |
| Ypm | 17,72 | 2,71 | 8 | 16 | 18 | 19 | 25 |
| Yprc | 16,56 | 2,97 | 6 | 15 | 17 | 19 | 25 |
| Yia | 18,25 | 2,94 | 9 | 16 | 18 | 20 | 25 |
| **Inteligências** | | | | | | | |
| Xling | 32,28 | 4,53 | 20 | 29 | 32 | 35 | 43 |
| Xlog | 36,33 | 5,28 | 20 | 34 | 36 | 40 | 50 |
| Xesp | 32,37 | 5,66 | 17 | 29 | 33 | 36 | 50 |
| Xcorp | 32,89 | 5,44 | 20 | 30 | 33 | 36 | 46 |
| Xmus | 29,47 | 7,58 | 10 | 24 | 29 | 34 | 50 |
| Xinter | 35,13 | 5,57 | 21 | 31 | 36 | 39 | 49 |
| Xintra | 33,79 | 4,79 | 21 | 30 | 34 | 37 | 44 |
| Xnat | 31,71 | 6,95 | 13 | 27 | 32 | 37 | 48 |

Na sequência da análise e já com a utilização do *software* R, foram plotados os *boxplots* dos dois conjuntos de variáveis, no que foi visualizado que os valores se distribuem de forma razoavelmente homogênea e que existe uma diferença considerável entre as médias de algumas inteligências e algumas características, notadamente a característica empreendedora correr riscos calculados: ***Ycrc***, quando confrontada com a característica estabelecimento de metas: ***Yem*** e a inteligência musical: ***Xmus***, quando confrontada com a inteligência lógico-matemática, sendo que esta última possui mediana muito próxima da inteligência interpessoal: ***Xinter***, apesar da distribuição bastante diferente dos dados.

Os resultados analisados a partir da Tabela 4 também podem ser visualmente identificados através dos *boxplots*. Por exemplo, a característica empreendedora correr riscos calculados: ***Ycrc*** apresenta visualmente a menor média entre as características, enquanto a característica planejamento e monitoramento sistemáticos: ***Ypm*** apresenta alguns *outliers* entre os dados. Entre as inteligências, destaque para a amplitude da inteligência musical: ***Xmus***. As Figuras 4 e 5 apresentam os *bloxplots* das características empreendedoras e das múltiplas inteligências.

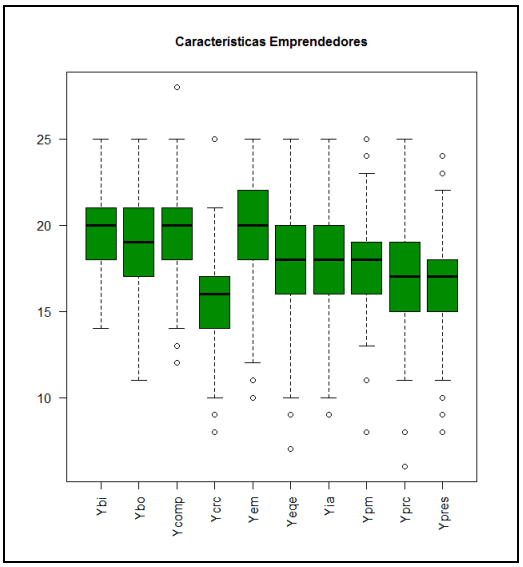


**Figura 4 - *Boxplot* das características empreendedoras**

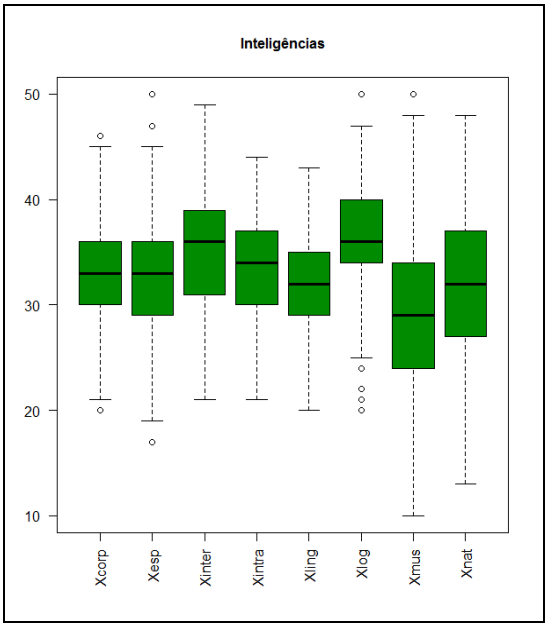


**Figura 5 - *Boxplot* das inteligências**

Após a plotagem dos *bloxplots*, foram plotados os histogramas de cada variável a fim de melhor visualizar a distribuição dos dados. Nota-se, para o conjunto das variáveis dependentes, que a maioria dos dados se distribui de forma razoavelmente simétrica em torno da média. A variável que apresenta a distribuição mais diferenciada é a característica busca de informações: ***Ybi,*** que apesar de ter se apresentado como a característica com menor amplitude dos resultados e baixo valor de desvio-padrão, suas observações seguiram um padrão de distribuição assimétrica, se concentrando à esquerda da média. Abaixo os histogramas das variáveis dependentes:

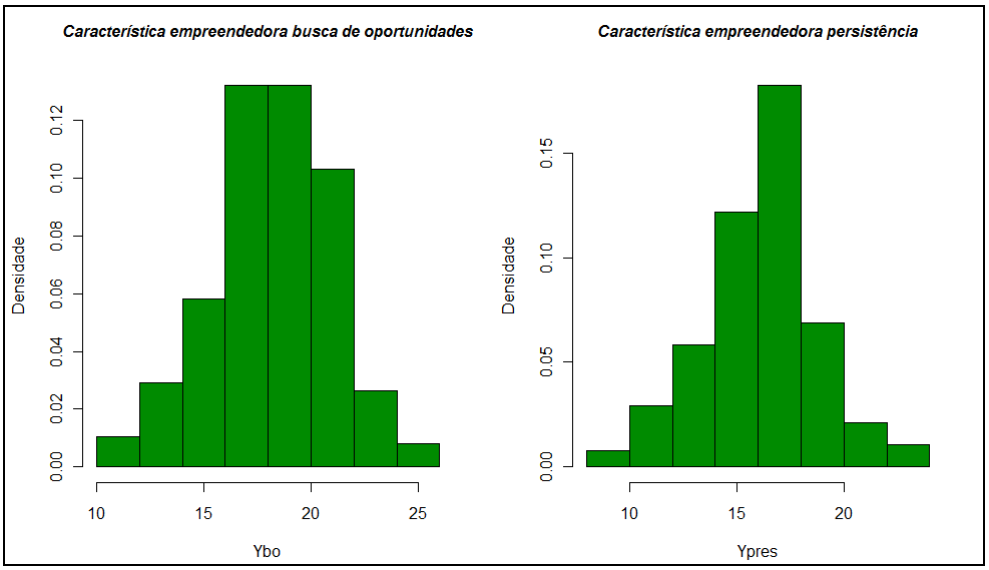


**Figura 6 - Histograma das características busca de oportunidades *Ybo* e persistência *Ypers***

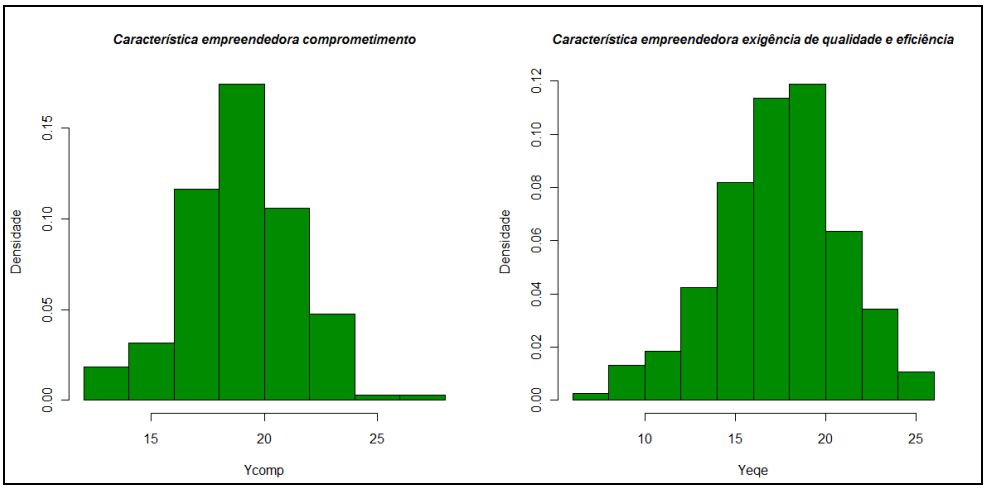


**Figura 7 - Histograma das características comprometimento *Ycomp* e exigência de qualidade *Yeqe***

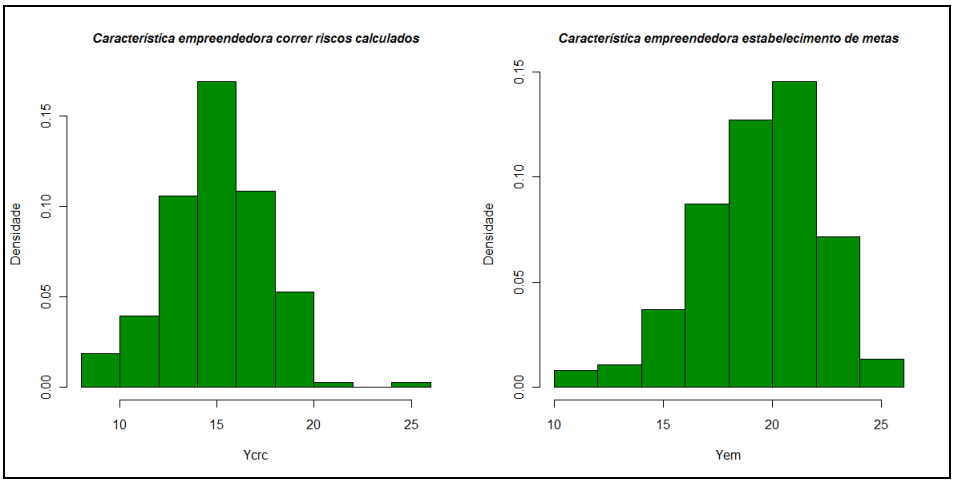


**Figura 8 - Histograma das características correr riscos calculados *Ycrc* e estabelecimento de metas *Yem***

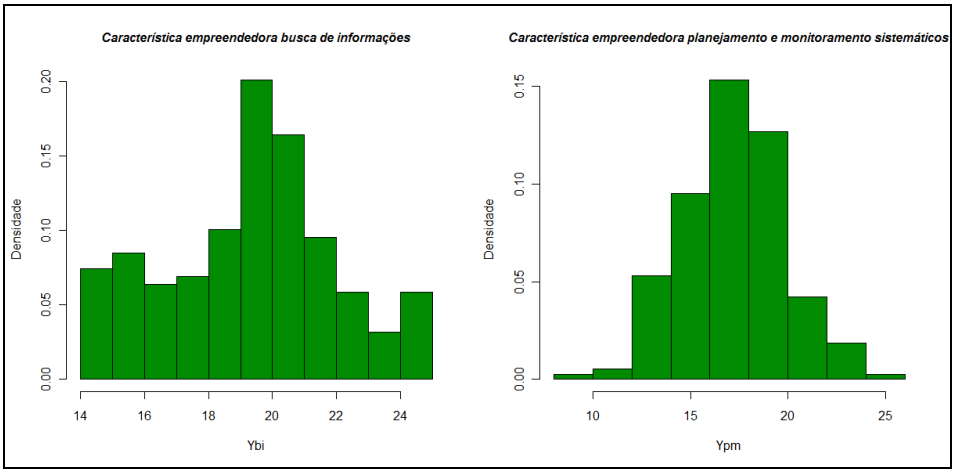


**Figura 9 - Histograma das características busca de informações *Ybi* e planejamento e monitoramento *Ypm***

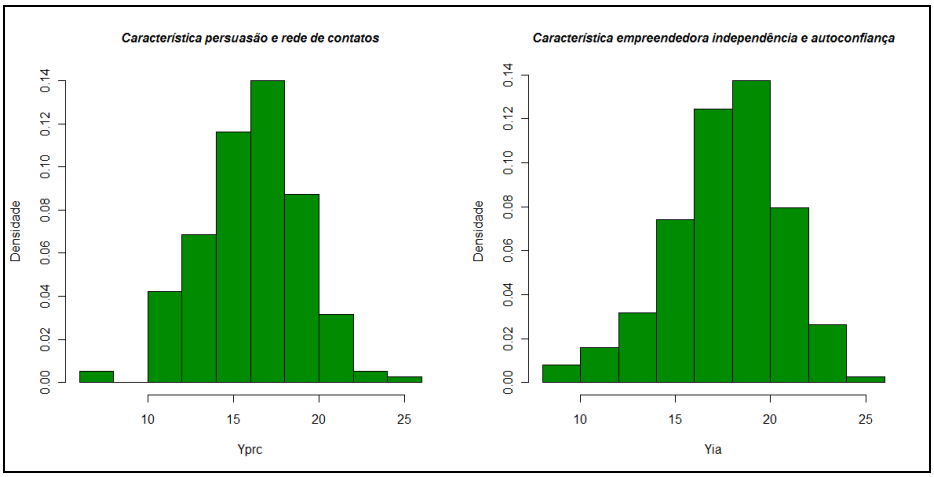


**Figura 10 - Histograma das características persuasão e rede de contatos *Yprc* e independência e autoconfiança *Yia***

O conjunto de variáveis independentes também apresenta certa simetria em torno da média, de forma a cumprir razoavelmente o pressuposto da técnica. Observa-se que a inteligência intrapessoal: ***Xintra*** apresenta a distribuição mais diferenciada nesse conjunto. Abaixo os histogramas das variáveis independentes:

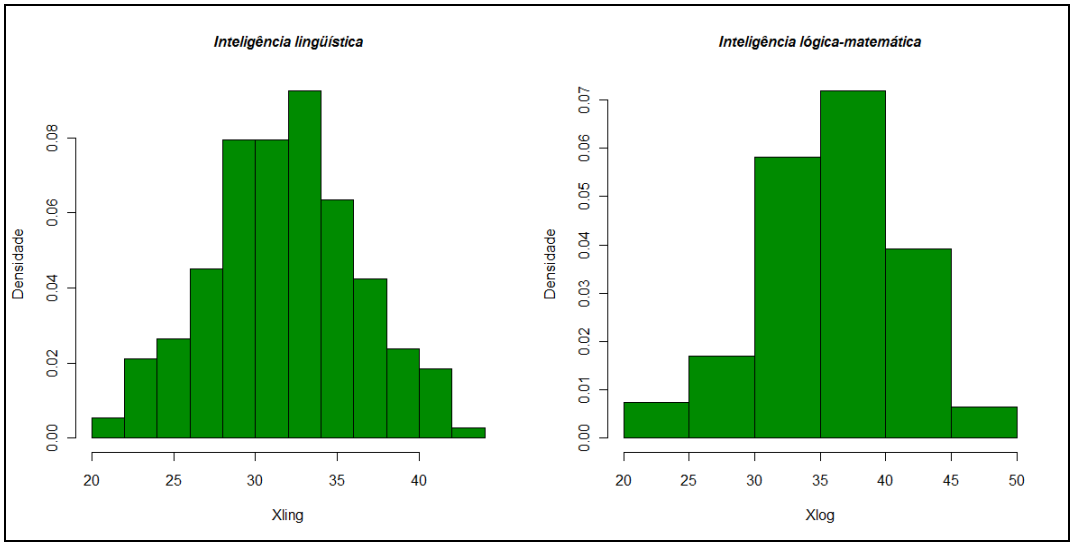


**Figura 11 - Histograma das inteligências linguística *Xling* e inteligência lógico-matemática *Xlog***

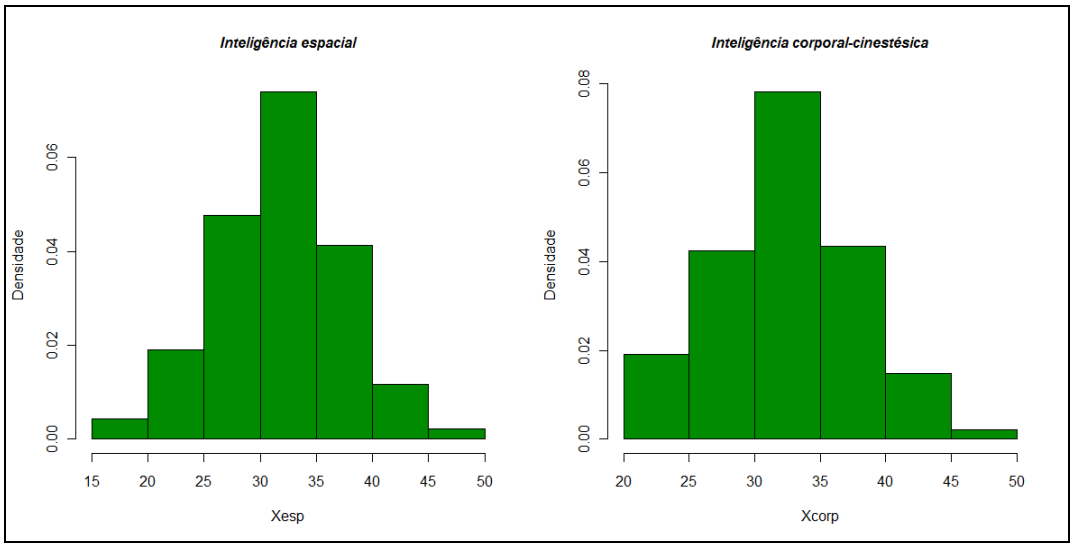


**Figura 12 - Histograma das inteligências espacial *Xesp* e inteligência corporal-cinestésica *Xcorp***

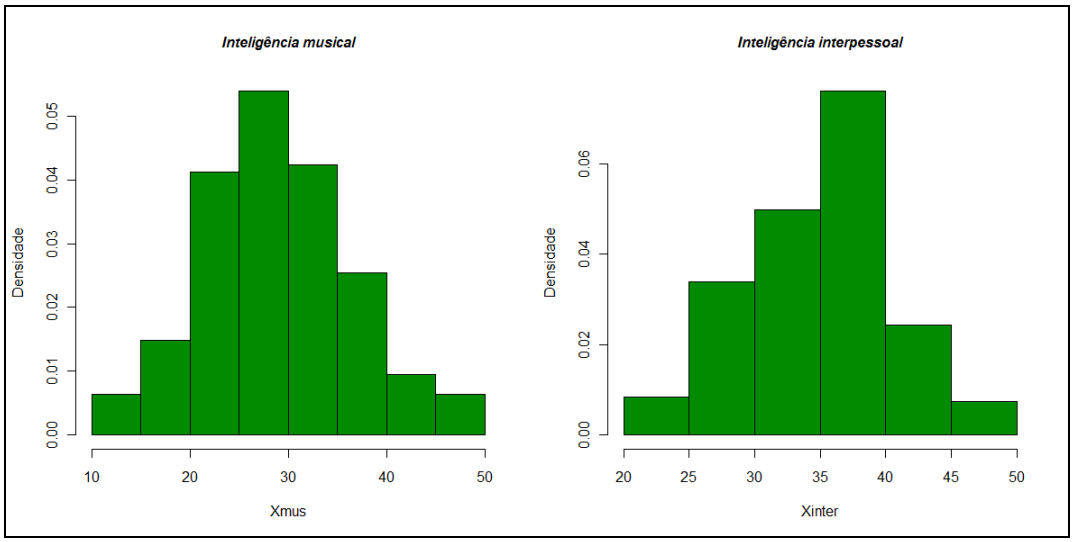


**Figura 13 - Histograma das inteligências musical *Xmus* e inteligência interpessoal *Xinter***

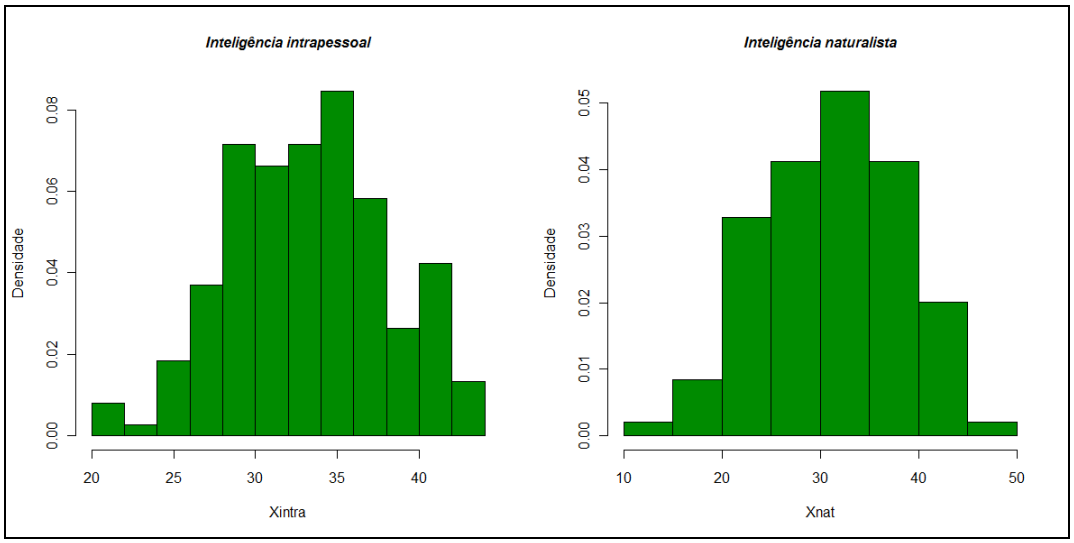


**Figura 14 - Histograma das inteligências intrapessoal *Xintra* e inteligência naturalista *Xnat***

## 4.3 Análise dos testes de médias

Para verificar se existe diferença significativa entre as médias dos tipos de inteligências e as médias das características empreendedoras, foi realizado o teste de Kruskal-Wallis. Originalmente ir-se-ia trabalhar com a metodologia de Análise de Variância (ANOVA), no entanto, após a realização dos testes para confirmação das suposições para validação dos

resultados, pelo fato de nenhum dos dois conjuntos de variáveis dependentes ou independentes preencherem a suposição de homocedasticidade exigida pela ANOVA, decidiu-se pela utilização do teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis (KRUSKAL; WALLIS, 1952). Com hipótese nula de que as médias dos conjuntos são iguais, obteve-se como resultado a rejeição de $H_0$ ao nível de 5% de significância, como era esperado para as médias das variáveis, com p-valores de 0,000001 para o conjunto de características empreendedoras e de 0,00001 para o conjunto de inteligências.

Como o teste foi significativo para os dois conjuntos, na sequência foram realizadas as comparações múltiplas entre as médias utilizando o teste de Nemenyi (1963), o qual é uma espécie de análise de variância não-paramétrica que faz comparações entre várias amostras independentes. As Tabelas 5 e 6 apresentam os resultados do teste para características empreendedoras e múltiplas inteligências, respectivamente. Foi utilizado nível de significância de 5%, com $H_0$ de que as médias são iguais.

**Tabela 5 - Comparações múltiplas de Nemenyi para características empreendedoras**

| | Ybi | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ybo | 0,033 | | Ybo | | | | | | |
| Ycomp | 0,997 | Ycomp | 0,309 | | Ycomp | | | | |
| Ycrc | 0,000 | Ycrc | 0,000 | Ycrc | 0,000 | | Ycrc | | |
| Yem | 0,999 | Yem | 0,002 | Yem | 0,857 | Yem | 0,000 | | Yem |
| Yeqe | 0,000 | Yeqe | 0,331 | Yeqe | 0,000 | Yeqe | 0,000 | Yeqe | 0,000 |
| Yia | 0,000 | Yia | 0,979 | Yia | 0,013 | Yia | 0,000 | Yia | 0,000 |
| Ypm | 0,000 | Ypm | 0,034 | Ypm | 0,000 | Ypm | 0,000 | Ypm | 0,000 |
| Yprc | 0,000 | Yprc | 0,000 | Yprc | 0,000 | Yprc | 0,024 | Yprc | 0,000 |
| Ypers | 0,000 | Ypers | 0,000 | Ypers | 0,000 | Ypers | 0,035 | Ypers | 0,000 |
| | | | | | | | | | |
| | Yeqe | | | | | | | | |
| Yia | 0,964 | | Yia | | | | | | |
| Ypm | 0,996 | Ypm | 0,502 | | Ypm | | | | |
| Yprc | 0,001 | Yprc | 0,000 | Yprc | 0,021 | | Yprc | | |
| Ypers | 0,000 | Ypers | 0,000 | Ypers | 0,013 | Ypers | 1,000 | | |

Nota-se que todos os resultados abaixo de 0,05 foram rejeitados, ou seja, apresentam médias estatisticamente diferentes entre as características empreendedoras. Poucas exceções, como

por exemplo, a comparação da média das observações da característica busca de informações: ***Ybi*** com a média das observações da característica comprometimento: ***Ycomp*** e estabelecimento de metas: ***Yem,*** apresentou p-valor de 0,997 e 0,999, respectivamente, não comprometendo, no entanto, os resultados da pesquisa.

**Tabela 6 - Comparações múltiplas de Nemenyi para inteligências**

| | Xcorp | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Xesp | 0,991 | | Xesp | | | | | | | | | | |
| Xinter | 0,004 | Xinter | 0,000 | | Xinter | | | | | | | | |
| Xintra | 0,810 | Xintra | 0,277 | Xintra | 0,333 | | Xintra | | | | | | |
| Xling | 0,956 | Xling | 1,000 | Xling | 0,000 | Xling | 0,142 | | Xling | | | | |
| Xlog | 0,000 | Xlog | 0,000 | Xlog | 0,322 | Xlog | 0,000 | Xlog | 0,000 | | Xlog | | |
| Xmus | 0,000 | Xmus | 0,002 | Xmus | 0,000 | Xmus | 0,000 | Xmus | 0,007 | Xmus | 0,000 | | Xmus |
| Xnat | 0,871 | Xnat | 1,000 | Xnat | 0,000 | Xnat | 0,074 | Xnat | 1,000 | Xnat | 0,000 | Xnat | 0,017 |

Da mesma forma como nas características empreendedoras, observa-se que existe diferença significativa entre as médias dos dados da maioria das inteligências, com poucas exceções, comprovando os resultados já obtidos com o teste de Kruskal-Wallis.

## 4.4 Discussão sobre as suposições da análise de correlação canônica

A primeira suposição testada foi para linearidade. De acordo com Hair *et al* (2005, p. 366), a suposição de linearidade afeta o coeficiente de correlação entre duas variáveis quaisquer, pois ele é baseado em uma relação linear; logo, se as variáveis estatísticas se relacionarem de maneira não-linear, a relação não será capturada por correlação canônica. Nesta pesquisa, a linearidade dos dados foi confirmada através da aplicação do teste de Pearson, de forma que a matriz de correlações entre as variáveis foram geradas. Ressalta-se que esse teste só captura as correlações entre as variáveis se elas forem lineares.

A segunda suposição testada foi a normalidade das variáveis. O que consistiu em analisar se as distribuições individuais de cada variável são normais e se também existe um padrão de normalidade multivariada no grupo. Sobre esse assunto, Hair *et al* (2005, p. 76) afirmam que, em uma situação em que todas as distribuições univariadas são normais, há grandes chances

de se obter uma condição de normalidade multivariada. Outra observação importante é que a análise de correlação canônica pode acomodar qualquer variável métrica sem a suposição estrita de normalidade. No entanto, a normalidade multivariada é exigida para o teste de inferência estatística da significância de cada função canônica. Nesta pesquisa, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk (SHAPIRO; WILK, 1965) para testar a normalidade de forma univariada em cada variável dos conjuntos analisados, o qual prevê que, se o valor calculado de W é estatisticamente significativo (para um nível de significância de 5%), rejeita-se a hipótese que a distribuição estudada é normal, ou seja, para a distribuição ser considerada normal, o valor de p deve ser maior que 0,05. A Tabela 7 apresenta os resultados do teste de normalidade para as variáveis dependentes e independentes.

**Tabela 7 - Resultado do teste de normalidade Shapiro Wilk**

| **Teste de Shapiro Wilk** | | | |
|---|---|---|---|
| **Variáveis** | | **W** | **P-valores** |
| **Dependentes** | **Ybo** | 0,977 | 0,004 |
| | **Ypers** | 0,973 | 0,001 |
| | **Ycomp** | 0,980 | 0,007 |
| | **Yeqe** | 0,983 | 0,021 |
| | **Ycrc** | 0,976 | 0,002 |
| | **Yem** | 0,964 | 0,000 |
| | **Ybi** | 0,965 | 0,000 |
| | **Ypm** | 0,980 | 0,007 |
| | **Yprc** | 0,983 | 0,024 |
| | **Yia** | 0,966 | 0,000 |
| **Independentes** | **Xling** | 0,993 | 0,446 |
| | **Xlog** | 0,976 | 0,002 |
| | **Xesp** | 0,990 | 0,221 |
| | **Xcorp** | 0,989 | 0,179 |
| | **Xmus** | 0,992 | 0,428 |
| | **Xinter** | 0,988 | 0,123 |
| | **Xintra** | 0,986 | 0,054 |
| | **Xnat** | 0,991 | 0,308 |

Os resultados apontaram para a não-normalidade das variáveis dependentes (características empreendedoras) e para a normalidade de quase toda a totalidade das variáveis independentes (inteligências) com exceção da inteligência lógico-matemática: ***Ylog***, para a qual foi rejeitada

a hipótese de normalidade, portanto o modelo não apresenta um padrão de normalidade multivariada. No entanto, com a observação dos histogramas, pode-se verificar não se possuir variáveis com um alto índice de assimetria de tal forma que prejudique contundentemente a correlação entre as variáveis.

Outro aspecto que envolve a normalidade multivariada é a exigência para o teste de inferência estatística da significância de cada função canônica. No entanto, observou-se que a primeira função canônica extraída apresentou-se significante com p-valor de 0,0008. Dessa forma não se considerou a falta de normalidade multivariada um problema relevante diante dos objetivos que se buscam nesta pesquisa.

A terceira suposição testada foi para homocedasticidade ou homogeneidade de variâncias entre os conjuntos de dados da pesquisa. Segundo Hair et al (2005, p. 78), para o desenvolvimento da análise de correlação canônica, a homocedasticidade "[...] refere-se à suposição de que as variáveis dependentes exibem níveis iguais de variância ao longo do domínio das variáveis preditoras." Sendo a condição de homocedasticidade desejada para se obter melhores resultados das regressões realizadas. O teste utilizado para verificar a homocedasticidade foi o de Bartlett (SNEDECOR; CROCHAN, 1989), o qual contempla a hipótese nula de que a variância é homogênea em cada grupo. Em um nível de significância de 5%.

Os resultados apresentados pelo *software* R indicaram que os dois conjuntos não são homocedásticos. Para o conjunto independente (inteligências), obteve-se um p-valor de 0,001, enquanto, para o conjunto dependente (características empreendedoras), obteve-se um p-valor igual a 0,000. Dessa forma, para os dois conjuntos, foi rejeitada a hipótese nula do teste de Bartlett de homocedasticidade entre os grupos. Devido à sensibilidade do teste de Bartlett a desvios da normalidade, foi realizado adicionalmente o teste de Levene para detecção de heterocedasticidade, o qual reforçou os resultados já encontrados no primeiro teste.

Diante dos resultados, contudo, não se acredita que esteja diminuída de forma considerável a correlação entre as variáveis, pois, de acordo com as Figuras 2 e 3, pode-se observar que não existe uma grande diferença dos intervalos interquartílicos dos *boxplots*, evidenciando que não existe uma diferença considerável na variação de cada variável. Dessa forma, mais uma

vez, optou-se por dar continuidade à análise estatística por se acreditar que a falta de homocedasticidade não prejudica os objetivos que se buscam nesta pesquisa.

A quarta suposição analisada foi a multicolinearidade, a qual ocorre com duas ou mais variáveis independentes do modelo explicando o mesmo fenômeno por serem altamente correlacionadas, provocando dificuldade na separação dos efeitos de cada uma das variáveis. Mais uma vez, os resultados do teste de Pearson indicam não haver multicolinearidade, haja vista a baixa correlação apresentada entre as variáveis.

A quinta suposição é a de que os erros são não-correlacionados, evitando-se vieses nos resultados, sofrendo impacto de alguma causa não-especificada sobre a estimação da relação (HAIR *et al*, 2005, p. 80). Nesse sentido, Gujarati (2005) discorre que as chances de se obter uma amostra em que esses regressores se relacionem dessa forma é muito pequena, a menos que seja intencional na escolha dos dados. Dessa forma, não foi realizado nenhum teste específico para essa suposição.

Diante desse cenário de suposições, ressalta-se que foram obtidos resultados significativos e consideravelmente interpretáveis das funções canônicas. Desse modo, consideram-se as suposições inerentes à análise de correlação canônica satisfeitas.

## 4.5 Análise das correlações entre as variáveis

Nesta etapa foram verificadas as correlações entre as variáveis, aplicando-se a técnica estatística de análise de correlação canônica. Inicia-se o processo, no entanto, aplicando-se o teste de Pearson, para detectar correlações simples entre as variáveis.

### 4.5.1 Análise da correlação de Pearson

A análise estatística entre os conjuntos de dados foi iniciada com a verificação da correlação de Pearson dentro e entre cada conjunto das variáveis de interesse, conforme demonstram as Tabelas 8, 9, e 10.

**Tabela 8 - Matriz de correlação entre as variáveis independentes**

| | Xling | Xlog | Xesp | Xcorp | Xmus | Xinter | Xintra | Xnat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Xling** | 1,000 | | | | | | | |
| **Xlog** | 0,225 | 1,000 | | | | | | |
| **Xesp** | 0,286 | 0,506 | 1,000 | | | | | |
| **Xcorp** | 0,260 | 0,429 | 0,468 | 1,000 | | | | |
| **Xmus** | 0,185 | 0,010 | 0,306 | 0,138 | 1,000 | | | |
| **Xinter** | 0,197 | 0,324 | 0,321 | 0,303 | 0,142 | 1,000 | | |
| **Xintra** | 0,351 | 0,456 | 0,410 | 0,423 | 0,143 | 0,290 | 1,000 | |
| **Xnat** | 0,263 | 0,303 | 0,435 | 0,387 | 0,240 | 0,232 | 0,503 | 1,000 |

Percebe-se que, com base na Tabela 8, que em sua maioria as variáveis são correlacionadas de forma fraca, tendo sido as maiores correlações identificadas entre a inteligência lógica: ***Xlog***, a qual está mais correlacionada positivamente com as inteligências espacial: ***Xesp*** (0,506) corporal-cinestésica: ***Xcorp*** (0,429) e intrapessoal: ***Xintra*** (0,456). A inteligência espacial: ***Xesp***, está mais correlacionada positivamente com a inteligência corporal-cinestésica: ***Ycorp*** (0,468), a inteligência naturalista: ***Xnat*** (0,435) e a inteligência intrapessoal: ***Xintra*** (0,410). A inteligência corporal-cinestésica: ***Xcorp*** está mais bem correlacionada positivamente com a inteligência intrapessoal (0,423). As inteligências linguística: ***Xling***, musical: ***Xmus*** e interpessoal: ***Xinter*** não demonstraram boas correlações com as demais inteligências. Destaque para a Inteligência intrapessoal, que demonstrou as maiores correlações.

Quando analisadas as correlações entre as características empreendedoras, verifica-se que estas, também em sua maioria, relacionam de forma fraca entre si. Destaca-se este aspecto positivamente, observando a boa estruturação do questionário, nos qual as diversas dimensões das características empreendedoras e das inteligências foram corretamente capturadas e mensuradas, minimizando assim problemas de autocorrelação, e sob outra ótica, de que a despeito do tamanho do questionário, este foi respondido com seriedade pelos contadores que participaram da pesquisa, não tendo sido observados vieses, e que as respostas foram distribuídas de maneira uniforme, não provocando grandes correlações entre as variáveis.

**Tabela 9 - Matriz de correlação entre as variáveis dependentes**

| | Ybo | Ypers | Ycomp | Yeqe | Ycrc | Yem | Ybi | Ypm | Yprc | Yia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ybo** | 1,000 | | | | | | | | | |
| **Ypers** | 0,230 | 1,000 | | | | | | | | |
| **Ycomp** | 0,158 | 0,336 | 1,000 | | | | | | | |
| **Yeqe** | 0,151 | 0,472 | 0,383 | 1,000 | | | | | | |
| **Ycrc** | 0,064 | 0,340 | 0,264 | 0,460 | 1,000 | | | | | |
| **Yem** | 0,358 | 0,306 | 0,311 | 0,373 | 0,279 | 1,000 | | | | |
| **Ybi** | 0,270 | 0,313 | 0,367 | 0,350 | 0,386 | 0,389 | 1,000 | | | |
| **Ypm** | 0,172 | 0,275 | 0,318 | 0,436 | 0,413 | 0,445 | 0,451 | 1,000 | | |
| **Yprc** | 0,238 | 0,421 | 0,214 | 0,417 | 0,328 | 0,422 | 0,377 | 0,473 | 1,000 | |
| **Yia** | 0,325 | 0,433 | 0,346 | 0,305 | 0,156 | 0,485 | 0,264 | 0,292 | 0,315 | 1,000 |

A Tabela 9 demonstra as correlações entre as características empreendedoras. Pode-se observar que a característica empreendedora busca de oportunidades: ***Ybo*** e comprometimento: ***Ycomp*** não apresentaram boas correlações. Já a característica empreendedora persistência: ***Ypers*** está mais correlacionada positivamente com as características empreendedoras exigência de qualidade e eficiência: ***Yeqe*** (0,472), persuasão e rede de contatos: ***Yprc*** (0,421) e característica empreendedora de independência e autoconfiança: ***Yia*** (0,433). A característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência: ***Yeqe*** está mais bem correlacionada positivamente com a característica correr riscos calculados: ***Ycrc*** (0,460) e com as características planejamento e monitoramento sistemáticos: ***Ypm*** (0,436) e persuasão e redes de contato: ***Yprc*** (0,417). A característica estabelecimento de metas: ***Yem*** está melhor correlacionada positivamente com as características planejamento e monitoramento sistemáticos: ***Ypm*** (0,445) e com a característica persuasão e rede de contatos: ***Yprc*** (0,422). A característica busca de informações: ***Ybi*** está mais bem correlacionada com a característica persuasão e rede de contatos: ***Yprc*** (0,473). Por último, destaca-se a correlação entre a característica planejamento e monitoramento sistemáticos: ***Ypm*** e persuasão e rede de contatos: ***Yprc*** (0,473).

Pontualmente destaca-se a maior correlação (0,485) entre a característica empreendedora estabelecimento de metas: ***Yem*** e a característica empreendedora independência e autoconfiança: ***Yia***. E a menor correlação encontrada dentro desse conjunto, foi a das características empreendedoras busca de oportunidades: ***Ybo*** e da característica empreendedora correr riscos calculados: ***Ycrc*** (0,064).

A análise das correlações indica que todas as relações entre as variáveis são positivas, o que é bom e corresponde à base teórica de que, nem as características empreendedoras são excludentes, nem as inteligências, pelo contrário, são complementares, devendo os indivíduos possuir manifestações diferentes entre os tipos que se apresentam. Considerando os subgrupos de características por similaridade, quais sejam: Realização, Planejamento e Poder, poder-se-ia imaginar que houvesse maior correlação entre as características de um mesmo subgrupo, mas tal fato não ocorreu, apresentando as correlações de Pearson um padrão aparentemente aleatório de correlações.

Após a análise interna dos conjuntos, partiu-se para a análise das correlações entre as variáveis de ambos os conjuntos. A Tabela 10 demonstra as correlações entre cada variável dos dois conjuntos de interesse.

**Tabela 10 - Matriz de correlação entre variáveis dependentes e independentes**

| | **Xling** | **Xlog** | **Xesp** | **Xcorp** | **Xmus** | **Xinter** | **Xintra** | **Xnat** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ybo** | -0,026 | 0,037 | 0,028 | 0,109 | 0,038 | -0,031 | 0,121 | 0,073 |
| **Ypers** | -0,030 | 0,038 | 0,115 | 0,151 | 0,011 | 0,227 | 0,178 | 0,020 |
| **Ycomp** | -0,063 | -0,019 | -0,042 | 0,006 | -0,074 | 0,116 | 0,082 | 0,085 |
| **Yeqe** | -0,022 | 0,033 | -0,060 | -0,045 | -0,057 | -0,023 | 0,126 | -0,043 |
| **Ycrc** | -0,110 | -0,003 | -0,077 | 0,032 | 0,030 | -0,059 | 0,105 | -0,060 |
| **Yem** | 0,070 | 0,151 | 0,146 | 0,084 | 0,011 | 0,140 | 0,348 | 0,128 |
| **Ybi** | 0,061 | 0,083 | 0,071 | 0,053 | 0,069 | 0,148 | 0,170 | 0,076 |
| **Ypm** | -0,046 | 0,171 | -0,022 | -0,009 | -0,091 | 0,090 | 0,095 | 0,038 |
| **Yprc** | 0,003 | 0,148 | 0,113 | 0,017 | -0,054 | 0,146 | 0,167 | -0,039 |
| **Yia** | 0,070 | 0,211 | 0,185 | 0,248 | -0,053 | 0,234 | 0,296 | 0,095 |

Quando correlacionadas as variáveis dependentes com as independentes, pode-se verificar que as correlações entre as variáveis dos dois conjuntos são menores do que as encontradas dentro de cada conjunto. Pode-se observar que as inteligências musical: ***Xmus*** e naturalista: ***Xnat*** são as que possuem menores correlações com as características empreendedoras, o que, de certa forma, faz sentido dentro da teoria estudada.

Já as inteligências interpessoal: ***Yinter,*** e intrapessoal: ***Yintra,*** são as que mais apresentam correlações consideráveis com as características empreendedoras, um resultado muito interessante, pois, de acordo com a teoria, as características empreendedoras são motivadas e

desenvolvidas a partir de traços da personalidade humana, sobretudo a motivação para realizar.

Diferentemente da análise interna de cada grupo, observam-se algumas correlações negativas que, no entanto, apresentaram índices muito baixos, não representativos. A maior correlação positiva encontrada foi entre a inteligência intrapessoal: ***Xintra*** e a característica empreendedora estabelecimento de metas: ***Yem*** (0,348). A Figura 15 apresenta as imagens das matrizes de correlações.

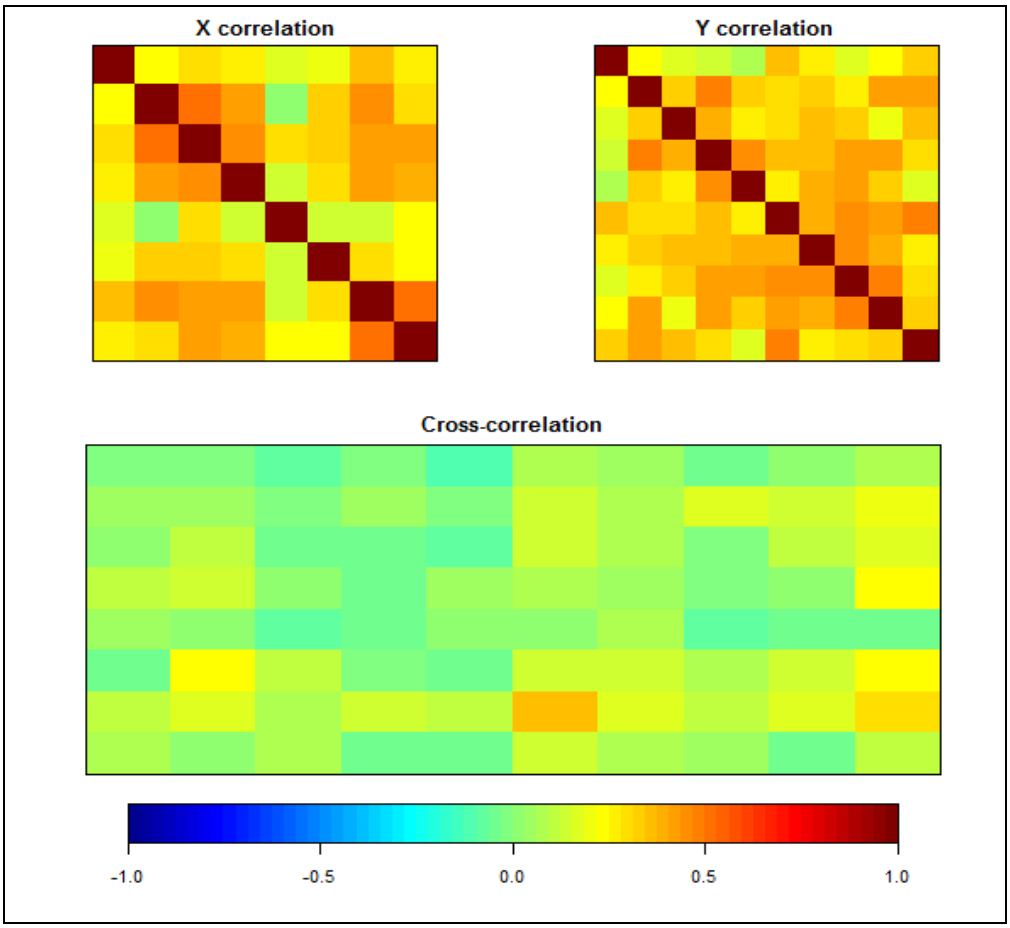


**Figura 15 - Imagem das matrizes de correlações**

Com as matrizes de correlações de cada conjunto e das correlações cruzadas visualizam-se as estruturas de correlações dentro e entre cada conjunto, destacando que quanto mais a cor se aproxima do marrom, mais positivas são as relações. Visualmente nota-se também como as correlações cruzadas são menores que as correlações internas de cada conjunto.

### 4.5.2 Obtenção e análise das funções canônicas

Na segunda etapa desta análise estatística, foi iniciada a análise de correlação canônica. Como apresentado na metodologia, tem-se duas matrizes ***Xnxp*** e ***Ynxp***. A matriz ***Xnxp*** é composta pelos oito tipos de inteligências aplicados a 189 indivíduos e a matriz ***Ynxp*** é composta pelas 10 características empreendedoras dos mesmos 189 indivíduos.

Pode-se extrair, portanto, oito possíveis correlações canônicas (funções) e avaliar pelos critérios definidos na metodologia, quais são significativas, e, dessa forma, decidir quais serão interpretadas. A Tabela 11 apresenta os resultados.

**Tabela 11 - Medidas de ajuste geral do modelo para análise de correlações canônicas**

| Funções | Correlações Canônicas | $R^2$ Canônico | Estatística F | G.L-1 | G.L-2 | P-valor |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,487 | 0,237 | 1,610 | 80 | 1093,12 | 0,0008 |
| 2 | 0,358 | 0,128 | 1,245 | 63 | 974,82 | 0,0996 |
| 3 | 0,314 | 0,099 | 1,117 | 48 | 855,29 | 0,2752 |
| 4 | 0,265 | 0,070 | 0,996 | 35 | 734,38 | 0,4773 |
| 5 | 0,242 | 0,059 | 0,908 | 24 | 611,71 | 0,5910 |
| 6 | 0,189 | 0,036 | 0,733 | 15 | 486,26 | 0,7513 |
| 7 | 0,129 | 0,017 | 0,561 | 8 | 354,00 | 0,8095 |
| 8 | 0,092 | 0,008 | 0,504 | 3 | 178,00 | 0,6802 |

Pode-se avaliar, através do teste F utilizando a aproximação de Rao, que a primeira função é significativa ao nível de 5% de significância e a segunda função apresentou-se significativa ao nível de 10% de significância. Ao se observar as correlações canônicas, que podem ser interpretadas como a correlação entre as duas primeiras funções canônicas, tem-se o valor de 0,487 e 0,358 respectivamente para a primeira e a segunda funções canônicas. O Gráfico 1 a seguir apresenta as correlações canônicas em barras.

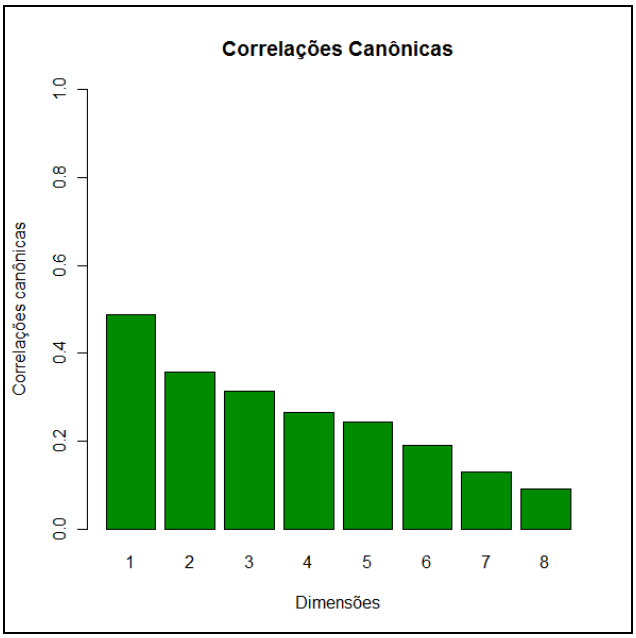


**Gráfico 1 - Gráfico de barras para correlações canônicas**

Na sequência dos trabalhos foram calculados: o quadrado das cargas canônicas médias de cada uma das funções, o percentual cumulativo, o $R^2$ canônico, o índice de redundância e o novo percentual cumulativo, conforme demonstrado na Tabela 12.

**Tabela 12 - Variância padronizada das variáveis dependentes explicada**

| Funções canônicas dependentes | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Funções** | **Carga canônica quadrática média** | **Percentual cumulativo (1)** | **$R^2$ canônico** | **Índice de redundância** | **Percentual cumulativo (2)** |
| 1 | 0,166 | 0,166 | 0,237 | 0,039 | 0,039 |
| 2 | 0,082 | 0,248 | 0,128 | 0,011 | 0,050 |
| 3 | 0,097 | 0,345 | 0,099 | 0,010 | 0,059 |
| 4 | 0,098 | 0,443 | 0,070 | 0,007 | 0,066 |
| 5 | 0,114 | 0,557 | 0,059 | 0,007 | 0,073 |
| 6 | 0,103 | 0,660 | 0,036 | 0,004 | 0,077 |
| 7 | 0,102 | 0,762 | 0,017 | 0,002 | 0,078 |
| 8 | 0,074 | 0,837 | 0,008 | 0,001 | 0,079 |

Analisando a primeira função canônica, o $R^2$ canônico indica que a variância compartilhada entre as duas primeiras funções canônicas é de 0,237, ou seja, a primeira variável canônica dependente explica 23,7% da variabilidade da primeira variável canônica independente e

vice-versa. A carga canônica quadrática média da primeira variável canônica dependente é de 0,166, ou seja, a variância média explicada relativa de cada variável dependente a primeira variável canônica independente é de 16,6%.

Já o índice de redundância demonstra a quantidade de variância, em um conjunto de variáveis, que pode ser explicada pela variância no outro conjunto. É importante relatar aqui que o índice de redundância é semelhante ao $R^2$ em Regressão Múltipla, onde o índice varia entre 0% e 100%. Com o índice de redundância espera-se que o conjunto de variáveis independentes explique a variância compartilhada da variável canônica dependente. Sendo assim pode-se observar que o conjunto de variáveis independentes consegue explicar 3,9% de um total de variância compartilhada de 23,7% (cerca de 16,5% do total da variância das características empreendedoras foram explicadas pelas inteligências do indivíduo).

Analisando a segunda função canônica, o $R^2$ canônico indica que a variância compartilhada entre as duas primeiras funções canônicas é de 0,128, ou seja, a segunda variável canônica dependente explica 12,8% da variabilidade da primeira variável canônica independente e vice-versa. A carga canônica quadrática média da segunda variável canônica dependente é de 0,082, ou seja, a variância média explicada relativa de cada variável dependente a segunda variável canônica independente é de 8,2%. Sendo assim pode-se observar que considerando o potencial explicativo da segunda função canônica, o conjunto de variáveis independentes consegue explicar 5,0% de um total de variância compartilhada de 12,8%.

Através da análise inicial realizada a partir dos resultados obtidos das funções canônicas, foi obtido o principal resultado desta pesquisa: a capacidade de explicação das características empreendedoras a partir do perfil de inteligências do indivíduo. Os resultados estatísticos apontam para uma explicação na ordem de 20% das características empreendedoras pelo perfil de inteligências do indivíduo, um resultado muito interessante, diante das múltiplas influências que o indivíduo recebe desde o nascimento até sua maturidade, no momento em que decidiu empreender um escritório de prestação de serviços contábeis, nele tendo sido bem sucedido (conforme premissas originais para definição da população de estudo).

Dessa forma, pelas características apresentadas e resultados iniciais obtidos, decidiu-se pela interpretação somente da primeira função canônica, observada na primeira linha da Tabela 12. As demais funções não foram interpretadas por não apresentarem resultados com significância

estatística adequada, além de apresentar $R^2$ canônico e índice de redundância muito baixos, ou seja, poder de explicação muito baixo ou insignificante entre as variáveis.

### 4.5.3 Interpretação das funções canônicas

Com base na obtenção dos pesos canônicos, descritos na Tabela 13, foram obtidas as seguintes funções lineares:

$$\mathbf{U^1 = (-0{,}052)\ \mathit{Xling} + (-0{,}239)\ \mathit{Xlog} + ... + (-0{,}340)\ \mathit{Xnat}}$$

$$\mathbf{V^1 = (-0{,}360)\ \mathit{Ybo} + 0{,}460\ \mathit{Ypers} + ... + 0{,}516\ \mathit{Yia}}$$

**Tabela 13 - Pesos canônicos – primeira função canônica**

| Pesos canônicos de cada variável independente e dependente | 1ª Função |
|---|---|
| Xintra: inteligência intrapessoal | 0,631 |
| Xinter: inteligência interpessoal | 0,571 |
| Xesp: inteligência espacial | 0,481 |
| Xcorp: inteligência corporal-cinestésica | 0,070 |
| Xling: inteligência linguística | -0,052 |
| Xmus: inteligência musical | -0,208 |
| Xlog: inteligência lógico-matemática | -0,239 |
| Xnat: inteligência naturalista | -0,340 |
| Yia: característica empreendedora independência e autoconfiança | 0,516 |
| Ypers: característica empreendedora persistência | 0,460 |
| Yem: característica empreendedora estabelecimento de metas | 0,455 |
| Yprc: característica empreendedora persuasão e rede de contatos | 0,278 |
| Ybi: característica empreendedora busca de informações | 0,222 |
| Ycomp: característica empreendedora comprometimento | -0,110 |
| Ycrc: característica empreendedora correr riscos calculados | -0,195 |
| Ypm: característica empreendedora planejamento e monitoramento sistemático | -0,250 |
| Yeqe: característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência | -0,332 |
| Ybo: característica empreendedora busca de oportunidades | -0,360 |

Interpretando a primeira função canônica ($\mathbf{U^1}$) independente é interpretada principalmente como sendo uma comparação de ***Xesp***, ***Xinter*** e ***Xintra*** com ***Xlog***, ***Xnat*** e ***Xmus***. Sendo assim quanto maior o resultado da primeira função canônica independente maior as inteligências espacial, interpessoal e intrapessoal e menor as inteligências lógica, naturalista e musical.

Tomando-se como base os pesos canônicos, pode-se interpretar, então, que a primeira função canônica ($\mathbf{V^1}$) será principalmente uma comparação de ***Ybo*** e ***Yeqe*** (com resultados negativos) com ***Ypers***, ***Yem*** e ***Yia*** (com resultados positivos), de tal forma que quanto maior o valor observado da primeira função canônica, maior serão os valores das características empreendedoras ***Ypers***, ***Yem*** e ***Yia*** e menores os valores das características ***Ybo*** e ***Yeqe***.

É relevante destacar que os pesos canônicos são padronizados e as funções canônicas também serão padronizadas. A padronização é a transformação pela média e o desvio padrão e, com ela, a unidade das funções canônicas passam para a unidade de desvios padrões.

Analisando a primeira dimensão, observa-se uma correlação de 0,487 (Tabela 11) entre ($\mathbf{U^1}$) e ($\mathbf{V^1}$), sendo que ($\mathbf{U^1}$) se caracteriza principalmente como uma comparação de ***Xesp, Xinter*** e ***Xintra*** com ***Xlog, Xnat*** e ***Xmus*** e ($\mathbf{V^1}$) principalmente uma comparação de ***Ybo*** e ***Yeqe*** com ***Ypers; Yem*** e ***Yia.***

Pode-se concluir com base nessa primeira análise, que quanto maior as inteligências espacial, interpessoal e intrapessoal, maiores as características empreendedoras independência e autoconfiança, estabelecimento de metas e persistência. Quanto maiores as Inteligências lógica, naturalista e musical, maiores as características empreendedoras busca de oportunidades e exigência de qualidade e eficiência.

É importante destacar que a definição de um ponto de corte no índice de correlação em 0,3, determinando a importância relativa de uma variável na explicação das demais foi uma discricionariedade da autora, haja vista que os coeficientes foram organizados em ordem decrescente de magnitude, favorecendo a interpretação dos índices. O Quadro 6 apresenta um resumo dos resultados.

**Quadro 14 - Pesos canônicos - resumo dos resultados**

| Pesos canônicos | | | |
|---|---|---|---|
| **Principais correlações** | **Sinal** | **Principais correlações** | **Sinal** |
| *Variáveis independentes* | | *Variáveis independentes* | |
| Espacial | + | Lógica | - |
| Interpessoal | + | Naturalista | - |
| Intrapessoal | + | Musical | - |
| *Variáveis dependentes* | | *Variáveis dependentes* | |
| Independência e autoconfiança | + | Busca de oportunidades | - |
| Estabelecimento de metas | + | Exigência de qualidade e eficiência | - |
| Persistência | + | | |

O segundo ponto de interpretação das correlações canônicas foi de acordo com as cargas canônicas, que medem a correlação linear simples entre uma variável observada original no conjunto dependente ou independente e a variável canônica do conjunto.

A carga canônica reflete a variância que a variável observada compartilha com a variável canônica e pode ser interpretada como uma carga fatorial na avaliação da contribuição relativa de cada variável a cada função canônica. As Tabelas 14 e 15 apresentam as cargas canônicas para as variáveis estatísticas dependentes e independentes.

**Tabela 14 - Cargas canônicas do conjunto dependente - primeira função canônica**

| Variáveis dependentes | 1ª Função |
|---|---|
| Yia: característica empreendedora independência e autoconfiança | 0,723 |
| Ypers: característica empreendedora persistência | 0,597 |
| Yem: característica empreendedora estabelecimento de metas | 0,597 |
| Yprc: característica empreendedora persuasão e rede de contatos | 0,480 |
| Ybi: característica empreendedora busca de informações | 0,342 |
| Ycomp: característica empreendedora comprometimento | 0,195 |
| Ypm: característica empreendedora planejamento e monitoramento sistemáticos | 0,139 |
| Yeqe: característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência | 0,111 |
| Ybo: característica empreendedora busca de oportunidades | 0,080 |
| Ycrc: característica empreendedora correr riscos calculados | 0,038 |

Analisando a Tabela 14 com as cargas canônicas para a primeira variável canônica do conjunto dependente, observa-se que a primeira variável canônica é correlacionada positivamente principalmente com as características empreendedoras independência e autoconfiança ***Yia,*** estabelecimento de metas ***Yem,*** persistência ***Ypers,*** persuasão e rede de contatos ***Yprc*** e busca de informações ***Ybi***.

**Tabela 15 - Cargas canônicas do conjunto independente - primeira função canônica**

| Variáveis independentes | 1ª Função |
|---|---|
| Xinter: inteligência interpessoal | 0,734 |
| Xintra: inteligência intrapessoal | 0,696 |
| Xesp: inteligência especial | 0,609 |
| Xcorp: inteligência corporal-cinestésica | 0,459 |
| Xlog: inteligência lógico-matemática | 0,390 |
| Xling: inteligência linguística | 0,257 |
| Xnat: inteligência naturalista | 0,211 |
| Xmus: inteligência musical | 0,026 |

Em relação às variáveis independentes, observa-se que a primeira função canônica é principalmente correlacionada, de forma positiva, com as inteligências interpessoal ***Xinter***, intrapessoal ***Xintra***, espacial ***Xesp***, corporal-cinestésica ***Xcorp*** e lógico-matemática ***Xlog***. Da mesma forma que nos pesos canônicos, observa-se a correlação de 0,487 entre as duas primeiras funções canônicas e conclui-se, nessa segunda análise, que quanto maiores as inteligências interpessoal ***Xinter***, intrapessoal ***Xintra***, espacial ***Xesp***, corporal-cinestésica ***Xcorp*** e lógico-matemática ***Xlog*** melhor desenvolvidas deverão ser as características empreendedoras independência e autoconfiança ***Yia,*** estabelecimento de metas ***Yem,*** persistência ***Ypers***, persuasão e rede de contatos ***Yprc*** e busca de informações ***Ybi***.

Pode-se dizer também que as inteligências interpessoal ***Xinter***, intrapessoal ***Xintra***, espacial ***Xesp***, corporal-cinestésica ***Xcorp*** e lógico-matemática ***Xlog*** são as preditoras-chave da dimensão dos resultados da primeira variável canônica dependente, que é formada pela contribuição das características empreendedoras independência e autoconfiança ***Yia***, estabelecimento de metas ***Yem***, persistência ***Ypers***, persuasão e rede de contatos ***Yprc*** e busca de informações ***Ybi***. O Quadro 7 apresenta o resumo dos resultados para cargas canônicas.

**Quadro 15 - Cargas canônicas - resumo dos resultados**

| Cargas canônicas | |
|---|---|
| **Principais correlações** | **Sinal** |
| *Variáveis independentes* | |
| Espacial | + |
| Interpessoal | + |
| Intrapessoal | + |
| Corporal-cinestésica | + |
| Lógico-matemática | + |
| *Variáveis dependentes* | |
| Independência e autoconfiança | + |
| Estabelecimento de metas | + |
| Persistência | + |
| Persuasão e rede de contatos | + |
| Busca de informações | + |

O terceiro ponto de interpretação das funções canônicas foram as cargas cruzadas canônicas, que é uma medida que envolve correlacionar cada variável dependente observada original diretamente com a variável canônica independente e vice-versa, sendo assim uma medida mais direta das relações de variáveis dependentes-independentes. As Tabelas 16 e 17 apresentam os resultados para os dois conjuntos.

**Tabela 16 - Cargas cruzadas canônicas do conjunto independente - primeira função canônica**

| Variáveis independentes | 1ª Função |
|---|---|
| Xinter: inteligência interpessoal | 0,357 |
| Xintra: inteligência intrapessoal | 0,339 |
| Xesp: inteligência espacial | 0,297 |
| Xcorp: inteligência corporal-cinestésica | 0,226 |
| Xlog: inteligência lógico-matemática | 0,190 |
| Xling: inteligência linguística | 0,125 |
| Xnat: inteligência naturalista | 0,103 |
| Xmus: inteligência musical | 0,013 |

O resultado das cargas canônicas cruzadas indica que as variáveis independentes melhor correlacionadas com a primeira variável canônica dependente são as inteligências: interpessoal ***Xinter***, intrapessoal ***Xintra*** e espacial ***Xesp***. De certa forma, como já era

esperado, os resultados se assemelham muito aos resultados das interpretações utilizando as cargas canônicas e os pesos canônicos. A Tabela 16 permite verificar a relação ao inverso.

**Tabela 17 - Cargas cruzadas canônicas do conjunto dependente - primeira função canônica**

| Variáveis dependentes | 1ª Função |
|---|---|
| Yia: característica empreendedora independência e autoconfiança | 0,352 |
| Ypers: característica empreendedora persistência | 0,291 |
| Yem: característica empreendedora estabelecimento de metas | 0,291 |
| Yprc: característica empreendedora persuasão e rede de contatos | 0,233 |
| Ybi: característica empreendedora busca de informações | 0,166 |
| Ycomp: característica empreendedora comprometimento | 0,093 |
| Ypm: característica empreendedora planejamento e monitoramento sistemáticos | 0,067 |
| Yeqe: característica empreendedora exigência de qualidade e eficiência | 0,054 |
| Ybo: característica empreendedora busca de oportunidades | 0,039 |
| Ycrc: característica empreendedora correr riscos calculados | 0,018 |

Observa-se que as variáveis dependentes mais correlacionadas com a primeira variável canônica independente são as características empreendedoras independência e autoconfiança ***Yia***, estabelecimento de metas ***Yem*** e persistência ***Ypers***. O Quadro 8 apresenta o resumo dos resultados das cargas canônicas cruzadas.

**Quadro 16 - Cargas cruzadas canônicas - resumo dos resultados**

| **Cargas cruzadas canônicas** |
|---|
| **Principais correlações** |
| *Variáveis independentes* |
| Interpessoal |
| Intrapessoal |
| Espacial |
| *Variáveis dependentes* |
| Independência e autoconfiança |
| Estabelecimento de metas |
| Persistência |

Os resultados apresentados pelas cargas canônicas cruzadas são muito semelhantes aos resultados apresentados pelas cargas canônicas e também pelos pesos canônicos. Esse fato, a

despeito dos resultados das suposições iniciais, confere uma certa segurança quanto a robustez do modelo e ao grau de confiabilidade dos seus resultados.

A Figura 16 demonstra a representação gráfica da análise de correlação canônica, considerando os dois conjuntos de variáveis (as inteligências em azul e as características empreendedoras em vermelho) utilizando as duas primeiras dimensões, tendo o raio do círculo menor representando uma correlação de 0,5.

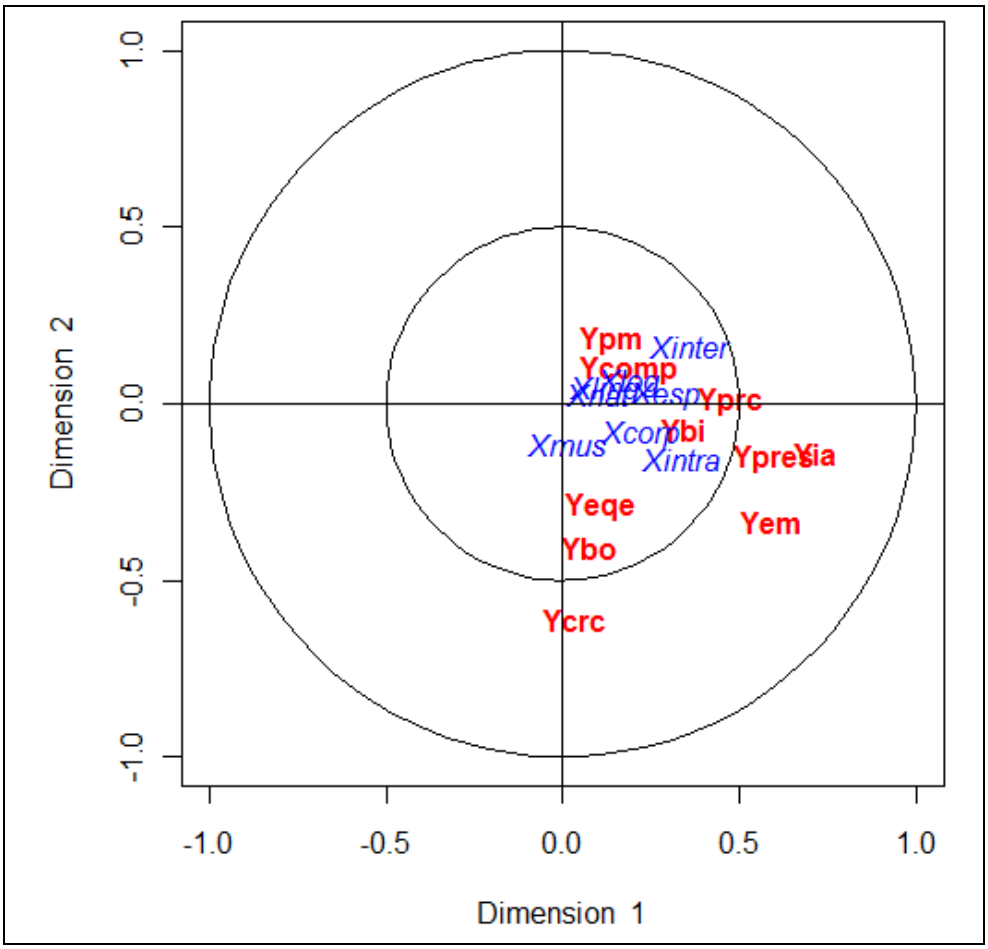


**Figura 16 - Representação gráfica CCA - variáveis**

O *software* utilizado permite ainda criar uma representação gráfica por individuo, conforme apresentado na Figura 17 podendo assim a atribuir um perfil para cada individuo com base na interpretação das duas dimensões. Nesse gráfico é interessante ressaltar que os resultados das dimensões são padronizados pela média e pelo desvio, sendo a unidade utilizada quantidade de desvios em relação à média.

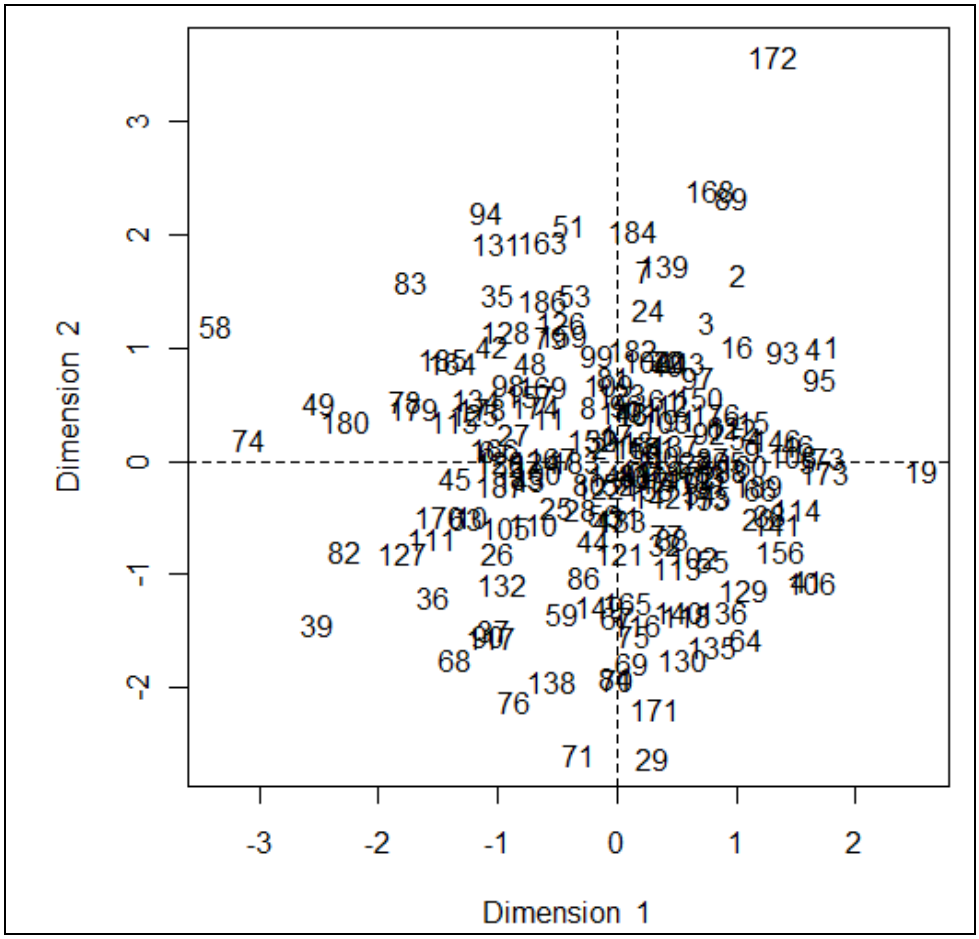


**Figura 17 - Representação gráfica CCA - indivíduos**

Dessa forma o individuo de número 19 apresenta aproximadamente três desvios padrões acima da média da primeira função canônica, enquanto o indivíduo de número 74 apresenta aproximadamente três desvios padrões abaixo da média da primeira função canônica.

## 4.6 Testes das hipóteses da pesquisa

A hipótese geral é a de que há relação entre as características empreendedoras e o perfil de inteligências apresentados pelos contadores. Sim, pode-se aceitar a hipótese. A CCA demonstrou que cerca de 20% das características empreendedoras manifestadas pelos indivíduos da amostra são explicadas pelo perfil de inteligências desse mesmo indivíduo. Desta forma, não se rejeita a hipótese geral de que há correlação entre as inteligências do indivíduo e suas características empreendedoras.

Três hipóteses específicas foram levantadas:

$H_1$- Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Planejamento (busca de informações, estabelecimento de metas e planejamento sistemático), possuem mais fortemente a inteligência lógico-matemática.

A inteligência lógico-matemática, de fato, apresentou-se como a inteligência de maior predominância nos contadores que participaram da pesquisa, tendo atingido o mais alto escore de pontuação em 32,3% dos respondentes, o segundo mais alto escore em 22,2% dos respondentes e o terceiro maior escore em 13,2% dos respondentes. Ou seja, em 67,7% dos contadores, a inteligência lógico-matemática figurou entre as três inteligências mais desenvolvidas, assumindo um importante papel no delineamento do perfil de inteligências desses indivíduos.

A despeito de sua importância no perfil desses indivíduos, faz-se algumas observações quanto à análise estatística: quando interpretada através dos pesos canônicos, a inteligência lógico-matemática ***Xlog*** apresentou boa correlação com as características empreendedoras busca de oportunidades ***Ybo*** e exigência de qualidade e eficiência ***Yeqe***, ambas do grupo Realização, rejeitando portanto essa primeira hipótese levantada.

Quando interpretada através das cargas canônicas, a inteligência lógico-matemática ***Xlog*** demonstrou correlacionar-se positivamente, de forma mais acentuada, com as características empreendedoras independência e autoconfiança ***Yia***, persistência ***Ypers***, persuasão e rede de contatos ***Yprc***, estabelecimento de metas ***Yem*** e busca de informações ***Ybo***, as duas últimas pertencentes ao grupo Planejamento.

Quando interpretada através das cargas cruzadas canônicas, a inteligência lógico-matemática ***Xlog*** não figurou entre as inteligências melhor correlacionadas. Dessa forma, pela instabilidade dos seus resultados, mantém-se a posição de rejeitar a $H_1$ de que a inteligência lógico-matemática seria melhor correlacionada com características empreendedoras do grupo Planejamento, sob o argumento de que seus resultados não demonstraram estabilidade para dar a confiabilidade necessária.

$H_2$- Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Realização (busca de oportunidades e iniciativa, persistência, comprometimento, exigência de qualidade e eficiência e correr riscos calculados), possuem mais fortemente a inteligência intrapessoal.

A inteligência intrapessoal ***Xintra*** demonstrou forte correlação com as características empreendedoras durante toda a análise de correlação canônica sob as três formas de interpretação, garantindo segurança nos resultados. Observou-se que as características mais fortemente correlacionadas foram a independência e autoconfiança ***Yia***, o estabelecimento de metas ***Yem*** e a persistência ***Ypers***. Dessa forma, rejeita-se a $H_2$ de que a inteligência intrapessoal estaria correlacionada com um grupo específico de características empreendedoras.

$H_3$- Contadores com predominância de características empreendedoras do grupo Poder (independência e autoconfiança e persuasão e rede de contatos) possuem mais fortemente a inteligência interpessoal.

A inteligência interpessoal ***Xinter,*** a exemplo da inteligência intrapessoal, também demonstrou forte correlação com as características empreendedoras durante toda a análise de correlação canônica sob as três formas de interpretação. Observou-se que as características mais fortemente correlacionadas foram a independência e autoconfiança ***Yia***, o estabelecimento de metas ***Yem*** e a persistência ***Ypers***. Dessa forma, rejeita-se $H_3$ de que a inteligência interpessoal estaria correlacionada com um grupo específico de características empreendedoras.

# 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho teve como objetivo principal levantar elementos para descobrir a relação entre as características empreendedoras e as múltiplas inteligências de contadores de Minas Gerais. Juntamente com o objetivo principal, foram determinados alguns objetivos secundários, tais como: analisar os padrões que as características empreendedoras apresentam nos contadores de forma que seja possível identificar se existe uma hierarquia com as características predominantes; identificar se existe um perfil predominante de inteligências; analisar se há um padrão intrínseco de relacionamento entre as características predominantes e não-predominantes e os perfis de inteligência identificados na população de estudo.

Diante do desafio assumido, o primeiro passo foi buscar, na literatura, o conhecimento necessário sobre as características empreendedoras e as múltiplas inteligências. Dessa forma, foram pesquisadas duas teorias desenvolvidas por psicólogos de Harvard: a teoria das necessidades, de David McClelland, e a teoria das múltiplas inteligências, de Howard Gardner, as quais formaram o suporte teórico que permitiu as inferências empíricas realizadas nesta pesquisa.

McClelland desenvolveu suas pesquisas ao longo de quase cinco décadas, estudando os aspectos comportamentais dos empreendedores, sobretudo relacionados à motivação para realizar seus feitos. Ele percebeu os empreendedores como indivíduos diferenciados e passou a estudar suas principais características exteriorizadas, a fim de que fosse possível desenvolver programas que pudessem estimular o desenvolvimento dessas características. Partiu da premissa de que o sucesso desses indivíduos empreendedores está diretamente ligado ao desenvolvimento das nações.

Ao fim, foram definidas 10 características do comportamento empreendedor, agrupadas em três conjuntos distintos. O conjunto Realização, ao qual pertencem cinco características: busca de oportunidades e iniciativa, capacidade de correr riscos calculados, exigência de qualidade e eficiência, persistência e comprometimento. O conjunto Planejamento, ao qual pertencem três categorias: busca de informações, estabelecimento de metas e planejamento e

monitoramento sistemáticos. O terceiro conjunto foi denominado de Poder e a ele pertencem duas categorias: persuasão e redes de contato e independência e autoconfiança.

A outra teoria que norteou este estudo é a teoria das múltiplas inteligências desenvolvida por Howard Gardner. A ideia de Gardner quanto à inteligência extrapola os conceitos históricos que associaram a inteligência à capacidade lógico-matemática e a linguística. Na concepção de Gardner, a inteligência não está baseada em quantificação de QI, sendo essa apenas uma vertente entre várias expressões diferentes que a cognição humana assume. O autor associa inteligência à posse de habilidades para resolver problemas e criar produtos valorizados em determinada cultura, para o que o indivíduo utiliza-se de diversas habilidades mentais.

Na lista de inteligências apresentada por Gardner, foram eleitas oito faculdades predominantes, sendo as inteligências linguística e lógico-matemática as tipicamente valorizadas na escola. As inteligências das artes: a inteligência musical, a corporal-cinestésica e a inteligência espacial. As inteligências de caráter pessoal: a inteligência interpessoal e a intrapessoal e a inteligência naturalista.

A despeito da possibilidade de desenvolvimento, através de estímulos externos, das características empreendedoras, destaca-se seu componente inato. Da mesma forma, esperou-se que os contadores apresentassem um perfil diferenciado quanto à manifestação de suas múltiplas inteligências, e que esse perfil de inteligências, característico em contadores empresários, influenciasse na manifestação de suas características empreendedoras.

Assim, partiu-se para a definição da população e a amostra do estudo, para a elaboração do questionário e para o levantamento do perfil dos contadores, com o apoio do Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais na identificação dos contadores pertencentes à população de estudo e na divulgação do instrumento de pesquisa por meio eletrônico. Após essa divulgação inicial, foram realizadas inúmeras visitas a escritórios de contabilidade de Belo Horizonte – MG com vistas a obter novos questionários respondidos, culminando com a obtenção de 189 questionários válidos para a identificação dos perfis de características empreendedoras e das inteligências.

De posse dos dados, foram realizadas as descrições iniciais, que demonstraram um perfil muito interessante dos contadores empreendedores de Minas Gerais, onde 84% dos melhores resultados ficaram concentrados em quatro características empreendedoras: estabelecimento de metas, busca de informações, comprometimento e busca de oportunidades.

Adicionalmente, duas características mostraram-se fortes em uma parcela menor de contadores, a exigência de qualidade e eficiência e a independência e autoconfiança. Por outro lado, o contador mineiro demonstrou baixo grau de habilidade com relação a quatro características em especial: persistência, capacidade de correr riscos calculados, capacidade de persuasão e de fazer redes de contato e de realização de planejamento e monitoramento sistemáticos.

Quando analisadas as inteligências, três, em especial, destacaram-se: a inteligência lógica, a inteligência interpessoal e a inteligência intrapessoal. Juntas, elas correspondem às habilidades cognitivas de manifestação predominante em 64% dos contadores que participaram da pesquisa. Uma inteligência em especial, a inteligência linguística, foi esperada entre as mais desenvolvidas e, no entanto, apareceu entre as menos desenvolvidas nos contadores.

Delineando seu perfil, o contador empreendedor mineiro estabelece metas e define objetivos que representam desafios e que tenham significado especial pra si e, para tanto, obtém pessoalmente informações sobre sua profissão e todas as atualizações necessárias para conduzir seus negócios, antecipando-se aos fatos, mudanças e circunstâncias de forma a criar novas oportunidades e a se manter ativo no mercado. Diante dessas características, os contadores não hesitam em fazer sacrifícios pessoais para completar uma tarefa e trabalham a relação de longo prazo com seus clientes acima do lucro em curto prazo.

Sob a ótica de suas inteligências, o contador empreendedor mineiro demonstra capacidade de compreensão e raciocínio lógico e dedutivo, facilidade para análises e comportamento sistemático. Por outro lado, ele demonstra capacidade de trabalhar em grupo e ser empático com os demais, procurando entender seus temperamentos, motivações e intenções. A falta de habilidade linguística gera uma certa frustração e preocupação com o profissional. Essa inteligência manifesta-se com o desenvolvimento da fluência verbal, na compreensão e produção de textos e na habilidade de usar a linguagem para transmitir ideias. Essas

habilidades são consideradas fundamentais para o desenvolvimento e consolidação da profissão contábil.

Após o delineamento do perfil dos contadores, partiu-se para a análise estatística dos dados. Primeiramente, foram calculadas as estatísticas descritivas, as quais tiveram o objetivo de promover um conhecimento inicial das séries de dados estudadas e ajudar na interpretação geral dos testes estatísticos realizados. Percebeu-se que, os valores das séries se distribuem de forma razoavelmente homogênea e que existe uma diferença considerável entre as médias das inteligências e das características empreendedoras, assim como dos valores dos desvios padrões. Através dos histogramas, foi visualizada uma distribuição de forma razoavelmente simétrica dos dados em torno da média para quase todas as séries, com poucas distribuições diferenciadas nos conjuntos de variáveis dependentes e independentes.

Na sequência da análise estatística, foi identificada técnica de análise de correlação canônica como a ferramenta mais adequada para analisar as correlações entre as variáveis. Assim, foram testadas as suposições iniciais, consideradas satisfatórias, das quais se obteve alguns resultados importantes. 1) o modelo não apresentou um padrão de normalidade multivariada. Nesse sentido, é sabido que a análise de correlação canônica pode acomodar qualquer variável métrica sem a suposição estrita de normalidade, e a observação dos histogramas demonstrou não se possuir variáveis com um alto índice de assimetria. 2) os dois conjuntos de variáveis se mostraram heterocedásticos. No entanto, pôde-se observar que não existe uma grande diferença dos intervalos interquartílicos através da interpretação dos *boxplots*, evidenciando que não existe uma diferença considerável na variação de cada variável. 3) a aplicação do teste de Pearson permitiu a análise de dois pressupostos: a confirmação de linearidade das variáveis e de não-presença de multicolinearidade. 4) por último, foi atestado que os erros são não-correlacionados.

Adicionalmente, destaca-se que, com a correlação de Pearson, foi verificado que a maioria das variáveis é correlacionada de forma fraca tanto dentro do conjunto de variáveis dependentes, as características empreendedoras, quanto no conjunto de variáveis independentes, as inteligências, indicando a boa estruturação do questionário, no qual as diversas dimensões das características empreendedoras e das inteligências foram corretamente capturadas e mensuradas, e, a despeito do tamanho do questionário, esse foi respondido com seriedade pelos contadores que participaram da pesquisa, não tendo sido observados vieses,

uma vez que as respostas foram distribuídas de maneira uniforme. Fato este que se configura em um indicador de confiabilidade e validade do instrumento de coleta dos dados utilizado.

E, nesse cenário, foi construído o modelo de análise de correlações canônicas. Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa foi atingido, e um interessante relacionamento entre as inteligências e as características empreendedoras foi descoberto, o qual demonstrou que cerca de 20% das características empreendedoras manifestadas pelos indivíduos da população de estudo são explicadas pelo perfil de inteligências desses mesmos indivíduos, notadamente influenciados pelas inteligências interpessoal, intrapessoal e espacial.

Sobre o padrão de relacionamento encontrado entre as múltiplas inteligências e as características empreendedoras, destaca-se a rejeição das três hipóteses da pesquisa, uma vez que o padrão de correlação não seguiu, ao que era esperado, de acordo com o que foi estudado na literatura. O padrão mais forte de relacionamento, corroborado pelas três formas de interpretação das funções canônicas: os pesos canônicos, as cargas canônicas e as cargas cruzadas canônicas, ocorreu entre as inteligências espacial, interpessoal e intrapessoal e entre as características empreendedoras independência e autoconfiança, estabelecimento de metas e persistência.

Entre as inteligências, duas se mostraram entre as predominantes e uma, a inteligência espacial, se mostrou pouco desenvolvida nos contadores. Entre as características empreendedoras, ocorreu o mesmo fato, enquanto a característica estabelecimento de metas demonstrou ser a predominante entre os contadores, a característica independência e autoconfiança e persistência estão entre as que precisam ser desenvolvidas.

Esta pesquisa se limitou a análise descritiva dos resultados encontrados, não pretendendo fazer inferências no campo da psicologia aplicada. Sua extrapolação aos demais contadores brasileiros também é limitada, haja vista que, neste país de dimensões continentais, os processos de origem e educação dos contadores que se dedicam à atividade empresarial contábil se formam de maneiras muito diferentes.

E das limitações surgem as ideias para pesquisas futuras. Que os resultados encontrados aqui sejam estudados para que possam ser transformados em propostas concretas de desenvolvimento educacional para os alunos (futuros profissionais) das ciências contábeis nas

universidades, assim como para profissionais formados, através de programas que pode ser estimulados, por exemplo, pelo Conselho Regional de Contabilidade. Que a pesquisa restrita a contadores de Minas Gerais possa ser replicada e extendida aos demais contadores do Brasil. Que as correlações encontradas possam ser analisadas por estudiosos da psicopedagogia, de forma a se obter o mais claro entendimento de sua formação.

Acredita-se que assim caminha a humanidade. Através da ciência, advém o conhecimento que desperta para um novo horizonte de conhecimentos, em um ciclo virtuoso, no qual os contadores estão inseridos e dele obtêm os elementos fundamentais do seu desenvolvimento pessoal e profissional, superando suas deficiências e consolidando sua competência, valorizando a profissão contábil brasileira.

# REFERÊNCIAS

AIUB, George Wilson. **Inteligência empreendedora**: uma proposta para a capacitação de multiplicadores da cultura empreendedora. 2002. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. 7. ed. São Paulo: Papirus, 2001.

ARMSTRONG, Thomas. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. **7 tipos de inteligência**: identifique e desenvolva suas múltiplas inteligências. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

ATKINSON, John W. Motivational determinants of risk-taking behavior. **Psychol. Review**, 1957, 64, p. 359-372 *apud* MCCLELLAND, David. **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

BANDURA, Albert. Social Cognitive Theory: an agentic perspective. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 52, p. 1-26, Fev. 2001.

BARINI Filho, Ulrico; CARDOSO, Onésimo de Oliveira. A abordagem cognitiva na formação da competência empreendedora: o caso da Odebrecht. In: ENANPAD – Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 27, Atibaia/SP, 2003. **Anais...**. Atibaia/SP, 2003.

BARROS, Aluízio Antônio; PEREIRA, Claudia Maria Miranda de Araújo. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975-993, Out./Dez. 2008.

BINET, Alfred; SIMON, Théodore. **Testes para a medida do desenvolvimento da inteligência, nas crianças**. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1929.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2002.

BRUNI, Adriano Leal. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Dados estatísticos**. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=64>. Acesso em: 15 nov. 2008.

COOLEY, L. **Entrepreneurship training and the strengthening of entrepreneurial performance**: Phil Testis: Academic Year 1987 – 1989 thesis. Cranfield, UK: Cranfield Institute of Technology, 1991.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura, 1999.

DUBRIN, Andrew. J. **Fundamentals of organizational behavior**. New York: Pergamon Press, 1974.

FARREL, Larry C. **Entrepreneurship**: fundamentos das organizações empreendedoras. São Paulo: Atlas, 1993.

FILION, Louis Jacques. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v.39, n. 4, p. 6-20, out./dez. 1999.

_____. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenas empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 5-28, abril/junho 1999.

FLECK, Carolina Freddo. **Inteligências múltiplas e comportamento gerencial**: um estudo da relação entre os perfis dos coordenadores de pós-graduação das universidades federais do RS. 2008. 159 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2008.

FONTENELLE, Caio Julio de Souza. **O perfil empreendedor na franquia de confecção infantil brasileira e sua influência no desempenho do negócio**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Regional de Blumenau, Blumenau - SC, 2004.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Prêmio Empreendedor de Sucesso**. Disponível em: <http://editora.globo.com/especiais/2009/empreendedor/regulamento.html>. Acesso em: 15 out. 2009.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

_____. **Inteligências múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artmed, 1995.

_____. **Inteligência**: um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

_____. **Multiple intelligences after twenty years**. Chicago: American Educational Research Associatio, 2003. Disponível em: <http://pzweb.harvard.edu/PIs/HG_MI_after_20_years.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2009.

GERBER, Michael. E. **Empreender**: fazendo a diferença. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GODFREY, E. P.; FIEDLER, F. E.; HALL, M. D. **Boards, managements, and company success. Interstate Printers & Publishers**. Danville, Ill., 1957 *apud* MCCLELLAND, David **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

GORDON, Judith. **A diagnostic approach to organizacional behavior**. 4. ed. Boston: Allyn & Bacon, 1993.

GOUVEIA, Carla; BAPTISTA, Martinho. **Teorias sobre a motivação: teorias de conteúdo**. Coimbra, Portugal: Instituto Politécnico de Coimbra, 2007. (Trabalho não publicado). Disponível em: <http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_06_07.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2009.

GRANICK, D. **The red executive**. New York: Doubleday, 1960 *apud* MCCLELLAND, David. **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

GROSSMANN, Matthias. **The Impact Challenge**: conducting impact assessments for the Empretec Programme. University of Oxford and UNCTAD. United Kingdon, 2005. Disponível em: <http://users.ox.ac.uk/~lina0771/Documents/Impact%20Assessment%20Background%20Paper.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2009.

HAIR, Joseph R. Jr. et al **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOTELLING, Harold. Relations between two sets of variates. **Biometrika,** London, v. 28, n. 3/4, p. 321-377, 1936.

KRUSKAL, Willian H.; WILLIS, W. Allen. Use of ranks in one-criterion variance analysis. **Journal of the American Statistical Association**., Alexandria, v. 47, n. 260, dec 1952.

LITWIN, G. H. **Motives and Expectancy as determinants of preference for degrees of risk**. Tese de Doutorado. University of Michigan, 1958 *apud* MCCLELLAND, David. **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

MALLMANN, Tagli Dorval Mairesse. **Avaliação da tipologia de empreendedores utilizando o teste Keirsey Temperament Sorter**: o caso da Incubadora Tecnológica de Santa Maria. 2005. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2005.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MCCLELLAND, David. n-Achievement and entrepreneurship: a longitudinal study. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 1, n. 4, p. 392-396, 1965.

_____. **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

_____. Testing for competence rather than for "Intelligence". **American Psychologist**, Washington, v. 28, n. 1. p. 1-14, Jan 1973.

_____. Managing motivation to expand human freedom. **American Psychologist**, Washington, v. 33, n. 1. p. 201-210, Mar 1978.

_____; BOYATZIS, Richard E. Leadership motive pattern and long-term success in management. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 67, n. 6, p. 737-743, 1982.

_____. Characteristics of successful entrepreneurs. **The Journal of Creative Behavior**, Bufallo, v. 21, n. 3. p. 219-233, 1987.

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

NEMENYI, Peter Bjorn. **Distribution-Free Multiple Comparisons**. Unpublished Dissertation: Princeton University, 1963.

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1993.

RAVEN, Jonh. **Competence in the Learning Society**. New York: Peter Lang, 2001. Chapter 15, The McClelland/McBer Competency Models.

SEBRAE. **Manual de operacionalização do projeto Empretec**. Brasília: SEBRAE, 2004.

_____. **Empretec**: para conquistar o mundo dos negócios. Disponível em: <http://www.sebraemg.com.br/geral/visualizadorConteudo877>. Acesso em: 15 mar. 2009.

_____. **Projeto Empretec nova fase**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/projetos/governanca/visualiza.php?id07=178>. Acesso em 30 jul. 2009.

_____. **A origem do Projeto Empretec**. Disponível em: <http://64.233.163.132/search?q=cache:aOY8nfmfr8oJ:empretec.am.sebrae.com.br/encontro/empretec.asp+empretec+origem+membros&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 20 dez. 2009.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVEIRA, Simara Maria de Souza *et al*. **GEM - Global Entrepreneurship Monitor**: empreendedorismo no Brasil 2008. Curitiba: IBQP, 2009.

SNEDECOR, William; COCHRAN, George. **Statistical Methods**. Iowa State: The Iowa State University Press, 1989.

STEWART, Douglas; WILLIAN, Love. A General Canonical Correlation Index. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 70, p.160-163, set 1968.

SUTTON, F. X. **Achievement norms and motivations of entrepreneurs**". Entrepreneurship and economic growth. Cambridge, Mass., 1954 *apud* MCCLELLAND, D. **Sociedade competitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

THE R PROJECT FOR STATISTICAL COMPUTING. Disponível em: <http://www.r-project.org/>. Acesso em: 10 abr. 2010.

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development. **Empretec Projet**. Disponível em: <http://www.unctadxi.org/templates/page7362.aspx>. Acesso em: 30 jul. 2009.

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development. **Entrepreneurship and economic development: the Empretec showcase**. Geneva: UNCATAD, 2004.

VENTURI. James Luiz. **Estudo das características empreendedoras dos proprietários de restaurantes da cidade de Itapema, conforme abordagem de David McClelland**. 2003. 113 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria). Universidade Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2003.

WALTER, Silvana Anita *et al*. Ensinando e aprendendo a partir das inteligências múltiplas: um estudo no curso de administração da PUCPR campus Toledo. In: ENCONTRO NACIONAL DOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO, 17, 2006, São Luís. **Anais...**. São Luís, 2006. Disponível em: <http://home.furb.br/mariadomingues/artigos/XVII_ENANGRAD_2006/Ensin._e_Aprendendo_a_Partir_das_I.M.pdf> Acesso em: 5 jul 2009.

WALTER, Silvana Anita *et al.* Similaridades e divergências no desenvolvimento das inteligências múltiplas de um curso de ciências contábeis: um comparativo entre cursos, turmas e gêneros. CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE USP, 8, São Paulo, 2008. **Anais...**. São Paulo, 2008.

# APÊNDICE

## QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA.

**Prezado Contabilista,**
Abaixo estão dois questionários sequenciados os quais tem como objetivo medir o perfil dominante de características empreendedoras e de inteligências no indivíduo.
Neste sentido não existe um perfil melhor ou pior, mas perfis diferenciados, os quais pretendemos levantar para uma categoria específica de contadores.
Os questionários são compostos por sentenças.
Leia cuidadosamente cada afirmação e decida qual descreve você de melhor forma.
Selecione o número que corresponde à afirmação que o descreve, de acordo com a escala que mede a intensidade com que você se identifica com o que foi dito, a qual varia entre:
1 = discordo totalmente
2 = discordo
3 = indiferente
4 = concordo
5 = concordo totalmente
Por favor responda todos os quesitos, não deixando nenhum em branco. O tempo médio estimado é de 15 min. para finalizar.
Ao final dos questionários constam algumas informações sobre as características empreendedoras e as múltiplas inteligências.
Se você deseja receber seu resultado individual, deixe seu nome completo e e-mail ao final.
Muito obrigado.
O resultado geral será divulgado oportunamente.

**I Etapa: Identificação das características empreendedoras predominantes.**
1. Esforço-me para realizar as coisas que devem ser feitas. _____.
2. Quando me deparo com um problema difícil, levo muito tempo para encontrar a solução. _____ .
3. Termino meu trabalho a tempo. _____ .
4. Aborreço-me quando as coisas não são feitas devidamente. _____ .
5. Prefiro situações em que posso controlar ao máximo o resultado final. _____ .
6. Gosto de pensar no futuro. _____ .
7. Quando começo uma tarefa ou projeto novo, coleto todas as informações possíveis antes de dar prosseguimento a ele. _____ .
8. Planejo um projeto grande dividindo-o em tarefas mais simples. _____ .
9. Consigo que os outros apóiem minhas recomendações. _____ .
10. Tenho confiança que posso ser bem-sucedido em qualquer atividade que me proponha executar. _____ .
11. Não importa com quem fale, sempre escuto atentamente. _____ .
12. Faço as coisas que devem ser feitas sem que os outros tenham que me pedir. _____ .
13. Insisto várias vezes para conseguir que as outras pessoas façam o que desejo. _____ .
14. Sou fiel às promessas que faço. _____ .
15. Meu rendimento no trabalho é melhor do que o das outras pessoas com quem trabalho. _____ .
16. Envolvo-me com algo novo só depois de ter feito todo o possível para assegurar o seu êxito. _____ .

17. Acho uma perda de tempo me preocupar com o que farei da minha vida. _____ .
18. Procuro conselhos das pessoas que são especialistas no ramo em que estou atuando. _____
19. Considero cuidadosamente as vantagens e desvantagens de diferentes alternativas antes de realizar uma tarefa. _____ .
20. Não perco muito tempo pensando em como posso influenciar as outras pessoas. _____ .
21. Mudo a maneira de pensar se outros discordam energicamente dos meus pontos de vista. _____ .
22. Aborreço-me quando não consigo o que quero. _____ .
23. Gosto de desafios e novas oportunidades. _____ .
24. Quando algo se interpõe entre o que eu estou tentando fazer, persisto em minha tarefa. _____ .
25. Se necessário, não me importo de fazer o trabalho dos outros para cumprir um prazo de entrega. _____ .
26. Aborreço-me quando perco tempo. _____ .
27. Considero minhas possibilidades de êxito ou fracasso antes de começar atuar. _____ .
28. Quanto mais específicas forem minhas expectativas em relação ao que quero obter na vida, maiores serão minhas possibilidades de êxito. _____ .
29. Tomo decisões sem perder tempo buscando informações. _____ .
30. Trato de levar em conta todos os problemas que podem se apresentar e antecipo o que faria caso sucedam. _____
31. Conto com pessoas influentes para alcançar minhas metas. _____ .
32. Quando estou executando algo difícil e desafiador, tenho confiança em meu sucesso. _____ .
33. Tive fracassos no passado. _____ .
34. Prefiro executar tarefas que domino perfeitamente e em que me sinto seguro. _____ .
35. Quando me deparo com sérias dificuldades, rapidamente passo para outras atividades. _____ .
36. Quando estou fazendo um trabalho para outra pessoa, me esforço de forma especial, para que fique satisfeita com o trabalho. _____ .
37. Nunca fico totalmente satisfeito com a forma como são feitas as coisas; sempre considero que há uma maneira melhor de fazê-las. _____ .
38. Executo tarefas arriscadas. _____ .
39. Conto com um plano claro de vida. _____ .
40. Quando executo um projeto para alguém, faço muitas perguntas para assegurar-me de que entendi o que quer. _____ .
41. Enfrento os problemas na medida em que surgem, em vez de perder tempo antecipando-os. _____ .
42. Para alcançar minhas metas, procuro soluções que beneficiem todas as pessoas envolvidas em um problema. _____ .
43. O trabalho que realizo é excelente. _____ .
44. Em algumas ocasiões obtive vantagens de outras pessoas. _____ .
45. Aventuro-me a fazer coisas novas e diferentes das que fiz no passado. _____ .
46. Tenho diferentes maneiras de superar obstáculos que se apresentam para a obtenção de minhas metas. _____ .
47. Minha família e vida pessoal são mais importantes para mim do que as datas de entregas de trabalho determinadas por mim mesmo. _____ .
48. Encontro a maneira mais rápida de terminar os trabalhos, tanto em casa quanto no trabalho. _____ .
49. Faço coisas que as outras pessoas consideram arriscadas. _____ .

50. Preocupo-me tanto em alcançar minhas metas semanais quanto minhas metas anuais. _____ .
51. Conto com várias fontes de informação ao procurar ajuda para a execução de tarefas e projetos. _____ .
52. Se determinado método para enfrentar um problema não der certo, recorro a outro. _____.
53. Posso conseguir que pessoas com firmes convicções e opiniões mudem seu modo de pensar. _____ .
54. Mantenho-me firme em minhas decisões, mesmo quando as outras pessoas se opõem energicamente. _____ .
55. Quando desconheço algo, não hesito em admiti–lo. _____ .

**II Etapa: Identificação do perfil de inteligências**

1- Livros são muito importantes para mim. _____.
2- Aproveito mais ouvindo rádio ou leituras gravadas do que quando assisto televisão ou filmes. _____.
3- Gosto de resolver palavras cruzadas, anagramas ou senhas. _____.
4- Gosto de me entreter e entreter outros com trava-língua, trocadilhos ou rimas. _____.
5- As pessoas às vezes pedem para eu explicar o significado das palavras que uso quando escrevo ou falo. _____.
6- Português, estudos sociais e história eram mais fáceis para mim na escola do que matemática e ciências. _____.
7- Aprender uma outra língua (por exemplo, francês ou inglês) seria relativamente fácil para mim. _____.
8- Quando dirijo na estrada, presto mais atenção em informações de placas e anúncios que na paisagem. _____.
9- Gosto de falar sobre coisas que li ou ouvi. _____.
10- Recentemente escrevi algo que me deixou orgulhoso ou fui reconhecido por outras pessoas. _____.
11- Tenho facilidade para fazer cálculos de cabeça. _____.
12- Matemática e ciências estavam entre as minhas matérias favoritas na escola. _____.
13- Gosto de jogos ou enigmas que exijam muito pensamento. _____.
14- Gosto de fazer pequenos experimentos “e se” (por exemplo: E se eu dobrasse a quantidade água que coloco na minha roseira semanalmente?). _____.
15- Minha mente busca padrões, regularidades ou sequências lógicas nas coisas. _____.
16- Tenho interesse pelos progressos da ciência. _____.
17- Acredito que quase tudo tem uma explicação racional. _____.
18- Às vezes, penso em conceitos abstratos. _____.
19- Percebo facilmente lógicas nas coisas que as pessoas dizem e fazem em casa e no trabalho. _____.
20- Sinto-me mais à vontade quando algo foi medido, analisando ou quantificado de alguma maneira. _____.
21- Quando fecho os olhos com frequência visualizo imagens claras. _____.
22- Sou sensível às cores, percebo suas nuances com facilidade. _____.
23- Frequentemente uso máquina fotográfica ou filmadora para registrar o que vejo ao meu redor. _____.
24- Gosto de montar quebra-cabeça, labirintos e outros jogos visuais. _____.
25- Tenho sonhos vívidos à noite. _____.
26- Geralmente consigo achar meu caminho em lugares desconhecidos (não me perco com facilidade). _____.

27- Gosto de desenhar e rabiscar. _____.
28- Na escola a geometria era mais fácil para mim do que a álgebra. _____.
29- Consigo imaginar facilmente como uma coisa pareceria se a víssemos de cima. _____.
30- Prefiro ler matérias com ilustrações. _____.
31- Pratico pelo menos um esporte ou atividade física regularmente. _____.
32- Tenho dificuldade de permanecer quieto por longo período de tempo. _____.
33- Gosto de trabalhar com atividades manuais, como costurar, fazer tricô, carpintaria ou modelagem. _____.
34- Minhas melhores ideias ocorrem quando saio para uma longa caminhada ou para correr ou quando estou envolvido com alguma atividade física. _____.
35- Em geral gosto de passar meu tempo ao ar livre. _____.
36- Gesticulo ou uso outras formas de linguagem corporal quando converso com as pessoas. _____.
37- Gosto de tocar nas coisas para aprender mais sobre elas. _____.
38- Gosto de atividades desafiadoras ou experiências físicas emocionantes, eletrizantes. _____.
39- Descreveria a mim mesmo como tendo uma boa coordenação motora. _____.
40- Prefiro praticar uma habilidade física em vez de ler ou ver um filme. _____.
41- Tenho uma voz agradável quando canto. _____.
42- Percebo quando uma nota musical está fora do tom. _____.
43- Frequentemente ouço música no rádio ou em CDs. _____.
44- Toco um instrumento musical. _____.
45- Minha vida seria mais pobre se nela não houvesse música. _____.
46- Às vezes, eu me pego caminhando pela rua, com um jingle de televisão ou alguma música na cabeça. _____.
47- Posso marcar com facilidade o ritmo de uma música com instrumento de percussão simples. _____.
48- Conheço a melodia de muitas canções e músicas diferentes. _____.
49- Se ouço uma musica uma ou duas vezes, geralmente sou capaz de repeti-la com razoável precisão. _____.
50- Com frequência fico tamborilando ou cantando melodias enquanto eu estou trabalhando ou estudando. _____.
51- Sou o tipo de pessoa a quem os outros recorrem para pedir conselhos, no trabalho ou na vizinhança. _____.
52- Prefiro esportes coletivos como peteca, vôlei ou beisebol a esportes individuais como nadar ou correr. _____.
53- Quando tenho um problema, prefiro procurar uma pessoa para me ajudar em vez de resolvê-lo sozinho. _____.
54-Tenho pelo menos três amigos íntimos. _____.
55- Prefiro passatempos coletivos como jogos ou canastra a recreações individuais como paciência. _____.
56- Gosto do desafio de ensinar uma outra pessoa, ou grupos de pessoas a fazer coisas que sei fazer. _____.
57- Eu me considero um líder (ou pessoas assim me consideram). _____.
58- Sinto-me à vontade no meio de uma multidão. _____.
59- Gosto de participar de atividades sociais relacionadas ao meu trabalho, igreja ou comunidade. _____.
60- Prefiro passar minhas noites em uma festa do que ficar em casa vendo um filme sozinho. _____.

61- Costumo passar um certo tempo sozinho ou meditando, refletindo sobre questões importantes da vida. _____.
62- Já participei de sessões de orientação ou seminário de crescimento pessoal para aprender mais sobre mim mesmo. _____.
63- Sou capaz de reagir às dificuldades com coragem. _____.
64- Tenho um passatempo interpessoal especial que guardo para mim mesmo. _____.
65- Tenho alguns objetivos importantes na minha vida sobre os quais reflito regularmente. _____.
66- Tenho uma visão realista das minhas forças e fraquezas (baseados em dados de outras fontes). _____.
67- Prefiro passar um fim de semana em uma cabana no mato, do que em um hotel chique cheio de gente. _____.
68- Eu me considero uma pessoa determinada com ideias próprias. _____.
69- Mantenho um diário pessoal para registrar o que se passa na minha vida. _____.
70- Sou um profissional autônomo ou tenho pensado muito em começar meu próprio negócio. _____.
71- Gosto de sair com uma mochila nas costas ou simplesmente de caminhar observando a natureza. _____.
72- Faço parte de uma organização de voluntários relacionada à natureza e quero ajudar a salvar o meio ambiente da destruição que ele está sofrendo. _____.
73- Gosto de ter animais de estimação. _____.
74- Tenho passatempos relacionados à natureza. _____.
75- Gosto de estudar temas relacionados à natureza. _____.
76- Tenho facilidade em perceber as diferenças entre diferentes tipos de árvore, cães, pássaros ou outro tipo de fauna e flora. _____.
77- Gosto de ler revistas e livros ou assistir programas de televisão sobre a natureza. _____.
78- Prefiro passar minhas férias em ambientes naturais como praia ou um camping com trilhas ecológicas do que em locais urbanos ou culturais como um hotel dentro de uma cidade. _____.
79- Adoro visitar zoológicos, aquários e outros lugares naturais. _____.
80- Tenho um jardim em minha casa e gosto muito de cuidar dele. _____.

**Nome: _____**

**E-mail: _____**