

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**ESTUDO DE UM INVENTÁRIO DE INTERESSES NO
CONTEXTO UNIVERSITÁRIO DE LONDRINA**

ELZA DE MORAES PONTES BARBANTE

**Dissertação apresentada à UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE CAMPINAS, para a
obtenção do título de mestre
em Educação.**

**Campinas
1980**

**UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL**

Comissão Julgadora

ORIENTADOR DA DISSERTAÇÃO

Prof. Dr. Fermino Fernandes Sisto

*A meus pais, que me propiciaram
condições para iniciar este trabalho, a meus
filhos Ranulfo e Rodolfo, que me incenti-
varam a terminá-lo.*

AGRADECIMENTO

A todos os que possibilitaram, com sua cooperação, a realização deste trabalho, os agradecimentos da autora:

— especial reconhecimento ao Dr. Fermino Fernandes Sisto, pela atenção, dedicação e disponibilidade demonstradas na orientação do presente estudo;

— à Coordenação e ao Corpo Docente dos Cursos de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual de Campinas, pelos subsídios fornecidos na elaboração da pesquisa;

— aos chefes departamentais, professores e alunos que colaboraram para a aplicação do instrumento;

— à Fundação Universidade Estadual de Londrina pelo apoio proporcionado para a concretização do trabalho;

— à CAPES, através de seu Programa Institucional de Capacitação de Docentes, pela contribuição financeira;

— à Professora Celma Azevedo Ferreira dos Reis, responsável pela revisão do Português;

— ao Engenheiro Pedro Paulo Moreira Cyrino, responsável pelo trabalho datilográfico.

ÍNDICE

Lista de tabelas	iv
Resumo	viii
INTRODUÇÃO	1
CAP. I - REFERENCIAL TEÓRICO	5
1. Principais abordagens teóricas e os interesses	6
1.1. Os interesses e a aprendizagem	6
1.2. Os interesses e as relações parentais	7
1.3. Os interesses e a personalidade	11
1.3.1. Teoria de Holland	11
1.3.2. Teoria de Roe	13
1.4. Os interesses e o desenvolvimento vocacional	16
1.4.1. Teoria de Super	16
1.4.2. Teoria de Ginzberg	19
1.4.3. Teoria de Carter	21
2. Definição de interesses	22
3. Medidas de interesses	23
4. Aspectos metrológicos	25
4.1. Validade	26
4.2. Precisão	28
CAP. II - O INVENTÁRIO DE INTERESSES DE ANGELINI E O ESTUDO PROPOS-	
TO	31
1. Aferição do inventário	32
1.1. Precisão	33
1.2. Validade	34
1.3. Intercorrelações dos campos de interesses	36
1.4. Interesses profissionais nas amostras estudadas	37
1.4.1. Interesses inventariados	38
1.4.2. Interesses expressos	40
1.4.3. Interpretação e discussão	40
1.5. Conclusões	42
2. Delineamento do estudo proposto	44
2.1. Justificativa e objetivo do trabalho	44

2.2. Sujeitos experimentais	45
2.3. Material utilizado	49
2.4. Procedimento	50
CAP. III - VALIDADE	52
1. Validade preditiva por área de interesse	54
1.1. Ciências Físicas	54
1.2. Ciências Biológicas	57
1.3. Cálculo	60
1.4. Persuasão	63
1.5. Burocracia	66
1.6. Serviços Assistenciais Sociais	69
1.7. Literatura	72
1.8. Arte	75
1.9. Música	78
2. Descrição geral dos cursos em relação às áreas de interesses	80
CAP. IV - PRECISÃO	83
1. Precisão por área de interesse	100
1.1. Ciências Físicas	100
1.2. Ciências Biológicas	102
1.3. Cálculo	103
1.4. Persuasão	104
1.5. Burocracia	105
1.6. Serviços Assistenciais Sociais	106
1.7. Literatura	107
1.8. Arte	108
1.9. Música	109
2. Comparação do coeficiente "C" com "r" corrigido	110
CAP. V - POTENCIAL GERAL COM RESPEITO AS ÁREAS DE INTERESSES	112
1. Distribuição dos interesses em relação ao sexo	114
1.1. Ciências Físicas	115
1.2. Ciências Biológicas	118
1.3. Cálculo	120
1.4. Persuasão	122

1.5. Burocracia	124
1.6. Serviços Assistenciais Sociais	126
1.7. Literatura	128
1.8. Arte	130
1.9. Música	132
2. Distribuição dos interesses em relação à idade	134
2.1. Ciências Físicas	135
2.2. Ciências Biológicas	137
2.3. Cálculo	139
2.4. Persuasão	141
2.5. Burocracia	143
2.6. Serviços Assistenciais Sociais	145
2.7. Literatura	147
2.8. Arte	149
2.9. Música	151
3. Tendência geral dos interesses	153
3.1. Em relação ao sexo	154
3.2. Em relação à idade	159
CAP. VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS	161
BIBLIOGRAFIA	168

LISTA DE TABELAS

TABELAS

1. Distribuição dos sujeitos experimentais por curso e sexo	47
2. Distribuição dos sujeitos experimentais por curso e idades	48
3. Frequência bruta das pontuações, na área de Ciências Físicas	54
4. Normas ou Baremos da área de Ciências Físicas	55
5. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Ciências Físicas	55
6. Frequência bruta das pontuações, na área de Ciências Biológicas	57
7. Normas ou Baremos da área de Ciências Biológicas	58
8. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Ciências Biológicas	58
9. Frequência bruta das pontuações, na área de Cálculo	60
10. Normas ou Baremos da área de Cálculo	61
11. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Cálculo	61
12. Frequência bruta das pontuações, na área de Persuasão	63
13. Normas ou Baremos da área de Persuasão	64
14. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Persuasão	64
15. Frequência bruta das pontuações na área de Burocracia	66
16. Normas ou Baremos da área de Burocracia	67
17. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Burocracia	67
18. Frequência bruta das pontuações, na área de Serviços Assistenciais Sociais	69
19. Normas ou Baremos da área de Serviços Assistenciais Sociais	70
20. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Serviços Assistenciais Sociais	70
21. Frequência bruta das pontuações, na área de Literatura	72
22. Normas ou Baremos da área de Literatura	73
23. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Literatura	73
24. Frequência bruta das pontuações, na área de Arte	75
25. Normas ou Baremos da área de Arte	76
26. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Arte	76
27. Frequência bruta das pontuações, na área de Música	78
28. Normas ou Baremos da área de Música	79
29. Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos, na área de Música	79
30. Distribuição geral dos cursos com relação às áreas de interesses	80

31. Frequência bruta dos sujeitos nos itens pares e ímpares nas nove áreas de interesses do inventário de Angelini	85
32. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Ciências Físicas	101
33. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Ciências Biológicas	102
34. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Cálculo	103
35. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Persuasão	104
36. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Burocracia	105
37. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Serviços Assistenciais Sociais	106
38. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Literatura	107
39. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Arte	108
40. Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Música	109
41. Síntese dos coeficientes de "Precisão", das nove áreas de interesses do inventário de A.L. Angelini	110
42. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Ciências Físicas	115
43. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Ciências Físicas	116
44. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Ciências Biológicas	118
45. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Ciências Biológicas	119
46. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Cálculo	120
47. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Cálculo	121
48. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Persuasão	122
49. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Persuasão	123
50. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Burocracia	124

51. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Burocracia	125
52. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Serviços Assistenciais Sociais	126
53. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Serviços Assistenciais Sociais	127
54. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Literatura	128
55. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Literatura	129
56. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Arte	130
57. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Arte	131
58. Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Música	132
59. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Música	133
60. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Ciências Físicas	135
61. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Ciências Físicas	136
62. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Ciências Biológicas	137
63. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Ciências Biológicas	138
64. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Cálculo	139
65. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Cálculo	140
66. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Persuasão	141
67. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Persuasão	142
68. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Burocracia	143
69. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Burocracia	144
70. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Serviços Assistenciais Sociais	145
71. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Serviços Assistenciais Sociais	146
72. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Literatura	147

73. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Literatura	148
74. Distribuição das pontuações, pelas diferentes idades, na área de Arte	149
75. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Arte	150
76. Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Música	151
77. Frequência observada de incidência de valores acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Música	152
78. Estatísticos de associação e tendências das diferentes áreas de interesses	154
79. Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, no sexo masculino	156
80. Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, no sexo feminino	156
81. Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, independente do sexo	157
82. Estatísticos de associação e tendência das diferentes áreas de interesses	159

RESUMO

O presente estudo tratou de submeter à análise um instrumento psicológico de medida, o "Inventário de Interesses de A. L. e H. R. C. Angelini". Com este trabalho pretendeu-se comprovar, através de uma demonstração empírica, as qualidades metroológicas de "Validade" e "Precisão" do inventário, uma vez aplicado, a universitários de Londrina.

A população selecionada para estudo constituiu-se de universitários "calouros", em 1979, pertencentes a 8 cursos selecionados dentre os oferecidos naquele ano, pela Fundação Universidade Estadual de Londrina (FUEL). Para a escolha dos cursos utilizou-se como critério as 9 áreas de interesses, propostas no inventário de Angelini. Dessa forma, aplicou-se o instrumento a 278 sujeitos experimentais dos cursos de Física, Odontologia, Matemática, Direito, Administração de Empresas, Serviço Social, Letras Anglo-Portuguesas e Educação Artística. Na pesquisa, não foi possível relacionar a área de música a um curso, em razão de inexistir, na Universidade, um curso de tal natureza.

Na análise dos dados utilizaram-se os seguintes procedimentos:

- a) análise das qualidades de "Validade" e "Precisão" do instrumento padronizado;
- b) verificação da interferência dos fatores sexo e idade sobre os interesses profissionais dos sujeitos;
- c) determinação do potencial geral de interesses em relação às áreas pesquisadas.

Os resultados evidenciaram o seguinte:

O estudo da característica "Validade" possibilitou verificar que os indivíduos dos cursos pesquisados, direcionaram-se para certas atividades, próprias de determinadas áreas. Dessa forma, comprovou-se, através da pesquisa, que as atividades determinadas pelo "Inventário de Interesses de Angelini", como características de certas áreas, realmente demonstraram sê-lo em quase todas elas. A única exceção ocorreu com a área de Burocracia em que os sujeitos do curso de Administração de Empresas mostraram interesses dispersos pelas diferentes áreas.

Quanto à característica "Precisão", os coeficientes demonstraram que, de um modo geral, a estimativa não revelou um índice alto, na maioria das áreas. Em Ciências Físicas; Ciências Biológicas; Cálculo; Serviços Assistenciais Sociais; Literatura e Música, pôde-se aceitar os coeficientes com restrições. As áreas de Burocracia e Arte não testemunharam uma boa precisão, enquanto que a área de Persuasão registrou precisão não aceitável.

Em relação à influência dos fatores *sexo* e *idade*, constatou-se o se-

guinte:

a) Fator Sexo — verificou-se que, na maioria das áreas (Ciências Físicas; Cálculo; Persuasão; Serviços Assistenciais Sociais; Literatura; Arte; Música), os interesses tendem a relacionar-se ao fator sexo. Somente as áreas de Ciências Biológicas e Burocracia não demonstraram relação entre interesse e sexo. Em certas áreas como Ciências Físicas, Cálculo e Persuasão, os interesses mostraram-se mais fortes no grupo masculino, enquanto que nas áreas de Serviços Assistenciais Sociais, Literatura, Arte e Música, mostraram-se mais fortes no grupo feminino.

Os estatísticos mostraram, entre os sujeitos do sexo *masculino*, os interesses mais altos, acima do ponto médio ideal, na área de Serviços Assistenciais Sociais. Também as áreas de Ciências Físicas e Ciências Biológicas apresentaram interesses aproximados do ponto médio ideal. As áreas de Persuasão, Cálculo e Literatura, apresentando valores semelhantes, não mostraram interesses muito altos. Com relação às áreas de Burocracia, Música e Arte, os valores encontrados foram baixos.

Os estatísticos referentes ao sexo *feminino*, demonstraram interesses altos, isto é, acima do ponto médio na área de Serviços Assistenciais Sociais. A área relacionada à Arte também apresentou interesses acima da média. As áreas de Ciências Biológicas, Literatura e Música, embora apresentando valores não muito altos, localizaram-se perto do ponto médio ideal.

Dessa forma, em relação ao fator *sexo* a área de Serviços Assistenciais Sociais apresentou os resultados mais elevados, resultantes dos valores ocorridos nos dois grupos (masculino e feminino).

As áreas de Ciências Biológicas, Literatura e Arte apresentaram resultados razoáveis, sendo que nas duas primeiras áreas, os resultados encontrados foram influenciados mais ou menos na mesma intensidade por ambos os grupos. A área de Arte foi influenciada pelo grupo feminino. Também a área de Música, com resultados aproximados do ponto médio, foram determinados principalmente pelo grupo feminino.

b) Fator Idade — com referência ao fator etário, verificou-se a inexistência de relação com os interesses profissionais em diversas áreas (Cálculo; Persuasão; Burocracia; Serviços Assistenciais Sociais; Literatura e Música).

Nas áreas de Ciências Físicas, Ciências Biológicas e Arte verificou-se haver relação entre a idade e os interesses profissionais. Em Ciências Físicas, foi impossível determinar a direção da tendência registrada, que se mostrou difusa. Em Ciências Biológicas, os sujeitos de 17 a 20 anos mostraram-se pouco interessados pela área, bem como os sujeitos com mais de 25 anos, ao passo que os de 21 a 24 anos demonstraram algum interesse. Na área de

Arte, os sujeitos de 17 a 20 anos mostraram-se mais interessados e os de 21 anos em diante mostraram pouco interesse.

Resta afirmar que, nas áreas de Ciências Biológicas e Arte, as tendências registradas mostraram-se baixas, o que diminuiu bastante o seu valor preditivo.

INTRODUÇÃO

No decorrer de alguns poucos anos de magistério, no contacto com os jovens, no dia a dia, percebe-se a angústia e a indecisão de grande parte deles, diante do crucial problema da escolha de uma profissão.

Não há necessidade de ser psicólogo ou orientador profissional, nem tampouco dedicar-se ao ensino, para dar-se conta do difícil problema que quase sempre constitui a escolha da profissão. Os pais, orientadores, professores e todos aqueles que contactuam com a juventude têm, quase sempre, ocasião de deparar com essa situação.

Este fenômeno é próprio das culturas letradas, uma vez que dados antropológicos têm mostrado que a adolescência, nos povos primitivos, transcorre mais suavemente, não tendo o adolescente que escolher quase nada, quase tudo lhe sendo dado pelo grupo (Mead, 1973; Muuss, 1974).

Embora, em teoria, a escolha profissional não seja irreversível, na prática, após feita a opção, a mudança não se processa com facilidade.

Uma gama de fatores como: pressões sociais, razões econômicas, obrigações familiares e até mesmo falta de ânimo poderão interferir e dificultá-la.

Portanto, deve ser de todo interesse que o indivíduo encaminhe-se para profissões que atendam suas necessidades e que contribuam, se possível, para sua auto-realização, uma vez que equívocos profissionais geralmente contribuem para dificultar a adaptação do indivíduo no trabalho, estendendo o seu descontentamento a outras áreas de sua vida.

Atualmente, em razão da amplitude do mundo das profissões, das constantes modificações que se processam no âmbito do trabalho, bem como, a crescente especialização profissional, a decisão a respeito da profissão torna-se cada vez mais complexa e difícil.

As inúmeras modificações sociais e econômicas ocorridas, tendo como conseqüência a criação de novas oportunidades de trabalho e expansão científica, colaboram para que a escolha profissional torne-se um desafio para aqueles que se vêem na contingência de optar por um caminho profissional.

Em decorrência do valor que se atribui hoje à problemática da escolha da profissão, resulta a importância dada à Orientação Vocacional. Esta, com a ênfase atribuída pela lei 5.692/71 às aptidões vocacionais e interesses profissionais, passou a ocupar um lugar privilegiado no processo educativo.

Deve-se considerar que o problema da escolha é particularmente complexo, pois que baseia-se no auto-conhecimento do indivíduo (interesses, aptidões, valores) e no conhecimento do mercado de trabalho com suas incessantes e rápidas modificações.

Diante destas circunstâncias, é fácil perceber que a tarefa de escolher e tomar decisões profissionais é quase sempre problemática. Daí a razão porque muitos procu-

ram orientação e aconselhamento profissional. Entendendo-se por Orientação Vocacional a assistência prestada aos indivíduos no seu encaminhamento profissional, o qual deverá culminar com uma escolha profissional racional.

Dessa forma, aqueles que se propõem orientar e auxiliar indivíduos em seu processo de tomada de posição profissional necessitam lançar mão, muitas vezes, de estratégias que os auxiliem em seu trabalho, não somente para conhecer o orientando como para auxiliá-lo a conhecer-se.

E neste ponto que se justifica a inclusão de instrumentos de medidas psicológicas (testes, questionários e inventários) que poderão auxiliar e cooperar no aprimoramento do trabalho de orientação.

A inclusão destes materiais pode ajudar para que as decisões e posições, a serem tomadas, sejam alicerçadas em dados empíricos e não se baseiem simplesmente numa base intuitiva.

E a respeito da utilização destes instrumentos que incide a atenção neste momento.

O presente trabalho, restringe-se à verificação de um instrumento sobre interesses, submetendo-o a uma análise quanto aos seus aspectos metrológicos.

O estudo sobre interesses, naturalmente, não pode ser encarado como base exclusiva, diante dos inúmeros elementos igualmente importantes para a prática da orientação. O seu conhecimento é, no entanto, elemento relevante, dentre muitos outros (aptidões, inteligência, condições físicas, etc.), para o processo de orientação vocacional.

O estudo que aqui se propõe, parece justificável, tendo-se em vista ser provável que, decorrente dele, se possam obter informações sobre as condições de aplicabilidade deste instrumento, em nosso meio.

Dessa forma, acredita-se que, com o presente estudo, seja possível cooperar com os profissionais que atuam nas áreas de Psicologia e Orientação.

Quanto à apresentação formal do trabalho, ele seguirá a seguinte distribuição:

No capítulo I serão feitas algumas colocações teóricas sobre o tema "Interesses", juntamente com uma explanação sintética sobre as qualidades metrológicas de validade e precisão.

O capítulo II constará de um relato sobre a pesquisa que deu origem ao presente estudo, juntamente com informações sobre o objetivo e a metodologia utilizada no mesmo.

Nos capítulos III e IV, serão enfocados os aspectos de "Validade" e "Precisão" do instrumento, respectivamente, em relação a quase todas as áreas de interesses

pesquisadas.

trumento.

realizado.

No capítulo V aquilatar-se-á o potencial geral, obtido através do ins-

O capítulo VI será reservado às considerações finais sobre o estudo

Finalmente, a última parte constará da bibliografia consultada.

I - REFERENCIAL TEÓRICO

1. PRINCIPAIS ABORDAGENS TEÓRICAS E OS INTERESSES

Nesta parte do trabalho, tem-se como objetivo fazer algumas colocações sobre o tema "interesses", visando estabelecer um liame entre os aspectos teórico e prático da pesquisa que por ora se propõe.

A opção por uma explanação sobre algumas posições teóricas que, direta ou indiretamente, trataram do tema em questão, deveu-se à constatação da ausência de um todo teórico específico sobre o assunto a ser tratado*. As informações às quais se teve acesso mostraram que, de um modo geral, os interesses não são tratados especificamente, mas sim, no conjunto de variáveis que atuam na escolha profissional.

Dessa forma, deter-se-á na explanação de algumas das principais posições teóricas que abordaram a problemática interesses ainda que nem sempre tão profundamente quanto gostaríamos.

Neste trabalho, procurou-se seguir os esquemas traçados na sistematização de Mattiazzi (1974) e Crites (1969).

1.1. OS INTERESSES E A APRENDIZAGEM

Super (1967) e Mattiazzi (1974) destacaram a atuação pioneira de Strong e Fryer em relação ao estudo dos interesses. A partir de suas obras verificou-se um incremento em relação a tais estudos.

Strong devotou a maior parte de sua carreira à pesquisa sobre diferentes aspectos do tema interesses, tendo começado o seu trabalho no Instituto Carnegie de Tecnologia, em Pittsburg, após a Primeira Guerra Mundial. Grande parte desses estudos constam de sua obra "Vocational Interest of men and women". Mais tarde, na Universidade de Stanford, continuou a trabalhar em seu inventário de interesses, o "Strong Vocational Interest Blank" que, desde a sua publicação em 1928, passou a ser a medida de interesse mais utilizada nos EE.UU.

Suas pesquisas realizaram-se numa época de grande desenvolvimento da psicologia e de transformações na educação. Para explicar a origem e o desenvolvimento dos interesses, apoiou-se na teoria behaviorista, embora não a tenha aceito por completo. Enquanto a teoria S.R. (estímulo-resposta) ignorou o aspecto motivacional, Strong considerou a motivação como algo consciente e interior ao indivíduo. Com relação aos interesses, Strong admite

* Mattiazzi (1974, p. 11) "Não há propriamente uma "teoria" sobre interesses; há "teorias", tentativas de explicação, confirmadas ou não através de pesquisas".

que quando uma atividade relacionada a um objeto permite a satisfação de uma necessidade, tende a produzir satisfação, adquirindo-se um interesse:

“Desde que os interesses envolvem reações para coisas específicas, todos devem ser aprendidos. Igualmente podem ser modificados mais tarde pela reeducação” (citado por Mattiazzi, 1974, p. 28).

Após a publicação do inventário de interesses de Strong, o primeiro trabalho constituiu-se no livro de Fryer “The measurement of interests in relation to human adjustment” (1931), onde se acham resumidos 10 anos de pesquisa sobre medidas de interesse. Fryer também explicou a origem e o desenvolvimento dos interesses através da teoria S-R.

De acordo com este modelo teórico, as experiências agradáveis tendem a repetir-se e despertam interesse pelas atividades que envolvem tais experiências. Acontece o oposto com as experiências desagradáveis que tendem a ser evitadas. Para esse autor, os primeiros interesses surgem como resposta às necessidades biológicas. Os interesses adultos são, na maioria, de origem social.

Na época em que Fryer dedicou-se à pesquisa sobre interesses, estas estavam no início, o que explica não ter sido muito claro ao tratar da origem e desenvolvimento dos interesses.

As contribuições de Super, que de certa forma aceita o efeito da aprendizagem, em relação ao processo da escolha profissional, coloca-o em situação privilegiada dentre os teóricos que trataram de tal questão. De acordo com este autor, o indivíduo, ao fazer uma opção, realiza uma síntese a qual compreende fatores pessoais e sociais. O primeiro fator diz respeito aos recursos pessoais do indivíduo, isto é, suas necessidades, seus valores, interesses e aptidões. O segundo compreende as oportunidades, experiências e exigências do lar e da comunidade.

O processo de síntese é definido como um processo de aprendizagem que ocorre através do desempenho de papéis, “role playing”, e tomada de papéis, “role taking”, iniciados desde a infância.

Resumindo, este enfoque da teoria de Super é da aprendizagem integrativa. Os dois fatores: um relativo ao indivíduo e outro ao ambiente interagem para produzir interesses. Este processo pode ser mais ou menos consciente. O equilíbrio entre os fatores da realidade e os da fantasia implica numa aprendizagem adaptativa, caso contrário, poderá ocorrer a desadaptação.

1.2. OS INTERESSES E AS RELAÇÕES PARENTAIS

Estudos sobre interesses e família compreendem dois tipos: o primei-

ro consiste em pesquisas sobre a relação entre interesses dos pais e filhos, constituindo-se essencialmente em estudos comparativos de semelhança de interesses. O segundo refere-se ao papel da identificação, na moldagem dos interesses.

As investigações de Strong, Berdie, Dvorak e Foster constituíram exemplificações de estudos sobre as relações entre os interesses dos pais e filhos (Super, 1967; Crites, 1969).

Super (1967) relatou também trabalhos de Henderson, Schneider, Stewart e White. Henderson dedicou-se a estudos sobre identificação de pais e filhos. Schneider preocupou-se em avaliar a identificação das filhas com suas mães. Stewart e White estudaram a identificação com as mães e os índices de masculinidade-feminilidade dos interesses dos filhos e filhas.

A idéia de que a relação do pai com o filho e da mãe com a filha limita o campo de interesse, concentrando-o em âmbito determinado, foi expressa por Carter e Bordin. Eles vêem nisto um aspecto positivo, por considerar que esta concentração permite a eficácia da atividade, e a auto-realização. Bordin formulou a hipótese de que a relação entre os interesses do filho e a profissão paterna depende do grau de relação afetiva entre ambos, do prestígio da profissão e do quanto a profissão constitui-se numa tradição familiar. (veja Super, 1967).

A suposição de que a família exerce influência sobre a formação dos interesses é parcialmente apoiada pela similaridade dos interesses de pais e filhos. Em dois estudos, (1943, 1957), Strong (citado por Crites, 1969, p. 681) correlacionou pontuações da escala do "STRONG Vocational Interest Blanck" (SVIB) de 110 a 100 pares de pais e filhos, respectivamente, e encontrou intercorrelações que iam de 0,11 a 0,48 no primeiro, com a média de 0,29, e de 0,30 a 0,35 no segundo.

Em 1943, Berdie estudando os interesses inventariados dos filhos com respeito à profissão do pai, observou uma correspondência entre os interesses dos filhos de operários qualificados e comerciantes. Nenhuma relação foi encontrada em outros grupos profissionais. Dvorak verificou uma semelhança entre os interesses de pais médicos e seus filhos. Em sua pesquisa, Foster obteve resultados semelhantes aos de Strong com correlações de 0,00 a 0,48 e o coeficiente médio de correlação 0,33, entre 125 pares de pais e filhos. Esta relação foi constatada principalmente entre filhos de pais cujas profissões gozavam de prestígio.

Mattiazzi (1974), cita as pesquisas brasileiras (Giordano, Angelini e Rudolfer) que chegaram a resultados semelhantes.

A pesquisa de Giordano, com estudantes paulistas, sobre as relações entre as profissões escolhidas pelos filhos e as exercidas pelos pais, encontrou que a maioria dos filhos de engenheiros, médicos e advogados escolhem as mesmas profissões paternas. A autora

da pesquisa, comentando estes resultados, aventa a hipótese de que talvez tenha havido influência dos pais sobre os filhos, para que seguissem as mesmas profissões.

A de Angelini, acima mencionada, com estudantes secundaristas de São Paulo, observa que de um modo geral os filhos não seguem as mesmas profissões dos pais. Estes escolhem as mesmas profissões ou semelhantes, quando estas são de nível superior. E a de Rudolfer, com estudantes curitibanos, encontrou que as profissões preferidas pelos adolescentes (engenharia, medicina e advocacia) são, em geral, exercidas por seus pais.

Um outro aspecto que mereceu a atenção dos investigadores refere-se ao papel da identificação no desenvolvimento dos interesses. Entendendo-se como identificação o desejo de ser como uma pessoa ou grupo respeitados.

Em relação a este tipo de estudos, temos a contribuição de Henderson que, ao iniciar sua pesquisa, não encontrando uma medida de identificação, propôs-se a construí-la. O instrumento construído por ele constituiu-se num inventário com o objetivo de medir a tendência do filho a identificar-se com o pai.

Henderson aplicou este instrumento em dois grupos, um com a idade média de 14 anos e outro de 17 anos. O "Strong Vocational Interest Blanck" também foi preenchido por pais e filhos. Em seguida elaborou-se um índice de correlação dos interesses dos filhos e seus pais. Depois estudou-se este índice de cada pai-filho em relação com o grau de identificação do filho com o pai, através do inventário de Henderson. O resultado obtido mostrou uma correlação positiva entre as duas medidas, a de identificação e a de semelhança de interesses, no grupo de 14 anos. Não se verificou resultado semelhante com o grupo de 17 anos.

Henderson inferiu que, para o jovem, aos 14 anos, o pai é um modelo importante, exercendo influência proporcional ao grau de identificação com o filho. Aos 17 anos, pode ocorrer que ele se identifique com outros adultos, não mais exercendo os pais influência tão decisiva sobre os interesses dos filhos.

Schneider utilizou o mesmo instrumento para avaliar a identificação das filhas com as mães, não encontrando resultados significativos.

Em 1959, Stewart e seu discípulo White reuniram auto-descrições de 92 rapazes e 34 moças às descrições feitas deles por suas respectivas mães. A partir dos resultados obtidos, estudaram a relação entre identificação com a mãe e a masculinidade-feminilidade dos interesses. Supôs-se que a similaridade das descrições do filho-mãe ou o da filha com a mãe são índices de identificação com a mãe. Os rapazes, cujas auto-descrições são semelhantes às descrições feitas por suas mães, demonstram interesses mais masculinos. Stewart considerou a identificação do filho com a mãe um fator crítico no desenvolvimento de padrões de interesse. As jovens que se vêem como as vê suas mães e pais tendem a ter interesses femininos.

A investigação mais abrangente sobre identificação e interesses foi

realizada por Crites (citado por Super, 1967 e Mattiazzi, 1974), que estabeleceu as seguintes hipóteses:

a) os interesses variam segundo o grau de identificação com o pai ou a mãe. Quanto mais filhos imitam seus pais, mais seus interesses se parecem.

b) o tipo de identificação com o pai e a mãe varia com o padrão de interesse vocacional. O indivíduo que se identifica mais com um dos progenitores do que com o outro, ou que se identifica com ambos, deve ter interesses condizentes com seu tipo de papel.

c) a masculinidade ou feminilidade dos interesses está ligada ao tipo de identificação. O indivíduo que se identifica com o pai ou com a mãe, deve ter interesses que são apropriadamente típicos do sexo.

Para verificar estas hipóteses, Crites utilizou o teste da semântica diferencial com o qual obteve a medida de identificação com o progenitor preferido. Os interesses foram medidos através do inventário de Strong, bem como o índice de masculinidade-feminilidade dos interesses. Esta pesquisa realizou-se com 350 sujeitos do sexo masculino da Universidade de Iowa, sendo que 200 eram clientes do Centro de Orientação, com problemas vocacionais-educacionais e 150 alunos de Psicologia.

A primeira hipótese verificou-se para a relação pai-filho, os interesses do filho variam segundo a identificação com o pai, mas são independentes da identificação com a mãe. Os filhos que se identificam bastante com o pai, tendem a ter interesses técnicos e administrativos e os que se identificam menos tendem a ter interesses no campo verbal-lingüístico. Todavia, muitos filhos identificam-se parcialmente com seus pais e formam padrões de interesses numa variedade de profissões.

A segunda hipótese também foi verificada. Os indivíduos que se identificam com o mesmo sexo caracterizam homens que tendem a ter interesses técnicos, enquanto que as identificações com o sexo oposto ou mistas, isto é, com ambos os progenitores, tipificam aqueles que têm interesses em áreas técnicas e lingüísticas. Pode-se, pois, deduzir que a identificação com um dos progenitores ou com os dois favorece o desenvolvimento dos interesses vocacionais.

A terceira hipótese verificou-se apenas com o grupo maior. Neste grupo, identificações com o próprio sexo produzem interesses masculinos, identificações mistas resultam numa combinação de interesses masculinos e femininos e identificações com o sexo oposto ou reduzidas com ambos os sexos, produzem interesses femininos.

Conclui-se que a identificação com ambos os progenitores influencia os padrões de interesses, porém, a identificação com o pai é mais importante que a identificação com a mãe.

1.3. OS INTERESSES E A PERSONALIDADE

Psicólogos que buscam uma explicação para a natureza dos interesses acentuam a estrutura da personalidade e seu desenvolvimento como determinantes do desenvolvimento e escolha vocacional. Os interesses são aspectos da personalidade integrados em sua estrutura.

Estudos têm sido organizados visando obter um maior conhecimento da personalidade. A teoria proposta por Holland constitui-se numa dessas tentativas.

Uma outra contribuição teórica, que se empenha numa abordagem estrutural, é a proposição de Anne Roe.

1.3.1. Teoria de Holland

Esta abordagem teórica tenta estabelecer um relacionamento entre as características da personalidade e as exigências da profissão. Holland adota o ponto de vista de que a escolha de uma vocação é uma expressão da personalidade.

De acordo com ele, em nossa cultura é possível distribuir a maioria das pessoas em alguns destes seis tipos: realista, intelectual, social, convencional, empreendedor e artístico. Cada um destes tipos é o produto de uma interação característica entre uma hereditariedade particular e uma variedade de fatores culturais e pessoais, (família, classe social, cultura e ambiente físico).

Com base nesta experiência, o indivíduo desenvolve métodos habituais para lidar com as tarefas do ambiente. A sua herança biológica e social, aliada à sua história pessoal, cria uma série de características: capacidades, percepções, objetivos, auto-conceitos, valores e métodos de enfrentar os problemas cotidianos. Para Holland, um tipo é uma síntese complexa de características pessoais.

Este conjunto próprio cria predisposições para uma determinada classe de trabalhos, potencialidade para várias conquistas especiais e aspirações.

Ainda de acordo com esta teoria, seis são os tipos de ambiente: (1) de movimento; (2) intelectual; (3) de apoio; (4) conformista; (5) persuasivo; (6) estético.

O indivíduo diante destes seis tipos de ambiente, ordena-os hierarquicamente. As orientações hierárquicas, em cada pessoa, constituem o que Holland denomina "hierarquia de desenvolvimento". A escolha profissional é determinada pela orientação situada no topo da hierarquia. Cada pessoa, possuindo no momento da escolha sua hierarquia de orientação, busca situações, ou melhor, ambientes ocupacionais que possibilitem a satisfação desta hierarquia de orientações adaptativas.

Cada ambiente representa um estilo de vida abrangendo interesses, habilidades, valores e outros fatores pessoais e supõe preferências e rejeições pelo desempenho de vários papéis.

Dessa forma, as pessoas, agrupadas em macro categorias ocupacionais, apresentariam características típicas, permitindo a formulação teórica das orientações pessoais modais.

Numa hierarquia de desenvolvimento, as relações ocorridas trazem conseqüências. Se uma hierarquia está bem definida, isto é, se uma orientação é preponderante sobre as demais, a escolha ocorre sem conflitos. Quanto mais ambígua, mais difícil a escolha. Quando, por quaisquer motivos, ocorre o bloqueio do padrão preponderante, os padrões subsequentes determinarão a escolha.

As pessoas com os mesmos padrões preponderantes escolherão de forma semelhante, só havendo diferenças de escolha, quando houver ordenação diferente dos padrões restantes.

Um ajustamento excelente ocorre quando existe um padrão modal, para uma classe particular de ocupações. O padrão modal caracteriza-se por uma integração de valores, atitudes adaptativas coerentes com perfis modais profissionais.

Holland considera a inteligência e auto-conhecimento importante para a determinação do nível da escolha. Também o não conhecimento dos grupos profissionais e suas respectivas ocupações poderá interferir na adequação da escolha.

Para Holland os interesses vocacionais são expressões da personalidade e do desenvolvimento pessoal.

"... lo que hemos llamado 'intereses vocacionales' son sencillamente otro aspecto de la personalidad" (Holland, 1973, p. 15).

Outros autores como Berdie, Darley e Hagenah (mencionados por Mattiazzi, 1974) dedicaram-se também a estudos sobre características da personalidade e suas relações com os interesses vocacionais.

Berdie considera os interesses vocacionais como expressões de uma estrutura básica de personalidade, sensíveis a influências idênticas às de outras manifestações daquela estrutura. Os objetos desejados ou rejeitados formam constelações ou padrões de interesse com características comuns, reunidos em classes. Estas constelações de interesses permanecem relativamente constantes e podem ser consideradas aspectos da personalidade.

Os interesses específicos envolvidos nestas constelações podem variar

e ser afetados pelas experiências emocionais e de aprendizagem, enquanto que as constelações não são tão suscetíveis a tais experiências. A estabilidade dos interesses e da personalidade é, provavelmente, resultante do equilíbrio entre os estímulos externos ao indivíduo e sua constituição genética.

Segundo Darley e Hagenah, os interesses expressam o desenvolvimento dinâmico da personalidade do indivíduo. Estes autores atribuem às aptidões, a determinação do nível do desenvolvimento dos interesses, bem como consideram os valores e as necessidades de motivação como fatores do interesse e da escolha vocacional.

1.3.2. Teoria de Roe

Entre os autores que procuram encontrar as determinantes da escolha ocupacional, através do exame das experiências infantis, Anne Roe ocupa posição central. Esta autora tem sublinhado a importância da família no desenvolvimento dos interesses. Segundo sua posição, os interesses são formados dentro da estrutura de interação da criança e os pais.

Esta teoria considera as primeiras experiências da criança e o ambiente familiar decisivos para a estrutura da personalidade. Estas experiências atuam no desenvolvimento de atitudes básicas, interesses e capacidades que ganham expressão na vida adulta e na profissional.

Segundo Mattiazzi (1974), a teoria de Roe pode ser resumida em oito hipóteses:

1. As bases hereditárias para inteligência, habilidades especiais, interesses, atitudes e outras variáveis da personalidade parecem geralmente não específicas.

Esta suposição sugere uma limitação dos fatores genéticos sobre a formação das características da personalidade. Provavelmente, os elementos genéticos serviriam mais para determinar o grau de desenvolvimento do que para determinar o tipo de expressão desses fatores.

2. O padrão de desenvolvimento de capacidades especiais é determinado fundamentalmente pelas direções nas quais a energia psíquica venha a ser gasta, involuntariamente.

Esta afirmação implica interesses, atitudes e outras variáveis da personalidade. A expressão "involuntariamente" foi usada para acentuar o fato de que as coisas para as quais o indivíduo presta atenção automática são chaves para o comportamento total.

3. As direções mencionadas na hipótese anterior são determinadas pela padronização de satisfações e frustrações primárias.

Esta afirmação tem relação com o padrão de desenvolvimento das

necessidades básicas, as quais, nos primeiros anos, são inconscientes e provavelmente retêm elementos inconscientes.

As necessidades básicas que constituem fundamento para esta hipótese são as necessidades básicas propostas por Maslow*.

4. O padrão eventual de energia psíquica, em termos de direção de atenção, é o principal determinante do campo ou campos nos quais a pessoa se aplicará.

A afirmativa é relevante não só para o aspecto vocacional como também para o padrão total da vida do indivíduo. Este padrão determina que espécies de capacidades e interesses serão predominantes.

5. A intensidade dessas necessidades inconscientes, assim como sua organização, é o principal determinante do grau de motivação expresso na realização.

Esta afirmação implica que a realização está baseada nas necessidades conscientes e inconscientes.

As hipóteses restantes referem-se à maneira pela qual a intensidade e organização das necessidades primárias são afetadas pelas experiências iniciais da criança, centralizadas nos processos de gratificação.

6. As necessidades satisfeitas rotineiramente não se desenvolvem sob a forma de motivações inconscientes.

7. As necessidades para as quais mesmo um grau mínimo de satisfação é raramente alcançado, se forem de nível superior, serão eliminadas. Se forem de ordem inferior, impedirão o aparecimento das de ordem superior, tornando-se motivadores dominantes e restritivos.

8. As necessidades cuja satisfação é retardada, mas eventualmente realizada, tornam-se motivadores inconscientes, dependendo grandemente do grau de satisfação alcançado. Isto dependerá entre outras coisas, da intensidade das necessidades básicas do indivíduo, do intervalo de tempo entre a estimulação e sua satisfação e do valor atribuído a essa satisfação pelo ambiente.

Roe (citado por Mattiazzi, 1974) refere-se aos padrões de experiências iniciais com os pais, principalmente com relação às diferentes formas de cuidados dispensados na criação. São sugeridos três níveis relativos à posição da criança dentro da estrutura emocional da família.

* A proposição de Maslow implica no arranjo hierárquico das necessidades, de tal forma que as de nível mais alto não se desenvolvem, enquanto as de nível mais baixo não tiverem sido satisfeitas com certa intensidade. A ordem hierárquica das necessidades básicas propostas por Maslow é a seguinte: (1) fisiológicas; (2) segurança; (3) participação e amor; (4) consideração; (5) informação; (6) compreensão; (7) auto-realização.

O primeiro nível refere-se à criança como centro das atenções, variando entre:

a) *Super proteção* — mantém ligações emocionais primárias com a criança;

b) *Super exigência* — gratificação apenas para performance perfeita;

O segundo nível também comporta dois aspectos e refere-se ao afastamento da criança:

a) *Rejeição emocional da criança* — falta intencional de gratificação;

b) *Negligência* — falta de gratificação não intencional;

O terceiro nível, o das crianças aceitas, corresponde a estes dois aspectos:

a) *Aceitação ocasional* — a não interferência é na maioria das vezes decorrência de negligência nos cuidados de criação;

b) *Aceitação amorosa* — não interferência intencional.

A partir desta classificação, Roe descreve o clima de satisfação-frustração existente em cada forma de experiência inicial típica.

Nos lares em que a criança é o centro das atenções, a satisfação das necessidades fisiológicas, necessidade de amor, segurança e estima é bastante completa, e onde a gratificação é condicionada à obediência e ao conformismo, a auto-realização é desestimulada. Este quadro não é de todo prejudicial, porque estimula na criança o desenvolvimento de certas capacidades, levando-a a necessidade de informação e compreensão, ainda que restritas a certas áreas.

Os lares caracterizados pela rejeição da criança são precários quanto à gratificação das necessidades fisiológicas e de segurança. Em casos de negligência, o mais grave ocorre em relação às necessidades de amor e estima.

Os lares em que ocorre a aceitação, seja casual ou intencional, favorece a gratificação de todas as necessidades, bem como o encorajamento do comportamento independente.

Roe (segundo Pelletier et alii, 1977, p. 23) sugere que as experiências iniciais podem resultar numa divisão da atenção, a qual reflete-se em padrões adultos para pessoas ou não pessoas.

A orientação com respeito à pessoa ramifica-se em padrões especiais de interesses e capacidades. Este tipo de orientação chegaria a configurar-se em interesses sociais e aptidões verbais. Os interesses científicos alcançam seu pleno desenvolvimento através de capacidades concernentes a não pessoas.

Concluindo, de acordo com este ponto de vista teórico, as experiências iniciais exercerão influência na determinação da profissão. As situações anteriormente vividas, propiciarão o desenvolvimento de atitudes, interesses e capacidades, que se expressarão nos padrões gerais da vida adulta, quer nas relações com as pessoas, quer nas atividades e na própria escolha ocupacional.

As crianças que cresceram em lares ocupando posição central; possivelmente, tenderão a aceitar opiniões e atitudes das outras pessoas e saberão da necessidade de manter posição própria em relação aos outros. As pessoas que conviveram com a rejeição podem desenvolver atitudes defensivas para com os outros, podendo apresentar tendências agressivas que poderão transformar-se em expressões socialmente aceitáveis em termos ocupacionais. Por outro lado, elas podem rejeitar profundamente as pessoas e voltarem-se para as não-pessoas. As pessoas que vierem de lares receptivos podem ter interesses por pessoas e não-pessoas, e em geral não desenvolvem atitudes defensivas.

1.4. OS INTERESSES E O DESENVOLVIMENTO VOCACIONAL

Como foi notado por Gaddes (veja-se Mattiazzi, 1974; Sternick, 1973), os interesses abordados inicialmente como fenômenos do comportamento passaram, gradualmente, a serem enfocados no estudo da escolha vocacional. Esta é vista como resultado do processo de desenvolvimento vocacional.

Antes de serem vistas algumas posições teóricas sobre a escolha vocacional é importante assinalar os dois enfoques da teoria sobre a mesma.

O primeiro, o conceito de "point in time" dá ênfase ao momento da decisão da escolha vocacional. A escolha é considerada um ato único.

O segundo consiste na perspectiva desenvolvimentista, na qual a escolha é resultante da vida passada do indivíduo. Nesta concepção, o desenvolvimento vocacional é um aspecto do desenvolvimento total do indivíduo.

Das teorias que se tratarão a seguir, a de Super e a de Carter adotam uma posição desenvolvimentista, ao passo que Ginzberg dá ênfase ao momento da decisão, o momento propriamente dito da escolha ocupacional.

1.4.1. Teoria de Super

No quadro do enfoque desenvolvimental é relevante a contribuição de Super através de sua teoria do desenvolvimento vocacional.

Os elementos essenciais da teoria de Super são: o "self" e "self-concept". Para Super (segundo Mattiazzi, 1974) o "self" é o resultado da interação entre o processo de crescimento e desenvolvimento social pessoal e a interação do indivíduo com as pessoas que o cercam. O "self concept" é como a pessoa a si mesma se concebe ser.

Segundo Super, a formação do "self" dá-se por meio da interação entre as aptidões herdadas, os fatores glandulares e a oportunidade de experimentar um tipo de atividade, juntamente com as impressões obtidas de superiores e colegas nesta tentativa de fazer alguma coisa. As tarefas que um indivíduo executa bem, num ambiente favorável, trazem satisfação, bem como a aprovação dos outros. Estes sucessos concorrem para desenvolver na pessoa uma idéia de si mesma. Com o tempo, muitas destas pequenas idéias cooperam para produzir a imagem de si mesma.

Na infância, os auto-conceitos se alteram mais quando o indivíduo em crescimento faz experiências com novas coisas e pessoas que conhece em seu mundo. Na adolescência e na idade adulta estes tornam-se mais estáveis, devido à maior estabilidade física e relativa estabilidade do ambiente social na qual a pessoa se desenvolve.

Para Super (1951), os auto-conceitos começam a definir-se na infância. Na fase exploratória da adolescência clarifica-se e ratifica-se o auto-conceito que já começara a emergir. As modificações que algumas pessoas experimentam na adolescência e início da idade adulta são, em sua maioria, resultantes de mudanças físicas e, menos freqüentemente, a mudanças no auto-conceito.

O auto-conceito tem uma função importante como determinante da escolha vocacional.

Durante o período de formação do auto-conceito ocorrem tentativas do indivíduo para ajustar-se social e profissionalmente.

Super, ao abordar o desenvolvimento vocacional e a idéia de interação entre o indivíduo e o ambiente, considera básico nesse processo a função dos interesses. A interação do indivíduo com o ambiente desperta e produz interesses.

Super (1967) coloca os interesses, nesse processo de desenvolvimento, da seguinte forma:

Os interesses são produtos da interação entre aptidões herdadas e fatores nervosos e endócrinos, por um lado, e oportunidades e aprovação social, por outro. Algumas coisas que uma pessoa executa com domínio traz-lhe satisfação ou a aprovação dos seus companheiros e disto resulta um interesse.

Dessa forma, é da interação dos dois elementos essenciais, isto é, indivíduo e ambiente, que resultam os interesses.

Super organiza numa seqüência de postulados a sua teoria do desen-

volvimento vocacional. A teoria de Super acha-se resumida da seguinte forma (Martins, 1978, p. 53):

1 - As pessoas diferem em suas capacidades, interesses e traços de personalidade;

2 - Em decorrência dessas características, as pessoas qualificam-se para um certo número de ocupações;

3 - Cada uma dessas ocupações requer um padrão característico de capacidades, interesses e traços de personalidade, tão amplo quanto possível, para permitir tanto certa variedade de ocupações para cada indivíduo, como certa variedade de indivíduos para cada ocupação;

4 - A escolha e o ajustamento constituem um processo contínuo, uma vez que as preferências e competências vocacionais, bem como as situações em que as pessoas vivem e trabalham, e portanto seus auto-conceitos, mudam com o tempo e com a experiência;

5 - Este processo pode ser completado através de uma série de estágios de vida, caracterizados por: crescimento, exploração, estabelecimento, manutenção e declínio; o estágio exploratório e o de estabelecimento podem ser subdivididos, respectivamente, em: (a) fase das fantasias, fase das tentativas e fase realística; (b) fase de ensaio e fase estável;

6 - A natureza do padrão de carreira (isto é, o nível ocupacional atingido, a seqüência, freqüência e duração do ensaio e do trabalho estável), é determinada pelo nível sócio econômico dos pais, pela capacidade mental por características de personalidade e pelas oportunidades às quais o indivíduo se expõe;

7 - O desenvolvimento através dos estágios de vida pode ser dirigido, em parte pela facilitação dos processos de maturação de capacidades e interesses e, em parte, pelo auxílio na avaliação da realidade e no desenvolvimento do auto-conceito;

8 - O processo de desenvolvimento vocacional é essencialmente o do desenvolvimento e implementação do auto-conceito: é um processo amplo no qual o auto-conceito é um produto da interação de aptidões herdadas, características neurais e endócrinas, oportunidade de desempenhar vários papéis, e avaliações da extensão na qual os resultados do desempenho desses papéis encontra aprovação por parte dos adultos;

9 - O processo de compromisso entre o indivíduo e os fatores sociais, entre o auto-conceito e a realidade, é um processo de desempenho de papéis: na fantasia, na entrevista de aconselhamento ou em atividades da vida real, tais como na escola, numa ocupação provisória ou no ingresso em uma profissão;

10 - A satisfação no trabalho e na vida dependem da amplitude na qual o indivíduo encontra emprego para as suas capacidades, interesses, traços de personalidade

e valores; a adequação decorre do tipo de trabalho, da situação de trabalho e da forma de vida na qual o indivíduo possa desempenhar o tipo de papel para o qual suas experiências de crescimento e exploratórias levam-no a considerar como apropriadas.”

Super considera o desenvolvimento vocacional paralelo ao desenvolvimento físico, intelectual e social. O desenvolvimento vocacional é um aspecto do desenvolvimento geral. Trata-se de uma teoria abrangente, onde todos contribuem para o desenvolvimento dos interesses.

1.4.2. Teoria de Ginzberg

O tema central da teoria de Ginzberg e seus colaboradores é a escolha ocupacional. Embora vários de seus postulados se conformem a uma abordagem evolutiva, a maior ênfase é dada a um momento típico de decisão — o momento da “escolha vocacional”.

Os pontos principais desta teoria são (Martins, 1978, p. 44):

- “1 - A escolha ocupacional é um processo evolutivo que tipicamente tem lugar por um período de aproximadamente dez anos;
- 2 - O processo é, em grande extensão, irreversível;
- 3 - O processo da escolha ocupacional termina num compromisso entre interesses, capacidades, valores e oportunidades;
- 4 - Há três períodos de escolha ocupacional: (a) período de fantasia; (b) período das tentativas, e (c) período de realidade.”

Segundo Pelletier (1977, p. 36), Ginzberg em um artigo recente, de 1972, revisou alguns aspectos de sua teoria original. Assim o processo de escolha que ele considerava que ocorria num período de dez anos (do período pubertário até o início dos vinte anos) agora ele o considera como estendendo-se ao longo da vida do indivíduo.

Quanto ao tema central de sua teoria, a irreversibilidade do processo de escolha, ele já não é tão radical, considerando que as possibilidades de preparar-se para uma ocupação em termos de tempo e recursos materiais são mais numerosos que há vinte anos.

Uma outra modificação ocorreu com a substituição do termo “compromisso” por “otimização” que, a seu ver, explica melhor a interação, no decurso da carreira, entre os desejos que se vão modificando e as próprias circunstâncias que vão evoluindo.

Afora estas complementações, os estudos de Ginzberg dividiram o processo da escolha profissional em três períodos:

O primeiro, denominado de *fantasia*, é restrito à infância, quando as escolhas são fantasistas, sem muita relação com a realidade ulterior, sem muitas vezes levar em conta as potencialidades nem as contingências temporais.

No período *provisório ou de tentativa*, o jovem considera a sua escolha primeiro a partir daquilo que gosta de fazer (estágio dos interesses), a seguir daquilo que ele pensa poder realizar (estágio das capacidades). Aos 15 ou 16 anos, o adolescente avalia as satisfações que poderia tirar de sua escolha (estágio dos valores). O final do período (estágio de transição) é marcado por uma especial atenção aos fatores da realidade, que possam facilitar ou obstaculizar a realização de suas ambições.

Ao entrar no período *realista*, o indivíduo passa por um estágio de exploração das possibilidades profissionais que pode levar em conta, para depois *cristalizar* suas preferências e assim circunscrever melhor o setor no qual poderá realizar-se. Finalmente atinge o estágio da *especificação*, caracterizado pelo desejo de especializar-se e pela determinação de engajar-se seriamente no setor de especialização.

O estudo de Ginzberg realizou-se em 1951, com uma amostra de 91 sujeitos de 11 a 14 anos, cursando das 6as. às 12as. séries da "Horace Mann School", e um grupo de graduados da Universidade de Columbia.

Super (citado, Pelletier et alii, 1977) aponta algumas limitações na teoria de Ginzberg: não ter sido construída sobre trabalho prévio no assunto; não ter descrito o processo de compromisso; tamanho da amostra inadequado e a metodologia do plano de pesquisa deficiente. Mesmo assim, não deixa de reconhecer o valor dessa contribuição e faz referência à sua originalidade. O mesmo autor faz ainda restrições sobre inexatidão da distinção entre os processos de "escolha" e "ajustamento".

Small citado por Mattiazzi (1974), com uma amostra de 144 adolescentes, testou 2 aspectos da teoria de Ginzberg:

- a) a escolha como um processo mais realístico;
- b) a escolha como um compromisso entre elementos subjetivos e objetivos.

Quanto ao primeiro aspecto, não encontrou evidência de uma relação entre idade e realismo. As mudanças ocorrem às vezes em direção a um maior ou menor realismo, independente da idade. As escolhas profissionais de adolescentes mais ajustados eram mais realistas o que vem demonstrar que a força do ego contribui mais para o realismo que a idade.

Quanto ao segundo aspecto, verificou-se que o compromisso significa que as percepções da realidade são usadas para controlar e redirigir os impulsos da fantasia. Dessa forma, a percepção da realidade e o controle dos impulsos é função do ego. Daí que a capacidade de estabelecimento de compromissos satisfatórios em relação à escolha vocacional indica a adequação do ego.

Assim, os elementos de uma teoria geral e aceitável parecem ser de que: a escolha é uma função do ego e nela estão envolvidos elementos objetivos e subjetivos.

1.4.3. Teoria de Carter

Carter, em sua obra "The development of vocational attitudes", esboça uma teoria da natureza e desenvolvimento dos interesses vocacionais.

De acordo com esta teoria, no desenvolvimento das atitudes vocacionais, o homem tenta um ajustamento que pode ser limitado por experiências externas (família, recursos culturais, necessidades, amigos) e por realidades que independem da pessoa (energia, aptidões, características físicas, etc.).

O processo de ajustamento ocorre com o indivíduo identificando-se a um grupo que, por sua vez, gera determinados interesses para certas atividades. Não havendo discrepâncias entre o indivíduo e as habilidades e requisitos da ocupação, a identificação persiste. Caso contrário, a identificação é rompida, e uma nova tentativa será feita com um novo grupo ocupacional diferente.

Neste processo de ajustamento, o indivíduo tem oportunidade de experiências que cooperam para a integração da personalidade. Estreitamente ligado ao "self" vai-se formando um padrão de interesses. Este padrão conduz à seleção de algumas atividades e rejeição de outras.

O padrão de interesses dos jovens tende a tornar-se gradualmente prático. Estes padrões consistem numa adequação das bases biológicas às sociais. No início, muitos dos padrões de interesse dos jovens não conduzem a resultados satisfatórios. E então novos padrões são desenvolvidos e podem trazer bons resultados.

Da escolha de um padrão de interesses viável e das oportunidades para crescer em direção da ocupação escolhida pode depender a adaptação, o ajustamento do indivíduo.

O indivíduo está exposto a padrões de interesse viáveis ou não. Cada padrão de interesses implica em valores que encontram expressão em certas ocupações e não em outras.

Segundo Carter, com uma boa orientação ou talento, algumas pessoas formam padrões de interesses e tornam-se vocacionalmente ajustadas bem cedo.

O desenvolvimento vocacional implica na interação entre os processos de crescimento, os quais podem ser controlados biologicamente ou pela educação. Alguns aspectos desse desenvolvimento são superficiais e outros fundamentais. O melhor ajustamento envolve a assimilação de valores realistas de nossa cultura.

Nesta teoria, os elementos básicos que atuam no desenvolvimento das atitudes vocacionais são: "self", identificação, aprendizagem, maturação da personalidade, valores e fatores sócio-culturais.

Carter coloca o problema do desenvolvimento dos interesses inserido no processo do desenvolvimento geral do indivíduo.

2. DEFINIÇÃO DE INTERESSES

De acordo com Cohen e Nagel, (citados por Crites, 1969), definir um fenômeno ou variável consiste em especificar o que é e o que não é.

Nessa pretensão de conceituar "interesses", sentiu-se através de uma sondagem bibliográfica, a dificuldade da tarefa pretendida. A explanação de algumas posições teóricas que abordaram o assunto interesses possibilitou perceber a dificuldade de tal estudo.

Mattiazzi (1974, p. 11), em sua obra específica sobre interesses, manifesta-se em relação à complexidade deste fenômeno, da seguinte forma:

"Realmente, os interesses são fenômenos psíco-sociais extremamente complexos, resultantes de uma gama de fatores, de modo que a própria história de seu estudo científico é bastante confusa, dificultando tanto ao estudioso quanto ao orientador uma tomada de posição."

Além da complexidade inerente ao fenômeno, deparou-se com uma variação de conceitos.

A título de exemplificação, vejam-se algumas definições:

Strong, (segundo Crites, 1969), considera interesse como sendo um aspecto similar ao sentimento e o define como atividades das quais gostamos ou não, às quais nos dirigimos ou nos afastamos ou através das quais mantemos ou não o status quo... Ele enumera quatro critérios para quantificar interesses: atenção persistente, sentimento, atividade e direção.

Berdie (1967) diz que o termo interesse emprega-se para designar um conceito que abarca aqueles fatores internos de um indivíduo, os quais provocam sua atração ou rejeição por distintas coisas, pessoas ou atividades de seu ambiente. Trata-se, como se vê, de um conceito primordialmente emocional.

Getzels, (em Mattiazzi, 1974, p. 19), "define interesses como uma disposição e característica organizada através da experiência que impele o indivíduo a procurar objetos particulares, atividades, compreensões, habilidades ou metas de atenção ou de aquisição".

O interesse, neste caso, está sendo definido em termos positivos, uma vez que quando um indivíduo dispõe-se em direção a algo, supõe-se que este seja de seu agrado.

Super (1967) usa como critério de definição a medida ou o método pelos quais os interesses são quantificados. Dessa forma, indicam interesses, as expressões, as manifestações, os resultados obtidos indiretamente por testes e as respostas inventariadas. Trata-se, como se vê, de uma definição operacional.

Angelini (1957, p. 38) conceitua-se como "o fator ou conjunto de fatores determinantes da atração ou da repulsa que o indivíduo possa sentir em relação às pessoas, objetos e atividades do meio que o cerca."

Como se vê trata-o em termos positivos e negativos, além de supor um componente afetivo, uma vez que cada um interessa-se pelo estímulo que lhe dá prazer e tem aversão pelo que lhe é desagradável.

Barros Santos (1971, p. 60) considera que "interesse no seu sentido geral, significa atração, preferência, gosto, sentimento de satisfação por determinado tipo de atividade."

Através desta amostragem de definições, pode-se perceber a inexistência de um consenso em relação a "interesses". Berdie, (citado por Crites, 1969), considera que uma conseqüência destes problemas tem sido a disjunção antiga e ainda não resolvida entre a teoria e prática nessa área.

Da percepção de uma não concordância em relação ao conceito interesse, é bom frisar que em termos desta pesquisa, será considerada como sinônimo de interesse a preferência demonstrada (no inventário) por um determinado tipo de atividade, sem implicar em ação executiva desta preferência.

3. MEDIDAS DE INTERESSES

Existe, presentemente, um grande número de instrumentos para a avaliação dos interesses.

De acordo com Mehrens e Lehmann (1978), a primeira tentativa no sentido de desenvolver uma medida de interesses partiu de Stanley Hall com a construção de um questionário de interesses recreativos para crianças. Embora tenham ocorrido iniciativas deste tipo, anteriores à década de vinte, foi somente em 1919 que o estudo e a mensuração dos interesses foram formal e cientificamente, abordados. Isto ocorreu por ocasião de um seminário de interesses no Instituto Carnegie de Tecnologia, onde os participantes desenvolveram itens que distinguiam membros de profissões diferentes. Desta reunião resultou o aparecimento

de vários inventários, sendo o mais notável o "Strong Vocational Interest Blank" (SVIB), surgido em 1928.

Este instrumento foi construído a partir da suposição de que as pessoas que exercem uma certa ocupação apresentam interesses mais ou menos semelhantes.

Conseqüentemente, aquele indivíduo que revelar interesses semelhantes aos que caracterizam os representantes de certa profissão será bem sucedido nesta profissão e, inversamente, o que mostrar interesses diferentes dos do grupo profissional considerado, não poderá sair-se bem na profissão.

O teste de Strong compõe-se de 400 itens referentes a 42 profissões na forma masculina e 24 na forma feminina.

Em 1939, um outro inventário de interesses surgiu, o "Kuder Preference Record" (KPR). O inventário de Strong utilizou sobretudo profissões, enquanto que o Kuder preocupou-se com categorias profissionais. Este inventário também, um dos mais conhecidos e empregados, agrupou as profissões em campos, indicando áreas de interesses. Na forma revista de 1946, constam 10 campos: mecânico, cálculo, científico, persuasão, artístico, literário, musical, serviço social, burocrático e trabalho ao ar livre. É composto de 160 itens, cada um deles com três atividades, as quais devem ser colocadas de acordo com a preferência em primeira, segunda e terceira colocação, somando-se três comparações para cada item, num total de 480 para a prova toda.

A prova denominada "Thurstone Interest Schedule", de construção mais recente e não tão conhecida quanto as anteriores, supera-as nas facilidades de aplicação, avaliação e interpretação. Trata-se de uma prova que possibilita a identificação dos interesses profissionais.

Os resultados obtidos nesta prova representam o interesse correspondente nas 10 áreas profissionais: Ciências Físicas, Ciências Biológicas, Cálculo, Negócios, Práticas Executivas, Práticas Persuasivas, Linguagem, Práticas Humanitárias, Práticas Artísticas e Práticas Musicais.

Em 1943, foi publicado o "Lee Thorpe Occupational Interest Inventory" (O.I.I.). O "Guilford Interest Survey" foi publicado em 1948 e trata-se de uma abordagem dos interesses pela análise fatorial. Em 1959 deu-se o aparecimento do "Geist Picture Inventory", da autoria de Harold Geist, da Universidade de Stanford, Califórnia, que utilizou representações figurativas num inventário de interesses. O inventário de Geist tem como característica principal a comparação de itens de natureza pictórica, representando ocupações e diversões.

Até a época do surgimento do "Guilford Interest Survey", os inventários tratavam sobretudo de interesses vocacionais e eram dirigidos especificamente à clientela

destinada à faculdade. Posteriormente, foram construídos inventários para estudantes que pretendem encerrar seus estudos após o segundo ciclo.

Em 1965 foi publicado o "Minnesota Vocational Interest Inventory" (MVI) destinado a estudantes que se destinam à vida profissional e não à faculdade. Baseado nas profissões descritas no "Dictionary of Occupational Titles", surgiu em 1969 o "Ohio Vocational Interest Survey" (OVIS).

O "Super's Work Values Inventory" (WVI), publicado em 1970, visa detectar os motivos que levam as pessoas a trabalhar. No mesmo ano, surgiu o "Holland's Vocational Preference Inventory" (VPI), que representa um desvio em relação aos demais inventários de interesse, por conceituar interesses e escolhas profissionais como sendo uma expressão da personalidade do indivíduo.

Mehrens e Lehmann (1978) consideram que embora na última década tenha se registrado um grande desenvolvimento em relação às medidas de interesse, muito ainda resta a ser feito neste sentido. Eles arrolaram uma série de pontos que devem ser melhorados nesse campo de estudo. De acordo com eles, necessita-se de melhores fundamentos teóricos no que diz respeito aos interesses; maiores conhecimentos sobre a relação entre os interesses com os outros aspectos do comportamento humano, e mais provas no que se refere à construção de medidas de interesses. É deste último aspecto que se tratará a seguir.

4. ASPECTOS METROLÓGICOS

Em investigações desta natureza, que se propõem a validar empiricamente um instrumento de medida, num determinado contexto, faz-se conveniente a abordagem teórica das qualidades metrológicas de "Validade" e "Precisão". Como não se tenciona classificar os sujeitos, não se discutirá o aspecto "Normas" ou "Baremos".

O enfoque teórico destas qualidades parece oportuno, em razão da importância de que se revestem tais conceitos em estudos deste tipo.

Não se pretende, no momento, aprofundar-se em questões de mensuração, mas, apenas, fazer algumas considerações que poderão contribuir para a melhor compreensão de certos procedimentos utilizados no decorrer deste estudo.

Em textos especializados em medidas é notória a atenção dedicada aos aspectos de "Validade" e "Precisão". A respeito da estrutura deste item, baseou-se, sobretudo, em informações colhidas em alguns textos especializados em mensuração, como por exemplo, Adams Sachs (1964), Linquist (1951) e Cronbach (1971).

4.1. VALIDADE

Numa sondagem, à busca de informações sobre "Validade", algumas das seguintes definições foram observadas:

Para Anastasi (1975, p. 35), "a validade é o grau em que o teste mede efetivamente, o que pretende medir".

Mehrens e Lehmann (1978, p. 69), após colocar que a "Validade" constitui o aspecto mais importante de um teste, definiram-na da seguinte forma:

"A validade pode melhor ser definida como o grau em que um teste é capaz de atingir certos objetivos."

Viana (1978, p. 171), repetindo Atkins, ao tratar do assunto em questão, diz:

"Um teste não é válido de modo geral, mas sim em relação a um determinado propósito e para um grupo particular com características específicas; dessa forma pode não ser válido para outros fins e outros grupos diferentes."

Como se pôde observar, através desta amostra de definições, percebe-se uma certa concordância dos autores em relação a um certo aspecto. Que ao tratar-se da "Validade" de um instrumento de medida, deve-se levar em conta esta validade em relação a um determinado propósito, isto é, em termos de objetivo a ser alcançado. A validade constitui uma verificação direta da possibilidade de o teste satisfazer sua função.

Uma vez que um único teste pode ser usado para muitos objetivos diferentes, tem-se que admitir que a validade não deve ser encarada no singular. Assim sendo, seria mais correto falar-se em "validades" de um teste. Um teste que tem alguma validade para um objetivo, pode ser perfeitamente não válido para outro. Conseqüentemente, há vários tipos de validade.

Segundo recomendações da Associação Americana de Psicologia (APA), os processos para a determinação da validade classificam-se em 4 categorias assim denominadas: validade de conteúdo, de predição, simultânea e de conceito (citado por Anastasi, 1975).

Alguns autores, como Mehrens e Lehmann (1978), consideram apenas 3 categorias, fazendo com que a validade simultânea apareça incluída na validade de predição.

Neste trabalho, seguindo as recomendações da APA, serão definidas as quatro categorias por ela propostas:

1 - Validade de Conteúdo (curricular, amostral ou lógica) — Como o próprio nome indica, este tipo de validade envolve o exame sistemático do conteúdo do teste. Um teste pode ser considerado possuidor de validade de conteúdo, quando constitui uma amostra representativa do campo de comportamento a ser medido.

O problema fundamental em relação a esta categoria de validade diz respeito à amostra de conteúdo. Toda área do conteúdo deve ser analisada, a fim de que todos os seus aspectos fundamentais sejam abrangidos de forma adequada e em proporções corretas.

A validade de conteúdo é, dentre os diferentes tipos de validade, a que mais interessa aos testes de aproveitamento.

2 - *Validade de Predição* (de critério, empírica, estatística) — Indica a eficiência de um teste ao prever algum resultado futuro. O elemento básico no estabelecimento desta categoria de validade é o critério. Os testes são verificados com relação a um critério, entendendo-se por critério, todo elemento usado como ponto de comparação com uma medida.

Alguns dos critérios mais freqüentemente citados em manuais de testes incluem aproveitamento acadêmico, realização em treinamento especializado e no trabalho.

Em testes de inteligência, o critério de aproveitamento é o mais comumente utilizado. Em testes de aptidões especiais, um tipo freqüente de critério baseia-se no desempenho durante um curso especializado.

Neste tipo de validade, o escore obtido serve para predição de desempenhos futuros.

3 - *Validade Simultânea* (concorrente ou status) — Denomina-se validade simultânea, a relação entre os resultados no teste e os índices de posição no critério, quando obtidos mais ou menos ao mesmo tempo. Uma distinção entre os dois tipos de validade, de predição e simultânea, reside no período de tempo em que os dados são coletados. Quando os dados de critério são colhidos simultaneamente aos dados do teste, trata-se de validade simultânea ou concorrente. Quando colhidos mais tarde, obtém-se a validade de predição.

Portanto, está no elemento tempo a diferença fundamental entre estes dois tipos de validade.

4 - *Validade do Conceito* (ou de constructo) — Este tipo de validade é especialmente importante para o trabalho de teorização.

Segundo Anastasi, "a validade do conceito de um teste é a medida em que, efetivamente, o teste mede um "conceito teórico" ou traço" (1975, p. 178). Inteligência, criatividade, interesse, angústia, alienação são alguns exemplos de conceitos ou constructos. Se um instrumento possuir validade de conceito, os escores variarão de acordo com as predições da teoria subjacente ao constructo.

Portanto, quando se deseja inferir o grau que o teste possui de um certo traço, que se presume estar refletido na sua realização, usa-se a validade de conceito ou constructo.

Estes diferentes enfoques quanto à validade de um teste estão resumidos em Vieira (1978, p.145), da seguinte forma:

“1º) quando se fazem julgamentos quanto a até que ponto a amostra do teste representa o universo do critério estudado, trata-se de *validade de conteúdo*;

2º) quando se julga a correlação dos resultados de um teste com um determinado critério, que, neste caso, é sempre outro teste já validado, está-se fazendo uma *validação simultânea*;

3º) quando se deseja saber quão bem os resultados em um teste predizem um futuro comportamento, nesse critério, trata-se de *validade de predição*;

4º) finalmente, quando se pretende saber até que ponto o teste mede o traço hipoteticamente apresentado, está-se fazendo uma *validação de conceito*.”

De acordo com o apresentado, pode-se dizer que a validade de um instrumento, num sentido geral, consiste no grau em que ele é capaz de atingir certos objetivos. Estes objetivos podem ser de dois tipos: preditivo e descritivo.

No caso preditivo, vai depender da *validade de predição* e, no descritivo, das *validades de conteúdo e conceito*.

Fica evidente, após esta apresentação, que o tipo de validade adequado neste estudo é a validade de predição, em razão da característica de prever se as pessoas que optaram por certos cursos, preferem certos tipos de atividade em detrimento de outras.

4.2. PRECISÃO *

Anastasi, em seu livro sobre testes psicológicos, ao tratar do aspecto “Precisão”, definiu-o da seguinte forma:

“A “Precisão” refere-se à consistência dos resultados obtidos pelos mesmos indivíduos em diferentes oportunidades ou com diferentes conjuntos de itens equivalentes.” (1975, p. 126).

Nesta definição, percebe-se que a precisão refere-se a dois aspectos fundamentais da mensuração:

a) *estabilidade* — semelhança dos resultados do mesmo teste, ao longo de aplicações sucessivas;

b) *coerência interna* — semelhança e interrelacionamento das partes ou itens do teste.

Há muitas maneiras diferentes para estimar a “consistência” ou “precisão” da medida. Cada processo está exposto a uma fonte de variação ligeiramente diversa, que afeta os valores obtidos. As abordagens mais comuns para a estimativa de confiabilidade são as

* Para o termo “precisão” foram encontrados outros como “fidedignidade” e “confiabilidade”.

seguintes:

1 - *Precisão Teste-Reteste* — Este processo de medir a precisão ou confiabilidade refere-se à aplicação de um teste, seguida de sua reaplicação, numa nova oportunidade, aos mesmos sujeitos. Neste caso, o resultado da correlação entre os resultados obtidos nas duas aplicações do teste resultará no chamado *coeficiente de estabilidade*. Com este processo, pode-se determinar com que grau de confiança se pode generalizar um escore que uma pessoa recebe numa ocasião, para o escore que ela receberia se o teste fosse aplicado em outra ocasião. Esta técnica, embora aparentemente simples, quando aplicada à maioria dos testes psicológicos, pode apresentar dificuldades:

- a prática poderá levar ao aperfeiçoamento, provocando alterações no resultado das novas aplicações;
- se o intervalo entre as aplicações for pequeno, as pessoas podem recordar suas respostas anteriores;
- dependendo do tipo de teste, a aprendizagem pode influir nos resultados subseqüentes.

2 - *Precisão de forma equivalente ou paralela* — Um outro procedimento para a estimativa de confiabilidade é obtido aplicando-se duas formas equivalentes de teste, ao mesmo grupo de indivíduos, no mesmo dia, e correlacionando-se os resultados. Neste caso, a correlação resultante é denominada *coeficiente de equivalência*.

Através deste tipo de estimativa de confiabilidade, é possível determinar com que grau de confiança se pode generalizar um escore de um indivíduo para um outro escore que ele receberia, em um outro teste semelhante.

Uma das desvantagens deste método, refere-se à necessidade de que ambas as formas dos testes sejam equivalentes, assegurar este paralelismo nem sempre constitui tarefa das mais fáceis. Apenas quando as duas formas são realmente equivalentes é possível considerar-se a diferença entre uma forma e outra.

Finalmente, deve-se acrescentar que, dadas as dificuldades na construção de formas de testes comparáveis, não existem formas equivalentes para muitos testes.

3 - *Precisão da metade* — Usa-se este método quando se deseja conhecer a influência da amostragem e não a variação de respostas.

Esta maneira de estimar-se a precisão consiste em dividir o teste em partes comparáveis. A fidedignidade é alcançada através da correlação das duas metades.

A divisão das metades pode ser obtida através de diferentes maneiras, no entanto, nas obras pesquisadas, tem-se constatado que a divisão formada por itens pares e ímpares tem sido a mais recomendável.

Dessa maneira, pode-se deduzir que a questão da "Precisão" diz respeito mais propriamente à exatidão do instrumento de medida. Os índices de confiabilidade assinalam o grau em que uma determinada medida é adequada e confiável.

O exame desta característica levou à escolha da metodologia mais adequada para, no caso específico desta pesquisa, determinar a confiabilidade do instrumento.

Parece que, nesta circunstância, a metodologia mais apropriada seria o "split-half" ou o "método das metades". A conveniência da utilização deste método, neste caso específico, deve-se à pretensão em saber até que ponto as atividades do inventário são semelhantes e intercorrelacionadas.

II - O INVENTÁRIO DE INTERESSES DE ANGELINI E O ESTUDO PROPOSTO

Ao tratar do Inventário de Interesses de Arrigo Leonardo Angelini, julgou-se oportuno fazer um breve relato da pesquisa que lhe deu origem. Trata-se da tese de Livre-docência "O papel dos interesses na escolha da profissão", apresentada na Universidade de São Paulo, em 1954.

O principal propósito de Angelini, nessa pesquisa, consistiu na aferição do Inventário de Interesses de Louis Leon Thurstone, e sua aplicação numa amostra de adolescentes da cidade de São Paulo.

O trabalho consta de três partes: na primeira o autor situa o problema da Orientação Educacional e Profissional, bem como o papel dos interesses na escolha da profissão; na segunda ele dedica-se à aferição do inventário e na terceira trata dos resultados obtidos através da aplicação deste, na amostra selecionada para o estudo.

A amostra escolhida para a aplicação da prova constou dos alunos que freqüentavam as 4as. séries ginasiais do Estado de São Paulo, no ano de 1953, num total de 801 indivíduos, sendo 309 do sexo masculino e 492 do sexo feminino.

Neste relato sobre o estudo indicado, atentar-se-á, sobretudo, para as últimas partes do trabalho, em razão de seu interesse para esta pesquisa.

1. AFERIÇÃO DO INVENTÁRIO

Nesta parte do trabalho que tratou do estudo propriamente dito do inventário, além de sua tradução, foram feitas adaptações. Segundo Angelini, estas fizeram-se necessárias por conter a prova original, profissões desconhecidas em nosso meio. A prova compõe-se de dez campos de interesse, em cada um estão incluídas dez profissões diferentes*. Os dez campos profissionais constantes dessa prova, são os seguintes:

- 1 - profissões que envolvem ciências físicas (CF);
- 2 - profissões que envolvem ciências biológicas (CB);
- 3 - profissões que envolvem cálculo, matemática, etc. (C);
- 4 - profissões que envolvem negócios (N);
- 5 - profissões executivas envolvendo capacidade para dirigir, dar ordens, etc. (E);
- 6 - profissões persuasivas: envolvem capacidade de persuasão, de influência na atitude dos outros (P);

* Na prova original, nem todas as áreas contavam com dez profissões. Esta homogeneização foi feita por ocasião da adaptação do inventário.

7 - profissões que requerem fluência verbal, conhecimento de línguas, etc. (L);

8 - profissões humanitárias: envolvem sacrifício pessoal em benefício alheio, desprendimento, idealismo, etc. (H);

9 - profissões relativas às artes plásticas e dramáticas (A);

10 - profissões relacionadas à música de modo geral (M)" (Angelini, 1957, p. 54).

No estudo foram consideradas as qualidades práticas e técnicas do inventário.

Entende-se por qualidades práticas, o custo da prova, as instruções, a motivação, o tempo para aplicação, bem como as facilidades de aplicação, avaliação e interpretação dos resultados.

As qualidades técnicas examinadas foram: Precisão e Validade.

Em relação às qualidades práticas, o inventário mostrou-se satisfatório. Quanto às qualidades técnicas, dado o nosso interesse imediato, far-se-á uma rápida explanação.

1.1. PRECISÃO

Para verificar a precisão, foi utilizada uma amostra de 200 indivíduos, de ambos os sexos, retirada da população total.

A precisão foi obtida considerando-se isoladamente cada campo de interesse. Dentre os testes mais empregados para estimar-se a precisão (teste-reteste, forma equivalente e das metades), foi adotado o último.

Sobre a metade da prova foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson e para a estimativa da prova toda, a fórmula de Spearman Brown.

Os resultados obtidos foram satisfatórios, uma vez que, com exceção do campo de interesse relacionado a cálculo, com uma precisão de 0,87, todos os outros coeficientes mostraram-se superiores a 0,90, sendo que o mais alto foi igual a 0,95. Conquanto não exista uma regra que fixe um coeficiente de precisão mínimo, (segundo Angelini, 1957, p. 72), Guilford admite que o coeficiente de precisão seja no mínimo 0,90.

Angelini estabeleceu uma comparação entre seus resultados e de outros testes da mesma natureza, isto é, os testes de Strong e Kuder.

Em um estudo com 285 estudantes de Stanford e 500 mulheres casadas, utilizando o teste de Strong, os coeficientes de precisão obtidos foram: o coeficiente mais baixo foi 0,73 e o mais alto 0,94. Dos sessenta e quatro coeficientes obtidos, somente vinte e

seis eram iguais ou maior de 0,90. No inventário de Angelini, somente 1 entre 10 coeficientes mostrou-se abaixo de 0,90.

Com referência ao teste de Kuder, entre vinte coeficientes calculados numa certa aplicação, o mais baixo foi igual a 0,85 e o mais alto a 0,94, sendo seis deles iguais a 0,90 e apenas dois superiores a este valor.

De acordo com o exposto, tomando-se por base os estudos de precisão mencionados, o inventário adaptado por Angelini apresentou-se com coeficientes mais elevados do que outros testes da mesma natureza.

Só os coeficientes obtidos por Thurstone, na forma original da prova, não foram menores que os obtidos pela prova adaptada. Nos seis primeiros coeficientes, Thurstone obteve um ou dois centésimos a mais nos coeficientes de precisão e nos quatro últimos seus resultados foram ligeiramente inferiores.

1.2. VALIDADE

Nesse trabalho, o tipo de validade determinado consistiu na validade lógica. Angelini estabeleceu dois tipos de validade: Validade lógica que envolve o estudo sistemático do conteúdo do teste e validade empírica que supõe um critério externo, com o qual correlacionam-se os resultados.

A validade lógica foi verificada através da validade dos itens, isto é, confirmando-se, em cada caso, se as profissões incluídas nos respectivos campos de interesse estavam bem localizadas.

O próprio autor admite que embora a validade lógica tenha o seu valor, não substitui totalmente a validade empírica. Segundo ele, o estudo feito possibilita a discriminação das profissões que integram cada campo de interesse, e diz se elas representam os campos de interesses; tais como foram considerados na prova. Não é suficiente, no entanto, para verificar se o teste mede o que se propõe medir.

Para verificação dedutiva da validade lógica, calcularam-se as correlações entre os resultados da escolha de cada item e o resultado no campo de interesse no qual se inclui o item em questão. As correlações foram obtidas através do cálculo de correlação bisserial, para cada item da prova.

As correlações verificadas mostraram-se positivas, e, freqüentemente, com coeficientes bem altos.

Pode-se dizer que os itens mostraram uma validade satisfatória. Pelo exame das razões críticas, verificou-se que todos os coeficientes obtidos mostraram-se significantes ao nível de 0,01.

Mais algumas considerações foram feitas por Angelini a respeito dos resultados obtidos:

- No campo biológico, os itens com coeficientes mais baixos foram "agrônomo" e "botânico". "Isto nos vem revelar que as atividades profissionais, relacionadas com vegetais não caracterizam muito bem os chamados interesses por ciências biológicas, pelo menos na população considerada" (Angelini, 1957, p. 81).
- O campo de interesses musicais apresentou os coeficientes de validade mais altos.
- O exame de validade dos itens possibilitou ver que os itens correspondentes a uma mesma profissão mostram coeficientes muito próximos, a despeito de serem itens até certo ponto diferentes por estarem emparelhados com profissões diferentes. Há uma certa uniformidade entre os itens de uma mesma profissão, quanto à validade dos mesmos.
- Algumas hipóteses foram formuladas para explicar os itens de menor validade:

Nas profissões executivas, o baixo coeficiente alcançado pelo item "diretor de empresas" pode ter sua origem no fato de ter sido relacionado com magistério e não com as profissões executivas.

O item "vendedor", o mais baixo no campo das profissões persuasivas, talvez tenha sido relacionada a negócios, e não como uma profissão que exige uma grande capacidade de persuasão.

No campo humanitário, supôs-se que a profissão "Juiz de menores" tenha sido associada a "Juiz de direito", com uma conotação de autoridade e não com o aspecto humanitário da profissão.

A maior discrepância parece ter ocorrido com a profissão de arquiteto, que recebeu o menor coeficiente de validade. Talvez tenha sido confundida com a profissão de engenheiro, não sendo escolhida como uma profissão que requer habilidade artística. Esta hipótese foi posta à prova, calculando-se o resultado obtido nesta profissão, com o do campo de Ciências Físicas. O coeficiente alcançado foi mais elevado, o que levou o autor a ter dúvidas sobre a eliminação deste item.

A verificação da validade empírica, embora não tenha sido feita, foi sugerida para futuras pesquisas, com emprego do inventário adaptado por Angelini.

tes ao nível de 1% e seis ao nível de 5%. As demais intercorrelações, em número de vinte e seis, não mostraram o nível máximo de significância (5%) considerado satisfatório;

- no grupo feminino, constatarem-se seis intercorrelações significantes ao nível de 1% e sete ao nível de 5%, e as restantes, em número de 32, não se mostraram significantes.

Fica demonstrado, portanto, que na maioria dos casos os campos de interesses são independentes, para ambos os sexos.

No estudo de Kuder, os campos de interesse mostraram-se mais independentes dos que os dessa prova. No original de Thurstone, embora mais baixas, as diferenças de correlação foram pequenas, notando-se uma certa coincidência nas intercorrelações encontradas nas duas provas.

1.4. INTERESSES PROFISSIONAIS NAS AMOSTRAS ESTUDADAS

Nesta parte do trabalho, estudaram-se os resultados propriamente ditos, da aplicação do inventário, examinando o que nos evidenciaram as amostras selecionadas para cada sexo, reveladoras das preferências da população considerada.

Os instrumentos para avaliação dos interesses dividem-se em técnicas "diretas" e "indiretas".

As técnicas diretas, baseadas numa afirmação em resposta a uma questão formulada, revelam os chamados "interesses expressos", e as indiretas, pelas quais avalia-se a forma da preferência por vários tipos de atividade, revelam "interesses inventariados" (Angelini, 1957).

Objetivando-se a verificação da correlação entre os interesses expressos e os inventariados, aplicou-se, além do inventário adaptado, um questionário complementar.

Antes da apresentação dos resultados dos interesses inventariados, vale acrescentar algumas considerações sobre a amostra utilizada.

A amostra foi composta de indivíduos cujas idades variavam de 14 a 19 anos, para ambos os sexos. Na amostra feminina, a idade mais freqüente foi 15 anos, e na masculina foi 16. Na amostra total, a idade mais freqüente foi 16 anos.

Uma outra verificação interessante diz respeito à profissão dos pais. No sexo masculino, as 3 profissões que evidenciaram maior freqüência foram: comerciante, industrial e comerciário, dentre as 27 profissões declaradas. No caso de profissões maternas, a

1.3. INTERCORRELAÇÕES DOS CAMPOS DE INTERESSES

O inventário adaptado tem como tarefa diferenciar um indivíduo de outro, na base de uma classificação de interesses, previamente estabelecida, que procure abranger os principais campos de interesses de nossa época.

Os campos de interesses devem ser, o quanto possível, independentes entre si. Naturalmente, haverá quase sempre alguma relação entre um campo e outro.

No cálculo das intercorrelações, separaram-se os grupos masculinos e femininos, a fim de ver se os dois mostraram diferenças quanto às correlações, nos dez campos de interesses. As correlações foram calculadas em forma de coeficientes tetracóricos, sendo que as correlações mais baixas evidenciaram a independência dos campos de interesses, caracterizados pela prova.

No campo masculino, a maior correlação ocorreu com os campos de Negócios e Cálculo, com o coeficiente $r_t = 0,767$; seguidas por Profissões Persuasivas e Lingüísticas, com o resultado $r_t = 0,753$; Executivas e Persuasivas com $r_t = 0,599$; Cálculo e Profissões Executivas com $r_t = 0,555$; Profissões Artísticas e Musicais com $r_t = 0,525$ e Negócios e Executivas com $r_t = 0,523$, citando-se apenas as correlações acima de 0,5. A correlação mais baixa ocorreu entre Ciências Biológicas e Cálculo, com $r_t = 0,005$.

No grupo feminino, tivemos resultados diferentes. As correlações mais altas, por ordem decrescente, incluindo-se apenas as maiores de 0,5, foram as seguintes: Profissões Executivas e Persuasivas, com coeficiente igual a $r_t = 0,663$; Persuasivas e Lingüísticas com $r_t = 0,600$; Negócios e Executivas com $r_t = 0,519$ e Ciências Biológicas e Profissões Executivas com $r_t = 0,503$. Quanto às mais baixas, ocorreram três iguais a zero, correspondentes às correlações entre Ciências Biológicas e Musicais; Cálculo e Lingüísticas; Executivas e Artísticas.

Os resultados mostraram que:

- comparando-se os resultados, os do grupo feminino foram mais baixos que o masculino;
- embora as correlações nos dois grupos não sejam as mesmas, envolveram os mesmos campos de interesses, isto é, Negócios, Cálculo, Profissões Executivas, Persuasivas e Lingüísticas;
- as correlações entre os campos Musical e Artístico apresentaram coeficientes de 0,525 para os rapazes e 0,252 para as moças, mostrando que os interesses por artes plásticas, desenho e música, estão mais associados entre os primeiros do que entre as segundas;
- no grupo masculino, onze intercorrelações mostraram-se significan-

maioria ocorreu em "prendas domésticas" (83,5%) seguida da de "professora" (16%), dentre as 14 profissões declaradas.

1.4.1. Interesses Inventariados

Inicialmente serão apresentados os resultados obtidos pelo exame dos interesses inventariados, relatando a distribuição das preferências médias da população, com relação às dez áreas de interesse profissional em que se divide a prova.

Apresentar-se-á, primeiramente, o perfil de interesses do grupo total, em segundo lugar, estes perfis segundo as idades e, finalmente, a escolha das profissões, isoladamente.

Com relação à *amostra total*, duas categorias destacaram-se das demais: as Ciências Físicas e a dos interesses Lingüísticos. Pela ordem decrescente das respectivas médias, vêm a seguir: Ciências Biológicas, Profissões Artísticas, Executivas, Musicais, Humanitárias, Cálculo e Negócios. Por tais resultados, pode-se concluir que os sujeitos, de um modo geral, interessam-se por dois tipos de atividades distintas: Ciências Físicas e Linguagem como meio de comunicação. As categorias de Cálculo e Negócios foram as que mostraram resultados mais baixos, mas, por outro lado, como já foi visto anteriormente, estas áreas mostraram a maior intercorrelação.

No que diz respeito ao *sexo*, na amostra masculina, a categoria Ciências Físicas alcançou média superior às demais áreas de interesses, secundada por Ciências Biológicas.

No grupo feminino, a categoria "Profissões Lingüísticas", apresentou a maior média, vindo em seguida a categoria Artística.

Pode-se assim afirmar que os resultados dos sujeitos do sexo masculino contribuíram para que a categoria Ciências Físicas atingisse a média mais elevada no *cômputo* geral. Por outro lado, o alto índice registrado em Profissões Lingüísticas, deveu-se ao grupo feminino.

Uma outra diferença constatada diz respeito às Profissões Humanitárias, que no sexo masculino apresentou a menor média, mas ocupa o terceiro lugar por ordem de interesse entre o sexo feminino.

As maiores diferenças entre os sexos ocorreram nas categorias Humanitárias, Ciências Físicas, Música, Artes, Negócios e Cálculo e a maior aproximação nas categorias Ciências Biológicas, Persuasão, Profissões Executivas e Lingüísticas.

Quanto às amplitudes registradas nos dois grupos, pode-se levantar a hipótese que as adolescentes têm preferências, que se distribuem uniformemente entre os vários

campos e os adolescentes apresentam interesses concentrados em certos campos de atividade.

O exame das amostras não mostrou freqüências uniformes, para cada idade, em razão de ter sido mantido o critério do acaso para esta variável, na seleção das amostras.

Verificados os resultados médios dos indivíduos de cada uma das idades, separadamente, para cada sexo, foram notadas diferenças em função das idades e dos sexos.

No sexo masculino, as maiores freqüências ocorreram nos campos de Ciências Físicas, Cálculo e Negócios.

No sexo feminino, as freqüências mais elevadas ocorreram com as Profissões Humanitárias e Musicais.

Quanto às idades, não houve grandes variações de interesses. As diferenças acentuam-se mais em alguns campos, somente nas idades extremas, isto é, 14 e 19 anos. Com o sexo masculino isto ocorreu nos campos de Cálculo, Persuasão, Profissões Executivas, Lingüísticas e Humanitárias. No sexo feminino, tais discrepâncias verificaram-se na área de Música. Este fenômeno pode ter sido determinado pelo fato de as idades extremas apresentarem freqüências reduzidas e não porque haja diferença nos interesses, em função das idades.

O estudo das escolhas por profissões, isoladamente, permitiu verificar:

- se há profissões mais vezes escolhidas do que outras;
- se há diferenças nessas escolhas, em função do sexo;
- se as escolhas inventariadas coincidem com as escolhas expressas, do questionário complementar.

Verificou-se que entre os rapazes a profissão mais escolhida foi a de *Engenheiro Civil*, do campo de Ciências Físicas e a menos escolhida, a de *Religioso*, do campo Humanitário. Entre as moças a mais escolhida foi *Professor de Línguas*, e as menos escolhidas foram *Vendedor*, no campo das Profissões Persuasivas, e *Empreiteiro*, no ramo de Negócios.

Concluindo, há grande diferença na escolha das profissões, além disso, as escolhas e rejeições diferem também em função do sexo do grupo considerado. Para melhor exprimir esse fato, escolheram-se as profissões de menor e maior percentagens em cada campo de interesse, de acordo com o sexo, para ver as diferenças e as correspondências de escolha.

No campo *Humanitário*, para ambos os sexos, a profissão mais escolhida foi a de *Orientador Educacional*, e a menos escolhida a de *Religioso*.

As demais correspondências observadas foram que, no campo das Ciências Biológicas, a profissão de médico foi a preferida entre moças e rapazes, o mesmo tendo sucedido com as profissões de *Matemático*, *Industrial*, *Professor de Línguas* e *Pianista*, nos campos de Cálculo, Negócios, Profissões Lingüísticas e Musicais, respectivamente. É importante no-

tar-se que a profissão de *Gerente de hotel* foi pouco escolhida por rapazes e moças.

Estas concordâncias foram observadas, quando se tomaram as frequências extremas de cada campo de interesse.

Assim, pode-se generalizar: a população escolhida, definiu, através das escolhas feitas, certas profissões próprias para moças, outras para rapazes, e um terceiro tipo para ambos os sexos.

1.4.2. Interesses Expressos

O questionário complementar baseou-se nas respostas a duas perguntas: uma referente ao curso que o indivíduo pretendia seguir e outra sobre o motivo dessa escolha.

No grupo masculino, todos os sujeitos declararam sua pretensão de continuar os estudos, uma vez terminado o ginásio, embora cinco deles estivessem indecisos sobre o curso a seguir. Dos 95 restantes, 71 decidiram por um curso que lhes daria formação profissional e 24 escolheram o curso colegial. Destes, 22 escolheram o curso Científico, 1 o curso Clássico e 1 permaneceu indeciso entre o curso Normal e o Científico.

Dentre os que optaram pelo curso profissional, as maiores escolhas recaíram sobre os cursos de *Engenharia* e *Medicina*, sendo que os demais exibiram frequências muito baixas.

No grupo feminino, apenas 1 adolescente declarou não pretender continuar os estudos. Das 99 moças, 6 não tinham decidido sobre o curso a seguir, 7 escolheram o curso Científico, 2 o Clássico e 2 permaneceram indecisas diante destes dois tipos de curso colegial. As 82 restantes optaram por cursos de natureza profissional.

Os cursos mais escolhidos foram: Normal, Línguas, Música, cursos pertencentes à área de Filosofia, Ciências e Letras.

Uma visão geral das razões da escolha possibilitou ver que a razão mais alegada foi "porque gosto".

O exame geral das respostas indicam, aparentemente, motivos legítimos para as escolhas.

1.4.3. Interpretação e Discussão

Nesta análise, os cursos profissionais que apareceram no questionário complementar foram classificados dentro das 10 categorias profissionais do inventário.

No caso do grupo masculino, a frequência mais alta envolve Ciências

Físicas, havendo grande concordância entre interesses inventariados e expressos. Neste caso específico, os interesses expressos mostraram-se superiores aos inventariados, o que quer dizer que os sujeitos querem seguir este curso com freqüência maior do que indicaram nos inventários. Verificou-se, também, que as freqüências de interesses expressos são maiores do que os dos interesses inventariados, nas áreas CF, CB, C e E.

As maiores discrepâncias ocorreram nos seguintes campos: Profissões Lingüísticas com 35 no inventário e 6 na escolha dos cursos; Negócios 19 e 2; Profissões Artísticas 14 e 4; Musicais 13 e 3, respectivamente.

No grupo feminino, as maiores freqüências ocorreram nos campos: Lingüístico, Humanitário e Musical. No campo Humanitário registrou-se uma discrepância muito alta entre interesses inventariados e expressos. Isto se deve ao grande número de opções para o curso normal, no questionário complementar. Já nos campos Lingüístico e Musical, registrou-se uma correspondência entre interesses inventariados e expressos. A área de Negócios e Profissões executivas registrou freqüências nulas nos interesses expressos, mas apresentaram freqüências nos interesses inventariados.

Pelos resultados, pode-se afirmar que não há correspondência entre estes dois tipos de interesses. Aliás, outros estudos como os de Skodak e Crissey, Stuit, Bedell e Laleger, citados por Angelini (1957, p. 136), em sua pesquisa, chegaram a resultados semelhantes.

Quanto a um outro problema, diferenças individuais de interesses, verificou-se que os indivíduos estudados não se distribuem uniformemente na manifestação dos interesses.

Nesta pesquisa, constatou-se o que muitas outras investigações têm demonstrado: as moças interessam-se mais por atividades Humanitárias, Lingüísticas, Estéticas e Sociais; e os rapazes por atividades Científicas. No questionário complementar, o sexo masculino demonstrou mais interesse por Engenharia e Medicina e o sexo feminino pela carreira do magistério. De acordo com Angelini (1957), estes resultados concordam com investigações realizadas no Brasil: Rudolfer em Curitiba; uma realizada pelo Instituto de Orientação Escolar (ISOP) no Rio, e outra em São Paulo, feita por Giordano. O mesmo autor cita estudos estrangeiros (Darley; Hick e Hayes; Roeber e Garfield; Lehman e Witty, Jahoda) que registraram resultados semelhantes.

Estes resultados levaram-no a concluir que aqui, como em outros países, a valorização de certas profissões, criada pela cultura, constitui um forte determinante das escolhas profissionais.

Uma comparação entre os cursos escolhidos e as profissões paternas, revelam enormes discrepâncias entre o que pretendem nossos jovens e as oportunidades profes-

sionais reveladas pela amostra paterna.

No sexo masculino, os dois cursos mais escolhidos, engenharia (43,16%) e medicina (16,84%), correspondem às percentagens de 3,5% e 2,5% de pais engenheiros e médicos. Se estas percentagens paternas significarem oportunidades profissionais, o resultado é alarmante, e está a exigir providências.

No caso feminino, os resultados mostram que (83,5%) das mães limitam-se às atividades domésticas, e que a maioria das jovens pretendem seguir cursos profissionalizantes. O curso mais procurado foi o Normal e entre as mães registrou-se uma percentagem de 6% de professoras primárias. Como muitas das jovens que escolheram o curso Normal o fizeram juntamente com outro, levantou-se a hipótese de que muitas pretendam Curso Superior de Letras, Música, enfim, cursos característicos da área de Ciências Humanas. Talvez se esteja registrando uma modificação com relação à mulher, que parece mais interessada em sua formação profissional, e não apenas voltada para as lides domésticas.

Em relação à influência dos pais na escolha da profissão, verificou-se que, de um modo geral, os filhos não querem seguir a profissão paterna. Quase sempre escolhem profissões que possuem mais status que a dos seus pais, com exceção dos filhos de pais que possuem profissões de nível considerado superior. Assim sendo, os dados coligidos nesta pesquisa, levaram a presumir não ser grande a influência da família na escolha profissional dos adolescentes.

Finalmente, com relação à idade, os resultados médios obtidos não variaram muito em função desta variável. Os interesses não variam muito em cada campo, em ambos os sexos.

1.5. CONCLUSÕES

Das conclusões obtidas através deste estudo, selecionaram-se algumas consideradas relevantes para o trabalho que se pretende executar:

- 1ª - A avaliação dos interesses pode ser feita através de provas "diretas" e "indiretas".
- 2ª - O inventário de Thurstone foi selecionado, para ser aferido, devido às suas qualidades práticas.
- 3ª - O tratamento estatístico dos dados, na amostra para aferição, além destas qualidades, revelou outras tais como: validade, precisão e independência dos vários campos integrantes da prova, o que leva a supô-la adequada para a população em que foi aplicada.
- 4ª - A prova evidenciando interesses por campos profissionais e não por uma determinada pro-

fissão, propicia elementos para que se inicie, numa base objetiva, a Orientação Educacional, face às muitas possibilidades de encaminhamento. Quanto à decisão final, é mister que outros elementos igualmente importantes sejam apurados.

- 5ª - Não se deve considerar esta prova como base exclusiva da Orientação Profissional, serve apenas como um elemento a mais para fundamentar, cientificamente, o trabalho do orientador.
- 6ª - Quando se comparam as amostras, objeto desta investigação, percebe-se uma discordância entre interesses expressos e inventariados. Portanto, outros fatores (busca de status, remuneração elevada, prestígio) estão influenciando mais na decisão dos adolescentes que os próprios interesses.
- 7ª - Considerando-se apenas os interesses inventariados, a preferência dos adolescentes recaiu em Ciências Físicas e Profissões Lingüísticas.
- 8ª - O estudo do inventário revelou uma hierarquia de interesses, de acordo com o sexo. Rapazes: 1º Ciências Físicas; 2º Ciências Biológicas; 3º Profissões Lingüísticas. Moças: 1º Profissões Lingüísticas, 2º Artísticas e Humanitárias. Isto evidenciou a preferência dos homens pelas Ciências Positivas, e das mulheres por Letras, Arte e Filantropia. Apurou-se que em certos campos, como Ciências Biológicas, Persuasão, Profissões Executivas e Lingüísticas, os sexos se aproximam mais, e em outros como Profissões Humanitárias, Ciências Físicas, Música, Arte, Negócios e Cálculo, há uma maior diferenciação entre os sexos.
- 9ª - Com relação aos motivos da escolha, há uma identidade quanto à motivação mais frequente que é, "gostar da profissão", e a que atribui a escolha à "vocação".
- 10ª - Com relação à idade, constatou-se que não há grande variação de interesses, em função da variável "idade".

O inventário aqui relatado, com base no estudo de Thurstone, foi depois reestudado por A. L. Angelini e H. R. C. Angelini. Este "novo" instrumento abrange nove áreas de interesses profissionais: Ciências Físicas (CF); Ciências Biológicas (CB); Cálculo (C); Persuasão (P); Burocracia (B); Serviços Assistenciais Sociais (S); Literatura (L); Arte (A) e Música (M).

Além das alterações relativas aos campos de interesse, a maior diferença quanto ao "Interest Schedule de Thurstone" baseia-se no fato de que enquanto este (e a 1a. adaptação de Angelini), incluíram como itens nomes de profissões, o de A. L. e H. R. C. Angelini (2a. adaptação) incluiu atividades específicas de vários campos profissionais.

2. DELINEAMENTO DO ESTUDO PROPOSTO

Esta opção de pesquisa originou-se da preocupação, quanto à utilização de instrumentos psicológicos de medida. Esta inquietação não é fora de propósito, se considerar-se que, com base nos resultados obtidos por estes instrumentos, decisões são tomadas em relação a grupos e indivíduos.

Em apoio a isto, teve-se conhecimento do artigo de Sisto (et alii, 1979), onde denuncia a utilização, em nosso meio, de instrumentos adaptados de originais estrangeiros, sem serem submetidos à devida crivagem, quanto aos seus aspectos metrológicos.

A ponderação sobre essa situação, possibilitou determinar a linha de trabalho a ser seguida nesta pesquisa. Dessa forma, estabelecido o propósito, optou-se por submeter a estudo o inventário de interesses de A.L. e H.R.C. Angelini, fruto de reestudo do autor, sobre o seu primeiro inventário.

2.1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DO TRABALHO

No momento atual, em que a sociedade se torna mais complexa, ocorrendo a divisão do trabalho e conseqüente especialização, requerendo mão-de-obra qualificada, a tarefa de orientar pessoas, reveste-se de seriedade e necessita ser fruto de análise cuidadosa.

Em muitos setores, como na educação, na indústria, no comércio, na empresa, forças armadas, tem-se empregado instrumentos psicométricos com o objetivo de prever o desempenho das pessoas, em diferentes aspectos e situações.

Na educação, estas medidas são freqüentemente usadas como ponto de partida para a formulação de julgamentos sobre o desempenho escolar dos estudantes e outros tipos de decisão que afetam sua vida e seu futuro.

No Brasil, embora a demanda deste material seja grande, quase não contamos com testes nacionais. Esta carência tem sido suprida geralmente com material estrangeiro. Realmente, a preocupação não é com o valor deste material, e sim com suas traduções e adaptações.

O estudo (Sisto et alii, 1979) sobre uma amostra de manuais de testes utilizados entre nós, concluiu pela insuficiência de comprovantes desse material em relação às suas qualidades metrológicas. Com base nessas conclusões, seus autores alertam sobre a ineficiência e inconveniência do emprego dos mesmos.

Na verdade, para que esses instrumentos possam ser úteis, num determinado contexto, é preciso que sejam considerados quanto às suas qualidades metrológicas.

isto é, validade e precisão; sejam estabelecidas normas para a interpretação dos resultados e sejam levadas em conta certas características da amostra.

Diante da situação apontada, parece justificável a intenção em proceder-se a análise de um dos muitos instrumentos psicológicos utilizados em nosso meio: o Inventário de Interesses de A.L. e H.R.C. Angelini.

Com este estudo, pretende-se comprovar, através de uma demonstração empírica, as qualidades técnicas do inventário, aplicando-o a uma amostra brasileira.

Após a submissão do instrumento a este tratamento, espera-se poder determinar as suas condições de aplicabilidade à nossa realidade.

Considerando-se que sob a égide de resultados de mensuração psicológica, uma infinidade de decisões são tomadas, o ideal seria que se pudesse proceder a uma investigação maciça da maioria dos instrumentos utilizados. Na impossibilidade de desenvolver um projeto de tal vulto, far-se-á apenas a análise de um instrumento, presumindo que com este trabalho se possa contribuir com uma parcela, embora mínima, para tornar mais eficiente a tarefa dos especialistas que atuam na área da Psicologia e da Orientação Educacional e Vocacional.

2.2. SUJEITOS EXPERIMENTAIS (S.E.)

Foram escolhidos, como sujeitos da pesquisa, estudantes "calouros", do 1º período de 1979*, pertencentes a cursos de graduação da Fundação Universidade Estadual de Londrina (FUEL).

A escolha de universitários foi determinada, primeiramente, em razão da própria característica da prova, composta de atividades quase que sempre de nível superior. Tendo-se em vista que no trabalho feito por Angelini, a amostra escolhida foi composta de adolescentes do curso secundário, achamos interessante testar a segunda adaptação do inventário, com sujeitos de nível superior.

Um segundo motivo, determinante desta escolha, prende-se à facilidade de acesso a informações e à coleta de dados. Como é sabido, a impossibilidade, muitas vezes, de contar com a colaboração dos responsáveis das instituições, pode dificultar sobremaneira a tarefa do investigador, impelindo-o freqüentemente a fazer mudanças radicais em seus planos, dada à dificuldade encontrada na coleta de dados. Por esta razão, ao escolher a população em que seria aplicada a prova a ser analisada, pensou-se nos alunos da instituição onde se trabalha

* Na Fundação Universidade Estadual de Londrina, são realizados exames de seleção para ingresso, duas vezes ao ano, daí a existência, todos os anos, de alunos calouros de 1º e 2º período.

e da qual se poderia esperar uma quase certa colaboração.

Uma outra razão da escolha dessa população universitária, deve-se à possibilidade de sondar-se a situação das escolhas profissionais dos alunos da FUEL. Através dos dados colhidos, poder-se-á, provavelmente, perceber se as escolhas feitas por nossos universitários coincidem com os seus interesses profissionais.

Os sujeitos experimentais pertenciam a 8 cursos selecionados dentre os 25 oferecidos pela FUEL, na ocasião em que foi feita a pesquisa. Os cursos acima mencionados foram: Letras Anglo-Portuguesas, Administração de Empresas, Odontologia, Serviço-Social, Direito, Educação Artística, Matemática e Física.

Para a escolha destes cursos, utilizou-se como ponto de referência o "Inventário de Interesses" de Angelini, que consta de 9 áreas de interesses. O procedimento utilizado foi o seguinte: para cada área de interesse existente no inventário, foi escolhido um curso como representativo da respectiva área. Dessa forma, a correspondência entre as áreas de interesse e os cursos ficou assim estabelecida:

<i>Áreas de Interesses</i>	<i>Cursos</i>
CF - Ciências Físicas	Física
CB - Ciências Biológicas	Odontologia
C - Cálculo	Matemática
P - Persuasão	Direito
B - Burocracia	Administração de Empresas
S - Serviços Assistenciais Sociais	Serviço Social
L - Literatura	Letras Anglo-Portuguesas
A - Arte	Educação Artística
M - Música	_____

Nesta pesquisa, não foi possível relacionar a área de Música a um curso, em virtude da inexistência de curso desta natureza na Universidade. No entanto, colheram-se dados que possibilitaram uma visão geral dos interesses musicais, dos sujeitos dos oito cursos pesquisados.

Ao todo, contou-se inicialmente com 289 sujeitos, distribuídos nos 8 diferentes cursos, nos quais foi aplicado igual número de questionários. Deste total de questionários aplicados, 11 (4%) foram anulados, por terem sido deixados "em branco" ou respondidos de forma incorreta. Na tabulação, tais questionários foram excluídos, sendo que no tratamento dos dados foram levados em consideração 278 questionários.

Os 11 questionários nulos pertenciam a estes cursos: 2 ao de Letras Anglo-Portuguesas; 4 ao de Administração de Empresas; 4 ao de Serviço Social e 1 ao de Física.

Os 278 sujeitos, cujos questionários foram considerados, ficaram distribuídos nos diferentes cursos, da seguinte forma:

Tabela 1 - Distribuição dos sujeitos experimentais, por curso e sexo.

Cursos	Sexo			
	M	F	D	T
1. Letras Anglo-Portuguesas	6	24	1	31
2. Administração de Empresas	24	23	—	47
3. Odontologia	13	8	1	22
4. Serviço Social	—	47	—	47
5. Direito	30	23	8	61
6. Educação Artística	—	34	—	34
7. Matemática	10	7	1	18
8. Física	11	7	—	18
T O T A L	94	173	11	278

Legenda: M - Masculino

F - Feminino

D - Sem identificação quanto ao sexo

Com relação ao fator sexo, nos 278 questionários, registramos 94 sujeitos (32%) do sexo masculino e 173 (60%) do feminino. Como se pode verificar, há uma elevada maioria de elementos femininos na pesquisa. A provável explicação desta defasagem, parece situar-se nos cursos de Serviço Social, Educação Artística e Letras. Os dois primeiros cursos apresentam a característica especial de serem "totalmente" constituídos de elementos femininos, enquanto que no terceiro há também uma grande desproporção em favor das mulheres.

Temos ainda a acrescentar que nestes 278 questionários incluem-se 11 (4%) sujeitos que não informaram a que sexo pertenciam.

Do ponto de vista de idade e curso foram encontrados os seguintes dados:

Tabela 2 - Distribuição dos sujeitos experimentais por curso e idades.

Idades	Cursos										TOTAIS
	Letras Portuguesas	Anglo Portuguesas	Administração de Empresas	Odontologia	Serviço Social	Direito	Educação Artística	Matemática	Física		
16 — 18	—	—	3	4	8	9	8	1	5	—	38
18 — 20	4	—	14	9	21	21	15	8	6	—	98
20 — 22	8	—	13	5	12	8	10	5	4	—	65
22 — 24	6	—	5	1	4	4	—	2	2	—	24
24 — 26	—	—	7	2	—	4	1	—	—	—	14
26 — 28	4	—	—	—	2	1	—	1	—	—	8
28 — 30	2	—	2	—	—	3	—	—	—	—	7
30 — 32	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	3
32 — 34	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	4
34 — 36	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4
36 ou mais	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
D	1	—	—	1	—	8	—	1	—	—	11
T	31	—	47	22	47	61	34	18	18	—	278

Legenda: D - idade não identificada

O fator idade revelou um intervalo de 16 — 46 anos. A tabela 2 dá uma visão da distribuição das idades dos sujeitos experimentais, nos diferentes cursos, de forma agrupada em razão da amplitude do intervalo.

Em relação à idade limite inferior, pode-se observar ser 16 anos uma idade bastante precoce para o ingresso na Universidade. A justificativa para esse fato está no critério utilizado pela Universidade, para a inscrição ao vestibular. Para esta inscrição exige-se o certificado de conclusão do 2.^o grau, independente da idade do candidato. Dessa forma a apresentação deste comprovante, bem como a aprovação no concurso vestibular, garantem ao candidato o seu ingresso na Universidade. Em conseqüência disto, verifica-se na Universidade, atualmente, a existência, embora rara, de alunos com tão pouca idade.

Quanto ao limite de idade superior, 46 anos, verificou-se que poucos sujeitos localizaram-se nesta faixa etária. Não foram muitos também os que apresentaram idade superior a 27 anos, o que demonstra uma percentagem bastante alta de indivíduos muito jovens, nos cursos pesquisados. A maior concentração de idades localizou-se nos intervalos 18 — 20 e 20 — 22 anos, sendo o primeiro deles o mais comum. Acrescente-se ainda que 11 dos sujeitos pesquisados, isto é, cerca de mais ou menos 4%, deixaram de revelar suas idades. Estes sujeitos foram os mesmos que não deram informações sobre a que sexo pertenciam, quando foi tratado este aspecto, anteriormente.

2.3. MATERIAL UTILIZADO

Na pesquisa, foi utilizado o "Inventário de Interesses", traduzido e adaptado em São Paulo, por A.L. e H.R.C. Angelini.

O Inventário de Interesses de Angelini constitui-se numa prova bastante conhecida nos meios científicos, a qual objetiva medir os interesses profissionais dos sujeitos. Este instrumento tem sua utilização principal em processos de Seleção e Orientação Profissional.

O inventário é composto de atividades ligadas a 9 áreas:

1 - Ciências Físicas (CF); 2 - Ciências Biológicas (CB); 3 - Cálculo (C); 4 - Persuasão (P); 5 - Burocracia (B); 6 - Serviços Assistenciais Sociais (SAS); 7 - Literatura (L); 8 - Arte (A); 9 - Música (M).

Quanto à *aplicação*, a prova pode ser individual ou coletiva, sem limite de tempo determinado.

O material da prova consta de uma dupla folha, tendo um retângulo nas páginas internas dividido em nove fileiras e nove colunas, formando 81 retângulos, contendo cada um deles duas atividades profissionais. O examinando deve marcar a preferência em

cada par, ou as duas se gostar de ambas. Se não gostar deve riscar uma, ou as duas, se for o caso.

Embora a prova seja de tempo livre, 20 a 30 minutos foram suficientes para que todos examinassem todos os pares de atividades e assinalassem as suas preferências.

Durante as *instruções*, solicitou-se primeiramente o preenchimento do cabeçalho e em seguida foram feitas observações, inclusive com exemplos, de como assinalar as atividades preferidas. Pediu-se também dos sujeitos que, ao fazerem suas escolhas, levassem em conta sobretudo o interesse pelas atividades, sem considerar a capacidade para realizá-las, a remuneração, o status social ou o lucro.

Para o esclarecimento de dúvidas, pediu-se que as solicitações fossem feitas individualmente, sem perturbar os demais.

A *avaliação* do instrumento consiste em contar as atividades escolhidas em cada campo de interesse. Os resultados são escritos nos quadrinhos apropriados existentes à direita da prova.

Uma maneira prática de realizar a contagem é contar as atividades *a* (escolhidas nas colunas) juntamente com as atividades *b* (escolhidas nas fileiras) de cada uma das áreas. Sendo 9 as áreas, obtiveram-se nove resultados para a prova toda.

Na apuração, considerou-se apenas as atividades que foram escolhidas, isto é, as que foram marcadas com um círculo nas respectivas letras *a* ou *b*. As profissões rejeitadas ou não assinaladas não foram contadas. Quanto mais alto o resultado num determinado campo, supôs-se ser maior o interesse pelas atividades do mesmo.

2.4. PROCEDIMENTO

O procedimento adotado foi o seguinte:

- seleção dos cursos em que foram aplicados os questionários, de acordo com as nove áreas constantes do inventário. Cada curso funcionou como representativo de uma determinada área;
- contatos com os chefes departamentais, onde estão localizados os cursos, a fim de informá-los sobre a pesquisa e pedir a sua colaboração;
- solicitação aos professores para permitirem a aplicação dos instrumentos;
- tabulação dos dados colhidos através dos instrumentos;
- análise estatística dos dados coletados:
- validação

- . precisão
- . interferência do fator sexo
- . interferência do fator idade
- . determinação do potencial.

III - VALIDADE

Nesta parte do trabalho, pretendeu-se verificar de que forma ocorreu a distribuição das pontuações pelos diferentes cursos, isto é, se ocorreu aleatoriamente ou não. Em outras palavras, ver se as pessoas que optaram por certos cursos preferem certos tipos de atividades, atividades essas determinadas pelo Inventário de Interesses, quer seja em detrimento de outras, ou não.

Com o fim de alcançar-se o objetivo visado, tomaram-se algumas decisões consideradas oportunas, para a melhor consecução da tarefa a que se propôs.

O procedimento apontado consistiu nas seguintes providências, a saber: primeiramente dividimos as pontuações em quartis, visando o estabelecimento de normas ou baremos. Resultante deste proceder, foram estabelecidas as categorias ou normas:

Quartil 1 - Fraco

Quartil 2 - Médio Fraco (Md. Fraco)

Quartil 3 - Médio Forte (Md. Forte)

Quartil 4 - Forte.

Em segundo lugar, construíram-se tabelas de contingência, utilizando como critérios, de um lado os nove cursos selecionados para pesquisa, dentre os existentes na FUEL, e do outro as normas acima descritas.

Este tratamento concedido aos dados, possibilitou resultados diferentes para cada área de interesse específica. Os valores observados nas diferentes áreas de interesse foram submetidos à prova estatística que emprega χ^2 , sendo estabelecido o nível de significância $\alpha = 0,05$. Através desta prova, pôde-se aceitar ou rejeitar o H_0 . Quando da rejeição da hipótese de homogeneidade, calculou-se a intensidade da tendência* registrada através de C (coeficiente de contingência quadrática média de Pearson). Neste caso específico, a H_0 estabelece que as pontuações dos diferentes cursos distribuíram-se homogeneamente através das diferentes categorias.

Antes da análise dos resultados alcançados, é bom salientar que os valores obtidos dizem respeito somente a 278 sujeitos dos 289 inicialmente selecionados para a pesquisa. Esta defasagem do número original dos sujeitos experimentais, submetidos à aplicação do Inventário de Interesses, deve-se à eliminação de 11 sujeitos, por não haverem respondido convenientemente o inventário.

* Neste trabalho para efeito de avaliação da tendência foram utilizados os critérios de praxe. Estes critérios são os seguintes:

0,50 ou mais - forte

0,40 — 0,50 - média

0,30 — 0,40 - regular

0,30 ou menos - fraca.

Findas essas considerações, far-se-á a análise propriamente dita dos resultados obtidos de acordo com cada área de interesse.

1. VALIDADE PREDITIVA POR ÁREA DE INTERESSES

A aplicação dos procedimentos mencionados, com o objetivo de obter-se a validade preditiva, determinaram resultados que ficaram assim distribuídos, de acordo com cada área:

1.1. CIÊNCIAS FÍSICAS

Com relação à área de Ciências Físicas, foram obtidas as freqüências brutas que apresentamos na tabela 3.

Tabela 3 - Freqüência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Ciências Físicas.

Pontuação	f.b.
00	4
01	12
02	29
03	31
04	19
05	33
06	26
07	25
08	15
09	18
10	12
11	16
12	10
13	6
14	7
15	10
16	2
17	1
18	2
T	278

Os dados contidos na tabela 3 forneceram os estatísticos: $\bar{X} = 6,63$; $M_0 = 5,0$ e $M_d \cong 6,0$. Estes resultados, comparados a uma distribuição ideal, supõem uma curva assimétrica negativa, isto é, desviada para a esquerda da média ideal 9. Tais resultados são reveladores de um baixo interesse por essa área, entre os sujeitos dos diferentes cursos.

Aplicando na tabela 3 o primeiro procedimento descrito, foram encontrados os dados abaixo:

Tabela 4 - Normas ou Baresmos da área de Ciências Físicas.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 03
Md. Fraco	04 — 06
Md. Forte	07 — 09
Forte	10 — 18

Distribuindo essas normas, de acordo com o segundo procedimento, foram encontrados os seguintes resultados:

Tabela 5 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Ciências Físicas.

Cursos \ Quartis	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	—	—	—	18	18
Odontologia	3	4	9	6	22
Matemática	1	5	4	8	18
Direito	31	14	9	7	61
Administração de Empresas	8	7	11	21	47
Serviço Social	18	18	7	4	47
Letras	8	18	4	1	31
Educação Artística	7	12	14	1	34
TOTAL	76	78	58	66	278

As frequências observadas nesta tabela, aplicou-se a prova estatística χ^2 , resultando na rejeição da hipótese de homogeneidade com um $\chi^2 = 141,99$; $gl = 21$. Este resultado indica a possível existência de uma relação entre a distribuição dos sujeitos e as categorias.

Portanto, pode-se concluir que com relação à área de Ciências Físicas, os sujeitos não estão homogeneamente distribuídos nas categorias. O grau de intensidade da associação apontada, revelado através do cálculo de C ($C = 0,58$), mostrou-se de intensidade "Forte", o que indica o alto valor preditivo do resultado alcançado.

Com relação a esta área, os dados constantes da tabela 5 possibilitaram algumas conclusões. No que diz respeito ao curso de Física, pode-se verificar que 100% dos sujeitos agrupados na categoria "Forte", demonstraram interesses consistentes em Física. Os sujeitos pertencentes aos cursos de Odontologia, Matemática e Administração de Empresas apresentaram percentagens relativamente altas (68%; 66%; 68%), respectivamente, localizadas nas categorias "Forte"* , o que indica estarem interessados em Ciências Físicas.

Quanto aos sujeitos dos cursos de Direito, Serviço Social, Letras e Educação Artística apresentaram as percentagens mais altas (74%; 77%; 84%; 56%), nas categorias tidas como "Fraco", isto é, Fraco e Md. Fraco, posicionando-se de maneira inversa aos dos cursos anteriormente analisados. O posicionamento destes sujeitos nas categorias demonstra pouco interesse pela área. Esta tendência captada pelos dados e o valor de C sugere que a possibilidade desse resultado ocorrer é bastante alta.

* Para efeito de análise, foram englobadas as quatro categorias ("Fraco", "Md Fraco", "Md Forte" e "Forte") em duas, isto é, "Fraco" e "Forte", sendo que a primeira reuniu as categorias "Fraco" e "Md Fraco" e a segunda as "Md Forte" e "Forte".

1.2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A tabela 6, apresentada a seguir, proporciona informações sobre as pontuações dos sujeitos, em relação à área de Ciências Biológicas.

Tabela 6 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações na área de Ciências Biológicas.

Pontuação	f.b.
00	8
01	18
02	12
03	20
04	11
05	25
06	19
07	17
08	26
09	18
10	15
11	16
12	19
13	16
14	9
15	11
16	5
17	10
18	3
T	278

Em relação à área de Ciências Biológicas, o cálculo das medidas de tendência central sobre os dados contidos na tabela 6, apresentou os seguintes resultados: $\bar{X} = 8,02$; $M_0 = 8,0$ e $M_d = 8,0$. Estes resultados retratam uma curva aproximadamente normal. De acordo com os dados obtidos, o interesse por Ciências Biológicas, demonstrado pelos integrantes dos diferentes cursos, aproxima-se do ponto mediano da distribuição, se tomarmos como ponto de referência a média ideal 9.

Com o procedimento de quartilização empregado sobre as frequências da tabela 6, obtiveram-se as seguintes normas:

Tabela 7 - Normas ou Baremos da área de Ciências Biológicas.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 04
Md. Fraco	05 — 08
Md. Forte	09 — 12
Forte	13 — 18

Ainda em relação a esta área, o emprego destas normas, de acordo com o estabelecido no segundo procedimento, resultou nos dados constantes da tabela 8.

Tabela 8 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Ciências Biológicas.

Cursos	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	6	8	4	—	18
Odontologia	1	3	5	13	22
Matemática	7	4	5	2	18
Direito	23	25	8	5	61
Administração de Empresas	10	13	15	9	47
Serviço Social	5	14	14	14	47
Letras	9	8	6	8	31
Educação Artística	8	12	11	3	34
TOTAL	69	87	68	54	278

A aplicação da prova estatística χ^2 sobre os valores contidos na tabela 8, ocasionou a rejeição de H_0 com o $\chi^2 = 57,46$; $gl = 21$. Dessa forma, pode-se afirmar que as pontuações estão distribuídas de forma heterogênea, nas diferentes categorias. O valor de C ($C = 0,41$) indicou uma tendência de intensidade regular. Portanto, pôde-se deduzir que o

valor preditivo da tendência registrada não é tão significativo.

Na área de interesse por Ciências Biológicas, o curso de Odontologia, escolhido como representante da área, apresentou-se com 82% dos sujeitos distribuídos nas categorias Md Forte e Forte, com uma tendência mais acentuada para a última destas categorias. Este resultado indica um interesse bastante razoável destes elementos, por esta área específica.

Outros cursos como Física (78%), Matemática (61%), Direito (79%), Letras (55%) e Educação Artística (59%) localizaram-se nas duas categorias mais fracas, o que equivale a dizer ser pouco o interesse pela área.

Os sujeitos do curso de Administração de Empresas situaram-se mais ou menos equilibradamente, isto é, pouco menos da metade (49%) nas categorias "Fraco" e "Md Fraco", e pouco mais (51%) nas categorias "Md Forte" e "Forte".

Com exclusão do curso de Odontologia, escolhido como representante da área, somente o de Serviço Social apresentou uma percentagem regular (60%) de sujeitos agrupados nas categorias "Médio Forte" e "Forte".

1.3. CÁLCULO

Na área de Cálculo, a distribuição das pontuações ocorreu de acordo com o apresentado na tabela 9.

Tabela 9 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações na área de Cálculo.

Pontuação	f.b.
00	13
01	16
02	24
03	36
04	30
05	27
06	25
07	21
08	16
09	16
10	12
11	8
12	11
13	9
14	6
15	5
16	2
17	1
18	—
T	278

O cálculo sobre os valores apresentados nesta tabela, proporcionou os seguintes estatísticos: $\bar{X} = 5,97$; $M_0 = 3,0$ e $M_d \cong 5,0$, o que representa uma curva não simétrica desviada para a esquerda do ponto médio ideal 9. Portanto, pode-se dizer que em geral é baixo o interesse demonstrado pelos sujeitos, em relação à área de Cálculo.

A aplicação do segundo procedimento já mencionado, sobre os valores constantes da tabela 9, resultou em normas que aparecem na tabela 10, apresentada a seguir:

Tabela 10 - Normas ou Baremos da área de Cálculo.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 03
Md. Fraco	04 — 05
Md. Forte	06 — 08
Forte	09 — 18

Com as normas acima apresentadas e os valores obtidos nos nove cursos selecionados para pesquisa, construiu-se a tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Cálculo.

Cursos	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	1	4	5	8	18
Odontologia	11	6	5	—	22
Matemática	1	2	5	10	18
Direito	19	14	17	11	61
Administração de Empresas	6	3	12	26	47
Serviço Social	18	13	9	7	47
Letras	13	6	6	6	31
Educação Artística	20	9	3	2	34
TOTAL	89	58	62	69	278

A prova estatística χ^2 aplicada sobre os valores desta tabela forneceu um resultado igual a $\chi^2 = 78,04$; gl = 21, o que oportuniza rejeitar H_0 . Dessa forma, pode-se afirmar que os sujeitos dos vários cursos localizam-se diferentemente nas várias categorias.

A tendência registrada, cujo grau de intensidade foi fornecido através do cálculo de C ($C = 0,47$), mostrou-se média, sugerindo que a possibilidade deste resultado

ocorrer é razoável.

Em relação a esta área, pode-se perceber, através dos valores constantes da tabela 11, a seguinte situação: no curso de Matemática, escolhido como representante desta área, os sujeitos localizaram-se nas categorias ditas "Forte", com uma percentagem alta (83%). Os cursos de Física e Administração de Empresas também apresentaram uma grande concentração (72% e 81%) nestas categorias.

Os sujeitos dos demais cursos, tais como: Odontologia (77%), Serviço Social (66%), Letras (61%), Direito (56%), Educação Artística (85%) mostraram-se mais agrupados nas categorias "Médio Fraco" e "Fraco", o que revela bem menor interesse pelas atividades da área.

1.4. PERSUASÃO

A tabela 12, apresentada a seguir, mostra a distribuição das pontuações em relação à área de Persuasão.

Tabela 12 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações na área de Persuasão.

Pontuação	f.b.
00	5
01	14
02	22
03	19
04	29
05	31
06	39
07	29
08	23
09	20
10	10
11	11
12	9
13	7
14	8
15	1
16	—
17	1
18	—
T	278

Os valores constantes da tabela anterior, possibilitaram os seguintes estatísticos: $\bar{X} = 6,3$; $M_0 = 6,0$ e $M_d \cong 6,0$. Estes números retratam uma curva com distribuição aproximadamente normal, embora, desviada para a esquerda, em relação ao ponto ideal 9, podendo-se deduzir que o interesse demonstrado por esta área é baixo, embora tendendo a médio.

A divisão das frequências apresentadas na tabela 12 resultou na determinação das seguintes normas:

Tabela 13 - Normas ou Baremos da área de Persuasão.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 04
Md. Fraco	05 — 06
Md. Forte	07 — 08
Forte	09 — 18

Os valores obtidos nesta área estão dispostos na tabela de contingência a seguir:

Tabela 14 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Persuasão.

Cursos \ Quartis	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	13	4	1	—	18
Odontologia	12	6	1	3	22
Matemática	10	2	5	1	18
Direito	4	9	14	34	61
Administração de Empresas	13	11	11	12	47
Serviço Social	13	16	8	10	47
Letras	12	9	4	6	31
Educação Artística	12	13	8	1	34
TOTAL	89	70	52	67	278

A aplicação da prova estatística χ^2 sobre os dados constantes da tabela 14 possibilitou a rejeição da hipótese de homogeneidade com o $\chi^2 = 84,40$; $gl = 21$. A aferição de C (C = 0,48) mostrou uma tendência com intensidade média, tendendo a forte, o que indica que o seu valor preditivo tende a ser razoável.

Nesta área de interesse, como pode-se ver através dos dados fornecidos pela tabela 14, o curso de Direito localizou-se nas categorias "Forte" com a percentagem

mais alta (79%). Vale acrescentar ter sido este curso escolhido para representar a área de interesses persuasivos.

Os demais cursos: Física (94%), Odontologia (82%), Matemática (67%), Serviço Social (62%), Letras (68%) e Educação Artística (74%) situaram-se nas categorias ditas "Fraco", demonstrando pouco interesse pela área. O curso de Administração de Empresas apresentou mais ou menos a metade dos sujeitos demonstrando interesses fortes (49%), a outra metade com interesses fracos (51%).

1.5. BUROCRACIA

A tabela 15, apresentada a seguir, dá uma visão da distribuição das pontuações no que diz respeito à área de interesse Burocracia.

Tabela 15 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Burocracia.

Pontuação	f.b.
00	14
01	16
02	31
03	22
04	28
05	18
06	35
07	27
08	15
09	25
10	12
11	9
12	4
13	8
14	6
15	3
16	4
17	1
18	—
T	278

Com o cálculo dos dados contidos na tabela 15, obtiveram-se os estatísticos: $\bar{X} = 6,01$; $M_0 = 6,0$ e $M_d = 6,0$, o que proporciona uma curva com distribuição aproximadamente normal. Estes resultados, embora apresentando simetria, por estarem desviados para a esquerda, do ponto ideal 9, indicam em geral baixo interesse pela área.

Ainda com relação a esta área, o procedimento de dividir em quartis as pontuações constantes da tabela anterior resultou nas normas da tabela seguinte:

Tabela 16 - Normas ou Baremos da área de Burocracia.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 03
Md. Fraco	04 — 06
Md. Forte	07 — 09
Forte	10 — 18

A distribuição das pontuações obtidas nesta área e colocadas numa tabela de contingência, de acordo com os critérios mencionados anteriormente, possibilitou os seguintes resultados:

Tabela 17 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Burocracia.

Cursos	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	11	4	2	1	18
Odontologia	12	4	5	1	22
Matemática	7	7	3	1	18
Direito	12	20	19	10	61
Administração de Empresas	5	11	16	15	47
Serviço Social	14	18	4	11	47
Letras	3	11	9	8	31
Educação Artística	19	6	9	—	34
TOTAL	83	81	67	47	278

Os valores contidos na tabela 17, submetidos a prova estatística, obtiveram resultado de $\chi^2 = 66,03$; gl = 21 rejeitando novamente a H_0 . Este resultado nega a existência de uma distribuição homogênea de sujeitos, nas diferentes categorias. A tendência registrada mostrou-se de intensidade média, o que foi verificado através do resultado $C = 0,44$. Este

resultado indica um valor preditivo razoável.

Nesta área, o curso de Administração de Empresas escolhido para representá-la, apresentou-se com 66% dos sujeitos localizados nas categorias "Forte". Queremos salientar, no entanto, que percentagens equivalentes e até superiores (68% na área de Física e 81% na área de Cálculo) já foram apresentadas pelos sujeitos do referido curso, em outras áreas de interesses. O curso de Direito distribuiu-se equilibradamente, quer dizer, um pouco mais da metade (52%) nas categorias "Fraco" e o restante (48%) nas categorias "Forte". O curso de Letras apresentou 56% dos sujeitos nas categorias "Forte", contra 44% nas categorias "Fraco".

Os demais cursos: Física (83%), Matemática (78%), Odontologia (73%), Serviço Social (68%) e Educação Artística (74%) apresentaram-se, flagrantemente, mais localizados nas categorias "Fraco", demonstrando estar pouco interessados pela área de Burocracia.

1.6. SERVIÇOS ASSISTENCIAIS SOCIAIS

A tabela 18, apresentada a seguir, mostra a distribuição das pontuações na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Tabela 18 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Pontuação	f.b.
00	3
01	3
02	12
03	7
04	11
05	7
06	8
07	13
08	17
09	9
10	23
11	16
12	15
13	26
14	25
15	31
16	18
17	16
18	18
T	278

Nesta área, o cálculo das medidas de tendência central resultou nos estatísticos: $\bar{X} = 11,1$; $M_0 = 15,0$ e $M_d = 12,0$. Estes resultados indicam uma curva bastante assimétrica, sensivelmente desviada para a direita do ponto médio 9. Esta situação mostra interesses situados bem acima do valor médio ideal da distribuição, significando uma razoável preferência pelas atividades desta área.

A divisão das frequências contidas na tabela anterior resultou nestes baremos:

Tabela 19 - Normas ou Baresmos da área de Serviços Assistenciais Sociais.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 ↔ 08
Md. Fraco	09 ↔ 12
Md. Forte	13 ↔ 15
Forte	16 ↔ 18

Distribuindo estas normas de acordo com o segundo procedimento referido, obtiveram-se os resultados presentes na tabela seguinte:

Tabela 20 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Cursos \ Quartis	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	11	5	2	—	18
Odontologia	4	10	5	3	22
Matemática	9	4	1	4	18
Direito	13	16	22	10	61
Administração de Empresas	19	9	17	2	47
Serviço Social	3	4	14	26	47
Letras	11	4	14	2	31
Educação Artística	11	11	7	5	34
TOTAL	81	63	82	52	278

Os valores da tabela 20 foram submetidos à prova estatística χ^2 que possibilitou o resultado de $\chi^2 = 91,60$; $gl = 21$. Este resultado oportunizou a rejeição da hipótese de homogeneidade, no que foi confirmado pelo dado $C = 0,50$. O cálculo de C demonstra uma tendência com intensidade forte, que indica o alto valor preditivo do resultado alcançado.

Nesta área, o curso de Serviço Social, escolhido para representá-la, apresentou uma alta percentagem (85%) de sujeitos nas categorias "Forte", o que indica um bom interesse pela área.

Os sujeitos do curso de Direito (52%) e Letras (52%) tiveram um pouco mais da metade de seus elementos situados nas categorias "Forte".

Quanto aos demais cursos, Física (89%); Odontologia (64%); Matemática (72%); Administração (60%) e Educação Artística (65%); todos localizaram-se mais nas categorias "Fracó", demonstrando um baixo interesse pela área, se comparados com outros cursos.

1.7. LITERATURA

Na área de Literatura, a distribuição das pontuações ocorreu da seguinte forma:

Tabela 21 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Literatura.

Pontuação	f.b.
00	0
01	6
02	12
03	15
04	15
05	26
06	26
07	20
08	24
09	28
10	25
11	23
12	14
13	9
14	18
15	7
16	4
17	6
18	—
T	278

Sobre os dados constantes da tabela 21, os cálculos resultaram nos estatísticos: $\bar{X} = 8,33$; $M_0 \cong 9,0$ e $M_d \cong 8,0$. Estes dados retratam uma curva mais ou menos assimétrica, aproximada do ponto médio da distribuição, tomando-se como ponto de referência a média ideal 9,0.

A aplicação do primeiro procedimento mencionado sobre os valores da tabela 21 resultou nas seguintes normas:

Tabela 22 - Normas ou Baremos da área de Literatura.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 05
Md. Fraco	06 — 08
Md. Forte	09 — 11
Forte	12 — 18

A disposição destas normas, de acordo com o critério estabelecido no segundo procedimento, resultou na distribuição exposta na tabela seguinte:

Tabela 23 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Literatura.

Cursos	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	8	8	2	0	18
Odontologia	9	7	2	4	22
Matemática	9	2	5	2	18
Direito	9	14	21	17	61
Administração de Empresas	14	10	15	8	47
Serviço Social	15	14	8	10	47
Letras	1	2	17	11	31
Educação Artística	9	12	6	7	34
TOTAL	74	67	78	59	278

A aplicação da prova estatística χ^2 sobre os valores da tabela 23 possibilitaram a rejeição de H_0 com o $\chi^2 = 55,78$; $gl = 21$. Este resultado indica uma distribuição heterogênea dos sujeitos, nas diferentes categorias. A intensidade da tendência, revelada através de C ($C = 0,41$), mostrou-se regular, não sendo alto o seu valor preditivo.

Na área de Literatura, 90% dos sujeitos do curso de Letras, localizan-

do-se nas categorias "Forte", demonstraram um razoável interesse pela área. Também foi razoável a percentagem (63%) apresentada, nestas categorias, pelos elementos do curso de Direito.

Os sujeitos do curso de Administração de Empresas apresentaram-se mais uma vez dispostos, equilibradamente, entre as categorias "Fraco" e "Forte" (51% e 49%).

Os sujeitos dos demais cursos ficaram mais localizados nas categorias "Fraco" e "Md Fraco", significando pouco interesse pela área. Neste caso, as percentagens registradas foram: Física (80%); Odontologia (73%); Matemática (61%); Serviço Social (62%); Educação Artística (62%).

1.8. ARTE

Com relação à área de Arte, foram obtidos os resultados constantes da tabela 24.

Tabela 24 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Arte.

Pontuação	f.b.
00	2
01	10
02	8
03	14
04	10
05	16
06	32
07	28
08	24
09	20
10	24
11	12
12	14
13	17
14	15
15	13
16	9
17	6
18	4
T	278

Sobre os valores dispostos na tabela anterior, foram encontrados os estatísticos: $\bar{X} = 8,75$; $M_0 = 6,0$ e $M_d = 8,0$. Estes resultados retratam uma curva com distribuição assimétrica, desviada para a esquerda, tendendo para a média, tomando-se 9 como ponto médio ideal.

A tabela 25 apresenta as normas obtidas através da aplicação do procedimento de quartilização, mencionado anteriormente.

Tabela 25 - Normas ou Baremos da área de Arte.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 — 06
Md. Fraco	07 — 08
Md. Forte	09 — 12
Forte	13 — 18

Utilizando estas normas e os cursos anteriormente citados, como critérios, construiu-se a tabela de contingência apresentada a seguir:

Tabela 26 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Arte.

Cursos	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	10	3	4	1	18
Odontologia	11	7	2	2	22
Matemática	5	6	4	3	18
Direito	27	8	12	14	61
Administração de Empresas	16	8	14	9	47
Serviço Social	14	11	14	8	47
Letras	8	8	10	5	31
Educação Artística	1	1	10	22	34
TOTAL	92	52	70	64	278

Com os dados constantes da tabela 26 e submetidos à prova do Qui-quadrado, obteve-se o resultado $\chi^2 = 64,82$; $gl = 21$. Tal valor possibilitou, mais uma vez, a rejeição de H_0 . Portanto, pode-se deduzir que os valores acham-se distribuídos de forma heterogênea entre as diferentes categorias. A aferição de $C = 0,43$ indica uma tendência de intensidade de média, portanto com um grau de preditividade razoável.

Quanto ao que se pode perceber sobre esta área, através da tabela 26, a quase totalidade (96%) dos integrantes do curso de Educação Artística mostraram-se interessados por Arte, localizando-se nas categorias "Forte", o que era de se esperar, tendo-se em vista o curso a que pertencem.

Os cursos de Direito (57%), Administração de Empresas (51%), Serviço Social (53%) e Letras (52%) distribuíram-se de forma mais ou menos equivalente, tendendo mais para as categorias "Fraco".

Os cursos de Odontologia (82%) e Física (72%), flagrantemente localizados nas categorias "Fraco", demonstraram quase ausência de interesse pela área artística.

1.9. MÚSICA

Nesta área, a distribuição das pontuações ocorreu de acordo com o que se pode ver na tabela seguinte:

Tabela 27 - Frequência bruta (f.b.) das pontuações, na área de Música.

Pontuação	f.b.
00	12
01	14
02	19
03	14
04	19
05	21
06	22
07	25
08	11
09	22
10	21
11	13
12	13
13	14
14	10
15	13
16	5
17	7
18	3
T	278

O cálculo sobre os valores dispostos na tabela 27 resultou nos seguintes estatísticos: $\bar{X} = 7,72$; $M_0 = 7,0$; $M_d = 7,0$. Estes números retratam uma distribuição aproximadamente normal, tendendo para o ponto médio ideal 9.

As normas que aparecem a seguir são resultantes do procedimento de dividir em quartis os valores constantes da tabela 27.

Tabela 28 - Normas ou Baremos da área de Música.

Quartis	Intervalos
Fraco	0 ⇐ 04
Md. Fraco	05 ⇐ 07
Md. Forte	08 ⇐ 11
Forte	12 ⇐ 18

De posse desses baremos e aplicando-se o mesmo procedimento das situações anteriores, obteve-se esta distribuição:

Tabela 29 - Distribuição dos sujeitos experimentais por quartis e cursos na área de Música.

Cursos \ Quartis	Quartis				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Física	5	7	4	2	18
Odontologia	6	10	4	2	22
Matemática	5	5	3	5	18
Direito	23	11	13	14	61
Administração de Empresas	17	10	8	12	47
Serviço Social	10	10	15	12	47
Letras	5	7	11	8	31
Educação Artística	7	8	9	10	34
TOTAL	78	68	67	65	278

Os dados da tabela 29, quando submetidos à prova estatística Qui-quadrado, alcançaram o resultado $\chi^2 = 22,11$; $gl = 21$, o que favorece a aceitação de H_0 . Portanto, pode-se dizer que o interesse dos sujeitos dos diversos cursos distribuem-se, equilibradamente, pelas diferentes categorias.

Como foi salientado anteriormente, a área de Música não possui um

curso representativo, em razão da não existência de um curso de Música ou outro afim, na FUEL, por ocasião da pesquisa.

2. DESCRIÇÃO GERAL DOS CURSOS EM RELAÇÃO ÀS ÁREAS DE INTERESSES

Após a análise da distribuição das pontuações de cada curso, nas categorias estabelecidas, pretende-se dar uma visão global da relação de cada curso, com as respectivas áreas de interesse.

Para efeito de descrição, considerar-se-á como critério: a) as categorias "forte" e "médio forte" como sendo uma só; b) as porcentagens superiores a 40%.

A situação dos cursos, com relação às diversas áreas de interesses sobre a qual serão feitas considerações, acha-se graficamente sintetizada na tabela 30, apresentada a seguir:

Tabela 30 - Distribuição geral dos cursos em relação às áreas de interesses.

Cursos	Áreas									
	CF	CB	C	P	B	S.A.S.	L	A	M	
Física	100%*		72%							
Odontologia	68%	82%*								
Matemática	66%		83%*							44%
Direito			44%	79%*	48%	52%	63%	43%	44%	
Administração de Empresas	68%	51%	81%	49%	66%*	40%	49%	49%	43%	
Serviço Social		60%				85%*		47%	57%	
Letras		45%			56%	52%	90%*	48%	61%	
Educação Artística	44%	41%						94%*	56%	

* = curso representativo da área.

Através dos dados fornecidos pela tabela 30, pode-se primeiramente perceber, com relação ao curso de Física, que ocorreram porcentagens dignas de nota, somente

nas áreas de Ciências Físicas e Cálculo.

A totalidade (100%) dos sujeitos pertencentes ao curso de Física apresentou-se interessada pela área de Ciências Físicas, o que é bastante significativo, tendo-se em vista ter sido este curso escolhido para representar a dita área. Também a alta percentagem apresentada pelos sujeitos do referido curso, com relação à área de Cálculo, é justificável, por guardarem, estes dois ramos do conhecimento, uma certa afinidade.

O curso de *Odontologia* apresentou a sua mais alta percentagem (82%) na área de Ciências Biológicas, o que era de se esperar, tendo-se em vista ser este curso representante desta área. Uma outra área em que os sujeitos de Odontologia mostraram-se interessados foi a de Ciências Físicas, o que não é fora de propósito, devido à relação entre as Ciências Físicas e Biológicas, embora informações dêem conta de que isto nem sempre acontece:

“A divisão em duas áreas - Ciências Físicas e Biológicas - decorre de um estudo factorial em que se verificou serem completamente distintas estas duas áreas. As pessoas que manifestam mais interesse por uma delas, não têm muito pela outra área. Realmente, aqueles que assinalam seus interesses vocacionais em áreas físicas ou biológicas, raramente reconhecem que as Ciências Físicas e as Ciências Biológicas se aproximam cada vez mais umas das outras, nas pesquisas evoluídas.” (Thurstone, et alii; s. d., p. 6)

O curso de *Matemática* teve seu resultado percentual (83%) mais alto na área de Cálculo. Este resultado era previsível, tendo-se em vista a relação entre Matemática e a referida área. Com relação à segunda percentagem mais alta (66%) na área de Ciências Físicas, ocorreu uma situação inversa da anteriormente descrita com os sujeitos do curso de Física, que se interessaram por Cálculo. É possível que essa semelhança de interesses, seja indício de uma razoável aproximação entre estes dois campos.

Do que se pôde observar, com relação a esses três cursos inicialmente analisados, verificou-se uma concentração de interesses pela área de Ciências Físicas, embora, todos eles apresentem suas percentagens mais altas nas áreas em que foram escolhidos para representar. Também os três cursos concentraram-se nas três áreas, sugerindo uma interrelação entre elas, no sentido de apresentar atividades próximas ou afins. Um outro fato que foi

notado, diz respeito ao interesse revelado em relação às áreas de Ciências Biológicas, Arte e Música pelos indivíduos dos cursos de *Serviço Social, Letras e Educação Artística*. De imediato, não se pode atinar com as razões destes resultados. Resta acrescentar que estes cursos apresentaram suas percentagens mais elevadas, nas áreas para as quais foram escolhidos para representar.

Os cursos de *Direito, Letras e Administração de Empresas* apresentaram interesses dispersos pelas diferentes áreas. Nos cursos de Direito e Letras, no entanto, as maiores percentagens (79% e 85%) ocorreram nas áreas em que foram escolhidos como representantes.

Constitui um caso "sui generis" o ocorrido com o curso de Administração de Empresas, em que os interesses dispersaram-se entre todas as áreas. Além disso, as percentagens mais altas ocorreram nas áreas de Cálculo e Ciências Físicas, e não em Burocracia, área em que este curso fora escolhido para representar. Esta situação, talvez, tenha sua explicação em razão deste curso não ser o mais adequado para representar a área burocrática.

Concluindo, o exposto acima leva-a afirmar que a distribuição dos interesses dos sujeitos dos diferentes cursos não se fez aleatoriamente. Em outras palavras, significa que os interesses dos indivíduos de certos cursos direcionam-se para certos tipos específicos de atividades, características de determinadas áreas. No caso específico desta pesquisa, comprovou-se que as atividades determinadas pelo "Inventário de Interesses de Angelini", como características das diferentes áreas, realmente o são em quase todos os casos. Diz-se quase, porque constitui exceção a situação registrada com o curso de Administração de Empresas, para a qual não se encontra, de imediato, uma explicação plausível, ou o curso escolhido não foi o adequado. De todas as formas, a área de Administração de Empresas não tem condições de ser inventariada por este instrumento.

É provável que este fato requeira uma maior averiguação, que por ora não se fará por não constituir, no momento, o objetivo precípuo da pesquisa.

Também, sugere-se uma revisão nas atividades propostas pelo Inventário, no sentido de minimizar a dispersão de interesses demonstrado pelos alunos dos cursos de Direito e Letras.

IV - PRECISÃO

Em prosseguimento à análise iniciada anteriormente, quando se tratou da "Validade" do instrumento da pesquisa, abordar-se-á neste momento o aspecto "Precisão".

Mehrens e Lehmann (1978, p. 44), ao enfocarem o aspecto "Precisão", definiram-na simplesmente como:

“. . . o grau de consciência entre duas medidas da mesma coisa.”

A precisão diz respeito à consistência e à estabilidade da medida de um teste. Consistência refere-se à descrição da precisão, associada à forma da distribuição das pontuações, estabilidade refere-se à regularidade do traço ou característica do tempo.

Na estimativa do grau de "precisão" ou "fidedignidade" do inventário utilizou-se o método das metades ("split-half"). Através deste método obteve-se o índice de precisão, correlacionando-se as pontuações obtidas nas duas metades do inventário.

Para a organização das metades, que se constituiu no primeiro procedimento, efetuou-se a separação das atividades escolhidas nos itens pares e ímpares de cada área do instrumento. Dentro de cada área, atribui-se a cada sujeito duas pontuações: uma a soma das escolhas nos itens pares e outra a soma das escolhas nos itens ímpares. A seguir, os totais obtidos por cada sujeito foram colocados lado a lado, para cada área de interesse, de acordo com o que se observa na tabela seguinte:

Tabela 31 - Frequência bruta dos sujeitos nos itens pares e ímpares nas nove áreas de interesses do Inventário de Angelini.

IDENTIFICAÇÃO		Áreas de Interesse																				
		CF		CB		C		P		B		S.A.S.		L		A		M		T		
		P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I			
Nº	CURSO	IDADE	SEXO																			
001	Let. A.	40	M	3	2	5	8	1	1	7	3	6	4	7	6	7	8	4	2	8	5	87
002	Let. A.	23	F	2	1	6	6	1	1	3	3	3	3	9	8	7	8	7	5	7	8	88
003	Let. A.	22	F	-	4	5	5	1	1	2	1	2	2	6	4	6	5	9	3	4	-	60
004	Let. A.	26	F	2	3	1	3	3	6	4	2	4	3	3	4	5	4	4	2	3	3	59
005	Let. A.	19	F	1	1	3	3	3	3	3	1	5	-	7	6	5	5	4	3	3	2	58
006	Let. A.	26	F	3	2	5	7	2	4	2	4	5	7	8	7	6	4	5	1	6	3	81
007	Let. A.	28	F	2	4	5	4	2	2	1	1	3	3	7	8	7	7	7	6	7	7	83
008	Let. A.	23	F	3	3	7	6	4	-	1	-	5	4	3	6	4	5	3	1	4	3	62
009	Let. A.	23	M	5	4	8	7	-	1	1	1	-	-	3	4	1	1	2	2	2	6	48
010	Let. A.	20	F	1	3	2	3	3	4	5	5	3	6	4	7	7	7	8	6	8	5	87
011	Let. A.	33	F	4	4	1	-	1	7	6	3	4	5	7	6	7	4	7	6	5	6	83
012	Let. A.	20	F	1	4	4	5	1	2	6	1	3	4	6	8	8	7	8	4	4	6	82
013	Let. A.	21	F	4	6	9	8	5	2	9	2	7	9	9	9	9	7	9	5	9	8	126
014	Let. A.	27	F	2	3	1	-	4	1	4	2	4	2	8	7	5	5	4	3	2	3	60
015	Let. A.	35	F	3	3	7	8	1	2	5	2	4	2	7	8	6	8	7	7	7	5	92
016	Let. A.	19	F	2	3	2	1	1	-	2	1	4	2	3	5	5	6	6	3	8	9	63

038	Ad. Emp.	19	M	8	3	7	5	1	3	2	1	4	3	6	7	-	4	3	4	3	3	3	67
039	Ad. Emp.	24	M	2	2	2	-	3	7	2	4	5	2	2	1	-	3	2	4	-	-	-	41
040	Ad. Emp.	24	M	7	5	2	3	5	5	7	5	5	3	4	5	1	1	1	3	2	-	-	64
041	Ad. Emp.	23	M	3	4	4	2	1	3	4	3	7	3	5	4	1	2	1	2	3	4	4	56
042	Ad. Emp.	23	M	5	5	4	7	2	5	6	1	-	-	4	4	4	3	2	5	6	3	66	
043	Ad. Emp.	20	M	6	7	3	3	6	5	5	5	5	5	1	5	1	4	6	3	-	-	-	70
044	Ad. Emp.																						
045	Ad. Emp.																						
046	Ad. Emp.																						
047	Ad. Emp.																						
048	Ad. Emp.	22	M	1	1	5	5	4	5	4	4	4	2	3	5	2	2	-	1	-	-	-	48
049	Ad. Emp.	24	M	3	8	4	5	2	5	6	2	4	-	1	2	1	5	3	1	7	7	7	66
050	Ad. Emp.	19	F	3	2	3	2	8	9	8	5	9	7	7	7	7	6	6	7	6	3	3	105
051	Ad. Emp.	19	F	5	5	5	5	7	8	3	3	6	5	5	5	8	6	3	3	-	-	-	82
052	Ad. Emp.	24	F	4	3	8	7	2	5	7	2	1	2	6	7	5	4	6	4	8	6	6	87
053	Ad. Emp.	21	F	5	5	8	9	1	2	5	1	2	4	4	9	4	4	7	5	7	6	6	88
054	Ad. Emp.	18	F	3	2	5	7	4	4	4	2	2	4	8	7	4	6	6	7	8	5	5	88
055	Ad. Emp.	18	M	4	4	1	2	2	1	3	1	1	4	1	2	7	5	6	4	3	2	2	53
056	Ad. Emp.	22	M	5	6	8	9	1	2	2	-	2	5	4	4	1	5	3	2	3	4	4	66
057	Ad. Emp.	20	M	8	7	3	4	1	8	2	1	3	3	1	1	3	3	4	3	5	1	1	61
058	Ad. Emp.	21	M	6	5	5	3	4	4	4	2	4	3	5	3	3	3	2	5	6	7	7	74

059	Ad. Emp.	32	F	3	3	4	4	8	4	4	3	4	7	7	8	7	8	8	8	6	9	8	109
060	Ad. Emp.	18	F	5	6	5	4	5	7	4	2	5	3	8	7	2	6	5	5	2	4	85	
061	Ad. Emp.	18	F	4	6	3	4	5	6	2	4	6	2	5	7	1	2	7	6	2	2	74	
062	Ad. Emp.	23	F	7	8	7	8	5	4	2	3	7	4	2	—	6	4	5	5	5	2	84	
063	Ad. Emp.	18	F	1	1	1	—	5	3	3	3	1	3	2	8	4	4	3	7	8	3	1 58	
064	Ad. Emp.	21	M	4	3	6	8	2	7	5	4	3	1	2	3	2	1	2	3	2	3	3 61	
065	Ad. Emp.	24	M	3	5	5	4	1	4	8	6	3	4	7	9	9	8	3	3	7	7	96	
066	Ad. Emp.	34	M	5	4	3	3	4	5	7	4	3	3	7	7	1	3	—	3	1	1	64	
067	Ad. Emp.	20	M	1	2	3	1	2	1	3	2	1	1	3	2	3	2	8	2	8	4	49	
068	Ad. Emp.	20	M	2	1	—	—	5	9	6	3	5	5	5	2	5	4	4	3	2	1	62	
069	Ad. Emp.	19	F	3	3	2	6	5	3	2	—	6	3	4	1	4	7	3	2	5	2	61	
070	Ad. Emp.	25	F	1	2	1	—	4	3	3	1	6	4	8	7	6	4	9	7	9	6	81	
071	Ad. Emp.	20	F	2	5	5	4	2	1	3	1	1	—	2	3	4	5	4	2	6	6	56	
072	Ad. Emp.	17	F	2	5	2	3	5	5	5	3	7	8	4	6	4	7	8	8	7	6	95	
073	Ad. Emp.	21	M	9	9	8	7	5	7	5	4	2	1	8	7	4	5	7	3	6	4	101	
074	Ad. Emp.	18	M	4	6	3	5	7	7	7	2	2	2	7	7	6	5	1	2	—	—	73	
075	Ad. Emp.	17	F	1	3	4	4	4	6	1	1	5	4	5	7	2	3	7	3	5	5	70	
076	Ad. Emp.	19	M	4	4	7	4	5	8	7	5	7	6	1	1	1	4	5	3	3	2	77	
077	Ad. Emp.	21	M	7	8	2	—	2	5	3	1	5	1	—	2	1	2	2	4	2	1	48	
078	Ad. Emp.	19	M	3	6	4	5	5	7	5	2	5	2	8	6	6	5	4	6	6	6	91	
079	Ad. Emp.	21	F	4	3	—	2	7	5	6	1	8	8	8	7	3	5	6	4	3	1	81	

080	Ad. Emp.	21	F	6	8	9	9	4	3	6	2	3	6	9	8	6	5	8	8	4	6	110
081	Ad. Emp.	19	F	7	7	6	5	3	4	4	-	7	2	4	3	3	6	6	7	6	3	83
082	Ad. Emp.	17	F	1	2	5	5	4	7	6	-	7	7	8	6	4	6	3	5	1	3	80
083	Ad. Emp.	18	F	6	5	6	7	1	2	5	2	5	5	3	7	4	3	7	5	-	1	74
084	Ad. Emp.	35	M	3	2	7	3	6	6	7	3	2	2	6	7	7	4	4	5	3	1	78
085	Odonto.	18	M	2	5	6	8	2	3	4	2	3	6	7	5	5	4	4	3	5	2	76
086	Odonto.	19	F	3	1	4	6	-	-	2	2	1	1	5	6	3	1	5	3	5	5	53
087	Odonto.	18	M	3	5	8	8	1	1	4	6	3	6	9	8	7	7	6	3	4	3	92
088	Odonto.	20	F	-	2	2	2	4	1	4	3	4	3	7	8	7	5	9	7	8	8	84
089	Odonto.	25	M	2	3	6	8	-	2	-	1	2	2	6	4	-	1	2	2	1	1	43
090	Odonto.	19	F	3	6	4	4	2	4	3	2	2	2	8	6	5	2	7	2	4	1	67
091	Odonto.	17	M	6	3	6	7	1	1	3	2	1	1	5	3	1	2	3	-	-	-	45
092	Odonto.	24	F	7	5	6	6	3	4	3	1	2	1	7	6	4	4	7	1	5	1	73
093	Odonto.	23	M	1	2	4	7	-	4	3	3	5	5	7	5	7	7	4	2	5	6	77
094	Odonto.	20		4	5	9	8	-	-	2	2	2	2	6	3	4	4	1	-	1	2	55
095	Odonto.	18	M	6	8	8	9	2	4	7	5	4	3	9	7	6	8	7	7	7	3	110
096	Odonto.	19	M	3	6	7	9	2	2	1	1	1	1	4	7	4	2	4	4	3	-	61
097	Odonto.	17	M	4	7	8	9	-	-	2	1	-	-	7	8	-	1	2	1	3	4	57
098	Odonto.	20	F	3	1	7	8	2	-	1	1	-	2	8	7	3	1	5	1	3	3	56
099	Odonto.	21	F	2	4	8	8	1	2	-	1	2	-	4	4	3	3	4	3	4	1	54
100	Odonto.	21	M	4	6	6	8	1	1	1	1	-	1	-	-	1	3	4	1	2	3	43

101	Odonto.	17	M	5	3	6	8	1	—	1	2	1	1	4	5	2	3	5	3	1	—	51
102	Odonto.		M	5	6	4	6	3	3	6	7	4	1	6	5	5	3	4	2	4	4	78
103	Odonto.	19	F	1	2	3	3	4	1	5	1	1	1	9	9	1	2	3	3	4	1	54
104	Odonto.	19	F	2	5	3	2	2	1	—	1	1	—	1	3	5	4	4	3	8	7	52
105	Odonto.	18	M	7	5	5	6	3	2	4	1	4	3	4	6	2	3	—	2	2	—	59
106	Odonto.	17	M	4	5	8	9	3	3	1	2	3	—	4	7	3	4	4	2	3	4	69
107	Serv. S.	18	F	3	1	4	2	3	3	3	1	3	2	9	8	1	2	5	1	1	2	54
108	Serv. S.	18	F	5	3	7	7	4	3	5	6	3	3	9	9	2	4	4	3	7	8	92
109	Serv. S.	20	F	—	3	4	1	5	2	7	2	4	2	6	5	3	6	5	4	6	3	68
110	Serv. S.	20	F	3	1	5	3	5	4	6	3	4	7	9	8	3	3	6	2	—	2	74
111	Serv. S.	24	F																			
112	Serv. S.	48	F																			
113	Serv. S.	18	F	3	3	5	3	1	4	4	1	2	2	9	9	2	4	5	3	2	3	65
114	Serv. S.	17	F	7	4	5	5	4	1	3	—	1	2	9	9	3	4	1	4	4	8	74
115	Serv. S.	19	F	7	4	5	5	4	1	3	—	2	2	9	9	3	4	1	4	4	8	75
116	Serv. S.	18	F	2	3	6	1	—	—	3	2	2	—	6	6	2	3	4	3	4	5	52
117	Serv. S.	17	F	3	2	4	7	2	—	5	3	2	1	7	8	6	6	7	7	3	4	77
118	Serv. S.	21	M	—	1	4	2	—	2	4	1	6	6	8	7	4	3	5	3	2	3	61
119	Serv. S.																					
120	Serv. S.	18	F	—	3	4	1	—	1	4	1	2	—	6	5	1	1	4	2	4	2	41
121	Serv. S.	18	F	—	—	3	5	—	2	6	2	2	—	9	6	4	5	8	5	6	5	68

122	Serv. S.	17	F	1	2	1	-	-	-	3	1	2	1	8	8	2	-	2	2	2	2	1	36
123	Serv. S.	18	F	1	2	2	1	3	2	8	6	6	7	9	8	8	9	7	7	9	9	9	104
124	Serv. S.	17	F	1	1	4	1	5	1	3	4	6	9	8	7	5	7	6	5	7	4	84	
125	Serv. S.	19	F	4	3	8	6	-	3	5	1	3	-	8	9	4	6	8	4	1	1	74	
126	Serv. S.	21	F	1	1	4	2	2	1	4	2	2	4	8	7	1	2	4	-	1	1	47	
127	Serv. S.	19	F	4	4	8	9	8	7	6	-	3	6	8	8	6	8	9	7	8	6	115	
128	Serv. S.	19	F	1	3	8	3	2	3	4	2	6	5	9	8	5	6	7	5	4	3	84	
129	Serv. S.	22	F	-	2	5	5	1	1	3	-	-	-	8	9	2	3	4	1	-	2	46	
130	Serv. S.	21	F	1	3	5	6	3	3	2	-	7	1	9	9	3	2	3	2	2	1	62	
131	Serv. S.	17	F	3	3	7	5	2	1	3	3	1	-	9	9	2	2	3	-	5	1	59	
132	Serv. S.	17	F	2	4	6	7	3	3	6	7	2	4	8	6	6	7	8	6	6	6	97	
133	Serv. S.	17	F	2	-	3	2	3	1	5	1	2	4	8	9	3	2	6	4	6	7	68	
134	Serv. S.	20	F	3	3	6	5	5	5	5	4	5	5	8	9	3	4	8	4	8	4	94	
135	Serv. S.	19	F	1	2	6	4	3	2	5	4	3	3	9	9	7	7	8	5	6	5	89	
136	Serv. S.	19	F	4	6	7	6	1	2	3	4	2	1	8	8	4	4	5	4	4	5	78	
137	Serv. S.	21	F	2	2	3	2	2	1	5	1	-	3	7	5	4	4	5	3	1	5	55	
138	Serv. S.	18	F	-	2	3	4	2	1	1	-	2	3	6	8	4	7	5	1	7	4	60	
139	Serv. S.	20	F	1	2	5	3	-	1	5	1	4	2	6	7	1	4	5	2	6	4	59	
140	Serv. S.	26	F	3	2	5	6	2	2	4	5	3	2	9	9	8	7	8	3	4	3	85	
141	Serv. S.	22	F	2	3	4	5	4	4	4	4	3	3	9	9	5	3	7	1	5	1	76	
142	Serv. S.	22	F	4	3	5	8	4	3	2	1	3	1	3	9	1	2	3	3	2	2	59	

143	Serv. S.	20	F	4	5	5	7	4	1	2	-	4	2	5	3	2	4	5	4	3	2	62
144	Serv. S.	19	F	3	2	3	1	7	2	-	-	8	4	8	6	-	3	6	4	6	2	65
145	Serv. S.	22	F	1	-	4	5	3	1	1	-	-	2	9	9	3	2	3	2	2	3	50
146	Serv. S.	27	F	-	1	6	6	1	1	3	1	3	4	9	9	7	6	7	2	7	5	78
147	Serv. S.	21	F	4	2	9	9	-	-	1	-	-	-	1	1	-	2	1	-	1	-	31
148	Serv. S.	19	F	3	4	6	7	3	5	5	1	2	2	6	9	5	4	7	7	5	5	86
149	Serv. S.	18	F	6	7	6	7	7	7	4	1	8	7	9	9	4	2	3	1	1	1	90
150	Serv. S.	18	F	-	2	2	1	3	2	3	6	7	6	9	8	6	6	5	5	6	3	80
151	Serv. S.	17	F	-	-	2	2	2	2	4	4	3	1	9	7	3	2	4	1	8	5	59
152	Serv. S.	19	F	5	3	5	6	3	6	6	1	6	2	8	7	3	5	9	8	6	6	95
153	Serv. S.	21	F	6	5	9	9	-	-	4	1	-	-	8	8	6	2	6	2	7	80	
154	Serv. S.	19	F	-	3	6	7	2	3	2	3	3	2	9	9	6	4	5	3	5	5	77
155	Serv. S.	19	F	1	4	6	8	1	1	4	3	1	1	8	7	5	7	6	4	7	8	82
156	Serv. S.																					
157	Serv. S.	21	F	2	4	5	4	2	2	1	2	7	7	1	2	3	3	6	1	7	3	62
158	Direito	23	M	5	6	4	2	4	5	4	3	6	3	4	7	3	3	3	5	3	4	74
159	Direito	18	M	-	2	-	-	-	2	5	6	2	5	7	6	5	2	4	2	2	1	51
160	Direito			-	1	1	-	-	-	6	8	1	2	7	8	9	8	9	4	6	6	76
161	Direito			1	1	3	-	3	4	5	5	8	3	9	8	4	4	3	2	6	3	72
162	Direito			1	2	2	1	1	4	4	2	1	-	4	3	1	1	1	-	1	1	30
163	Direito			-	1	-	-	2	4	4	4	4	3	3	1	4	5	2	1	3	-	41

164	Direito	2	2	-	1	4	4	5	7	4	3	8	6	4	3	-	-	-	53
165	Direito	1	2	4	1	4	3	6	5	5	4	6	6	5	4	3	1	2	63
166	Direito	7	5	8	8	6	8	8	5	6	7	9	9	7	9	9	8	9	137
167	Direito	3	-	7	5	2	4	2	1	4	2	3	7	4	6	7	7	5	73
168	Direito	-	2	2	3	1	2	2	6	1	2	7	4	3	3	6	2	6	55
169	Direito	2	5	7	5	2	2	8	7	3	3	9	7	9	8	5	3	5	93
170	Direito	4	1	4	3	5	5	2	4	5	4	6	4	3	4	5	5	9	80
171	Direito	2	3	5	4	-	1	4	8	2	3	6	7	4	7	7	5	8	83
172	Direito	2	1	3	3	2	4	3	3	5	4	6	4	5	3	1	2	1	53
173	Direito	3	3	7	5	5	6	4	4	2	7	8	7	5	5	7	7	6	94
174	Direito	1	1	3	-	3	4	6	5	3	3	8	4	6	4	4	1	-	57
175	Direito	-	2	1	3	3	5	4	4	3	4	5	2	3	3	5	1	-	49
176	Direito	2	1	7	8	2	1	1	3	1	2	9	7	1	3	1	1	3	57
177	Direito	1	1	6	4	2	1	7	7	3	3	9	8	6	4	7	4	6	84
178	Direito	6	5	3	8	6	7	5	4	8	6	9	7	4	3	2	5	4	92
179	Direito	1	1	3	2	2	4	7	7	5	4	6	6	5	6	4	2	2	70
180	Direito	2	1	3	-	2	2	7	5	2	4	8	7	7	5	7	6	4	74
181	Direito	2	-	3	4	2	2	5	6	6	4	8	8	7	7	6	4	4	84
182	Direito	1	1	2	1	2	4	2	4	6	4	7	6	6	4	4	2	2	60
183	Direito	1	2	1	-	4	6	8	6	4	5	8	8	4	4	6	8	7	87
184	Direito	-	4	1	-	2	3	8	4	2	4	8	6	5	7	6	4	6	77

185	Direito	19	M	8	7	4	6	2	2	1	1	2	—	1	—	—	2	3	2	—	—	41
186	Direito	17	F	4	5	3	3	1	2	4	1	3	1	4	4	4	5	5	5	5	4	63
187	Direito	18	F	1	1	3	4	1	4	3	5	2	1	7	4	6	4	4	2	6	9	67
188	Direito	18	M	2	2	1	—	2	3	4	7	1	—	5	5	5	3	2	1	—	1	44
189	Direito	24	M	4	3	4	3	1	2	7	6	2	2	8	7	7	6	8	5	7	7	89
190	Direito	18	F	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5	5	5	7	7	2	5	75
191	Direito	18	M	5	4	3	4	—	1	1	3	—	—	1	1	—	1	3	3	—	1	31
192	Direito	16	F	—	2	4	1	2	3	4	5	2	3	8	7	8	7	9	7	9	9	90
193	Direito	20	M	2	1	7	8	4	4	2	5	2	2	8	8	5	5	3	1	—	—	67
194	Direito	19	F	3	2	2	2	3	3	8	6	4	2	7	7	5	8	7	8	7	7	91
195	Direito	19	M	7	5	2	3	4	2	1	8	3	2	3	4	1	—	—	1	—	—	46
196	Direito	17	M	1	—	3	3	3	2	3	6	7	7	9	6	6	8	1	—	1	3	69
197	Direito	30	M	1	2	—	2	2	4	4	4	4	3	9	5	5	5	4	2	3	2	61
198	Direito	19	F	—	—	1	1	1	1	1	4	2	4	3	3	8	6	8	5	4	3	55
199	Direito	21	M	4	5	2	4	1	2	2	8	1	1	1	1	3	2	—	2	6	5	50
200	Direito	18	F	5	4	5	7	4	4	4	4	1	1	7	7	4	5	6	6	5	5	84
201	Direito	25	M	1	—	3	1	6	7	5	5	4	4	3	4	5	4	—	1	1	—	54
202	Direito	18	M	2	1	2	3	5	5	5	4	3	4	9	5	6	5	1	1	2	1	64
203	Direito	23	F	—	1	6	2	1	1	2	5	5	6	7	6	3	5	7	1	5	1	64
204	Direito	17	F	—	3	2	6	—	—	3	2	3	4	6	7	2	1	4	3	2	3	51
205	Direito	19	M	4	5	3	1	3	—	5	5	4	—	3	4	2	4	7	8	2	2	62

206	Direito	18	M	4	5	-	-	2	2	4	5	2	2	1	5	4	5	3	3	7	8	62
207	Direito	26	M	2	-	7	6	-	-	2	3	1	-	5	5	1	3	2	-	3	1	41
208	Direito	18	F	2	3	4	4	1	3	4	4	5	1	7	6	3	5	6	5	1	5	69
209	Direito	18	F	3	3	2	1	1	2	5	3	3	2	4	6	7	7	8	8	6	7	78
210	Direito	17	F	6	5	3	5	4	5	2	3	3	4	5	6	5	6	6	9	3	1	81
211	Direito	20	F	3	1	2	4	1	2	7	4	1	4	6	4	7	5	6	3	7	5	72
212	Direito	24	M	1	-	1	-	6	5	8	9	8	9	8	6	9	8	2	1	3	4	88
213	Direito	17	F	3	3	2	6	3	1	6	7	5	3	8	8	9	8	6	5	8	8	99
214	Direito	21	M	5	-	9	7	1	2	7	6	4	6	7	7	7	7	-	1	1	1	78
215	Direito	28	M	4	6	3	-	7	8	5	7	7	6	7	7	4	6	6	5	5	4	97
216	Direito	17	F	2	-	2	3	1	3	6	3	4	5	4	6	3	3	6	3	5	4	63
217	Direito	28	M	3	3	4	3	3	4	6	5	2	6	6	8	5	7	2	5	2	2	76
218	Direito	18	M	4	4	2	1	1	2	6	1	1	1	2	4	3	2	4	3	7	8	56
219	Ed. Art.	24	F	4	6	7	6	2	1	5	2	2	1	7	9	8	9	9	9	9	8	104
220	Ed. Art.	18	F	3	4	3	2	1	2	7	-	2	-	5	7	4	4	8	7	9	6	74
221	Ed. Art.	18	F	4	3	5	1	-	2	7	3	2	-	7	5	4	7	9	8	3	2	72
222	Ed. Art.	20	F	1	-	6	5	3	2	5	-	3	6	6	7	3	2	6	4	5	1	65
223	Ed. Art.	17	F	4	4	4	5	2	1	2	1	5	3	7	7	4	3	6	5	8	7	78
224	Ed. Art.	20	F	2	6	6	6	1	1	3	1	3	1	5	7	7	6	7	2	6	3	73
225	Ed. Art.	20	F	4	-	6	4	1	1	2	-	3	1	5	6	-	5	8	4	2	2	54
226	Ed. Art.	20	F	-	4	2	1	1	-	4	2	-	-	2	-	2	5	9	6	5	4	47

227	Ed. Art.	20	F	2	2	-	1	-	1	1	1	-	2	4	4	6	2	6	3	37
228	Ed. Art.	17	F	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	5	4	1	2	19
229	Ed. Art.	20	F	2	3	5	3	-	2	5	2	4	6	1	3	8	7	-	2	53
230	Ed. Art.	20	F	4	1	4	4	2	-	1	4	3	5	3	3	8	3	5	3	57
231	Ed. Art.	18	F	2	5	5	3	1	3	5	-	2	1	5	8	9	8	4	-	77
232	Ed. Art.	19	F	4	2	3	4	4	4	5	1	4	5	7	6	5	5	8	7	81
233	Ed. Art.	17	F	3	4	4	2	1	-	5	1	2	4	5	3	5	9	6	5	66
234	Ed. Art.	19	F	-	1	1	-	2	2	4	3	4	6	6	7	6	8	2	4	64
235	Ed. Art.	18	F	4	2	6	2	3	2	2	3	1	4	4	4	3	9	7	3	63
236	Ed. Art.	17	F	3	4	1	-	1	1	-	-	-	-	2	2	4	5	-	23	
237	Ed. Art.	20	F	-	-	4	1	1	-	4	-	-	6	7	3	1	9	6	2	45
238	Ed. Art.	19	F	3	4	3	6	3	4	3	2	3	1	2	4	1	2	1	3	46
239	Ed. Art.	18	F	3	3	4	5	3	1	6	1	2	8	7	8	9	9	9	8	95
240	Ed. Art.	20	F	-	2	2	2	2	1	-	1	2	4	3	5	6	7	6	7	54
241	Ed. Art.	19	F	4	2	5	4	1	-	3	1	1	7	6	4	3	9	6	8	69
242	Ed. Art.	19	F	1	1	2	-	2	1	5	-	2	4	3	7	8	9	4	5	63
243	Ed. Art.	17	F	3	4	7	5	1	3	3	4	2	3	4	4	6	4	4	1	62
244	Ed. Art.	18	F	4	4	6	3	-	1	6	2	3	1	5	5	2	4	8	5	65
245	Ed. Art.	19	F	1	4	6	6	1	-	3	2	3	5	9	6	8	8	7	6	68
246	Ed. Art.	17	F	2	2	4	4	2	3	5	1	-	3	5	8	2	6	5	7	67
247	Ed. Art.	19	F	2	3	6	5	4	2	6	1	1	8	8	5	6	9	7	4	8

248	Ed. Art.	18	F	3	6	6	7	5	7	4	1	4	-	9	8	5	4	8	9	9	8	103
249	Ed. Art.	17	F	4	4	7	7	2	3	6	2	2	5	6	6	2	4	9	5	7	9	90
250	Ed. Art.	17	F	3	4	4	2	3	1	4	2	2	-	2	3	5	4	9	8	5	7	68
251	Ed. Art.	18	F	2	-	2	1	2	1	3	1	3	6	6	6	6	3	8	5	1	-	56
252	Ed. Art.	20	F	2	5	3	2	6	6	5	1	3	4	4	6	2	3	8	5	4	2	71
253	Mat.	20	M	5	7	1	4	1	4	2	4	1	-	-	4	-	2	1	2	5	2	45
254	Mat.	21	F	-	2	3	8	4	6	1	1	3	3	4	4	2	6	4	3	2	3	59
255	Mat.	20	F	9	9	8	9	8	8	5	4	5	3	9	9	7	7	9	9	8	6	132
256	Mat.	18	F	5	5	2	-	5	8	6	1	7	5	5	5	1	2	4	3	2	3	69
257	Mat.	20	F	5	5	5	4	6	7	3	1	2	5	8	9	5	5	4	4	5	4	87
258	Mat.	20	F	3	5	6	4	6	7	5	-	2	4	7	7	6	3	5	2	8	6	86
259	Mat.	19	M	3	6	3	-	2	4	6	2	2	1	1	1	4	5	8	6	8	9	71
260	Mat.	20	M	4	8	4	5	5	4	2	1	1	3	9	9	2	3	5	7	2	-	74
261	Mat.	19	M	5	6	1	1	4	4	2	-	3	-	5	6	2	3	4	4	1	1	52
262	Mat.	22	M	4	5	6	6	2	4	6	2	2	4	4	6	8	4	7	5	3	4	82
263	Mat.	27	M	6	6	7	8	3	6	1	-	1	1	2	3	-	2	2	1	4	5	58
264	Mat.	19	M	2	4	-	1	3	3	2	1	-	-	2	-	1	3	-	-	-	1	23
265	Mat.	18		3	4	1	1	6	4	7	1	5	3	9	7	4	7	3	-	7	8	80
266	Mat.	22	F	4	2	-	-	3	4	5	2	4	2	3	5	7	4	9	6	7	9	76
267	Mat.	17	M	6	8	3	4	6	5	1	1	2	-	6	5	2	3	4	6	6	4	72
268	Mat.	19	M	2	3	3	2	3	2	3	-	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	50

269	Mat.	18	M	3	3	-	-	4	5	2	-	2	2	1	-	1	3	5	5	2	-	38
270	Mat.			3	2	4	4	3	-	-	-	1	1	4	3	1	-	1	1	-	1	28
271	Física	21	M	7	9	2	3	6	7	1	2	4	1	1	2	2	5	3	3	6	1	65
272	Física	23	F	3	8	1	2	3	1	-	4	2	1	6	4	3	3	4	1	5	3	54
273	Física	17	M	8	9	7	5	6	9	5	2	6	5	8	7	4	3	4	7	5	1	101
274	Física	17	F	5	7	3	4	2	1	-	-	-	-	1	1	-	3	4	1	3	3	38
275	Física	18	F																			
276	Física	18	M	6	5	5	6	3	3	3	2	1	1	3	1	2	3	2	6	2	-	54
277	Física	20	F	6	7	2	4	7	6	2	-	3	1	-	4	4	1	7	6	7	6	73
278	Física	21	F	7	8	4	4	4	8	5	-	3	6	8	5	2	4	3	4	2	4	81
279	Física	18	M	5	8	3	5	5	4	2	2	3	3	5	3	5	6	4	2	3	7	75
280	Física	22	M	7	5	-	-	-	4	-	2	1	-	1	3	-	1	-	1	1	-	26
281	Física	17	F	7	9	1	1	2	6	4	2	1	-	7	3	5	4	4	2	6	5	69
282	Física	21	M	6	8	1	3	4	5	2	2	1	1	4	5	4	4	1	2	7	3	63
283	Física	17	M	6	9	4	8	3	2	1	-	3	1	1	2	2	3	4	6	5	2	62
284	Física	18	M	6	9	2	1	2	4	1	1	1	-	1	3	1	1	1	4	4	2	44
285	Física	17	F	7	7	5	3	2	2	1	1	3	4	5	6	3	2	6	5	2	2	66
286	Física	19	M	7	8	1	1	5	6	3	-	1	1	1	3	-	2	-	2	-	-	41
287	Física	18	F	7	8	4	5	3	3	1	1	-	1	5	4	4	2	6	4	6	7	71
288	Física	18	M	6	9	3	5	6	6	3	2	2	-	2	4	3	3	3	5	3	3	68
289	Física	30	M	6	7	4	2	4	3	-	1	-	1	1	-	2	4	-	1	1	-	37

Legenda - N.º — número do sujeito

Let. A. — Letras Anglo-Portuguesas

Ad. Emp. — Administração de Empresas

Odonto. — Odontologia

Serv. S. — Serviço Social

Direito — Direito

Ed. Art. — Educação Artística

Mat. — Matemática

Física — Física

P — Par

I — Ímpar

A fim de medir a consistência do instrumento considerado, utilizou-se a prova estatística χ^2 , e o nível de significância estabelecido foi de $\alpha = 0,05$.

Por intermédio desta prova, objetivou-se estabelecer até que ponto as duas partes do inventário são suficientemente equivalentes. Segundo Viana (1978, p. 148),

“O principal pressuposto no método das metades é de que os dois novos testes resultantes são razoavelmente equivalentes; caso contrário o coeficiente será uma subestimativa de fidedignidade.”

Quando da rejeição de H_0 , isto é, da hipótese de homogeneidade, o grau de intensidade registrado foi verificado através de C (coeficiente de contingência quadrática média de Pearson).

Como segundo procedimento, para cada área de interesse foram construídas tabelas de contingência, utilizando-se como critérios, de um lado, as pontuações obtidas nos itens pares e, de outro, as obtidas nos itens ímpares. A distribuição das pontuações dos dois tipos de itens foi feita através da técnica de quartilização. Feita a distribuição das pontuações brutas, por quartis, estabeleceram-se as categorias classificatórias:

Quartil 1 - Fraco

Quartil 2 - Médio fraco (Md. Fraco)

Quartil 3 - Médio forte (Md. Forte)

Quartil 4 - Forte

Antes da apresentação dos resultados obtidos através dos procedimentos mencionados, é válido esclarecer que estes dizem respeito a 278 sujeitos.

1. PRECISÃO POR ÁREA DE INTERESSE

Da aplicação do segundo procedimento mencionado, obtiveram-se resultados que ficaram distribuídos para cada área de interesse específica, da seguinte forma:

1.1. CIÊNCIAS FÍSICAS

Na tabela seguinte, acham-se expostas as frequências observadas nos itens pares e ímpares, pelos diferentes quartis*, com relação à área de Ciências Físicas.

* Os valores dos limites dos quartis, nesta área, foram:

0 — 1 Fraco

2 — 3 Md. Fraco

4 — 5 Md. Forte

6 — 9 Forte

Tabela 32 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Ciências Físicas.

Par \ Impar					TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	29	36	7	2	74
Md Fraco	20	46	24	8	98
Md Forte	4	17	25	17	63
Forte	—	3	13	27	43
TOTAL	53	102	69	54	278

A aplicação da prova estatística sobre estes valores resultou num $\chi^2 = 120,74$; $gl = 9$, ocasionando a rejeição de H_0 . Isto significa que a distribuição das pontuações pares e ímpares, pelos diferentes critérios, não é feita ao acaso, mas segue uma tendência. A verificação da intensidade da tendência registrada obteve-se através do cálculo de C (*), apresentando um valor de $C = 0,55$. Este resultado mostra uma tendência de intensidade média, o que autoriza afirmar ser razoável o valor preditivo da tendência. Entretanto, para aceitar-se dentro dos cânones científicos, a existência de alta coerência interna, necessita-se de alta precisão, onde haja um valor de "C" igual ou superior a 0,60. Sabe-se que no caso de elementos tão fluidos, como a situação de atividades, os valores da precisão interna tendem a ser mais baixos, podendo-se aceitar-se valores na ordem de 0,50.

Os valores constantes na tabela 32 sugeriram a seguinte tendência: os sujeitos classificados como "Forte", nos itens pares, tenderam a sê-lo também nos itens ímpares, sucedendo o mesmo no caso dos "Md Forte" e "Md Fraco". No caso dos "Fraco", a maior ocorrência verificou-se nos itens ímpares, na categoria "Md Fraco", e não com os "Fraco", como era de se esperar, de acordo com a tendência que vinha sendo observada.

* Para avaliação da intensidade da tendência nesta pesquisa, foram estabelecidos os critérios de praxe:

0,60 ou mais = forte

0,50 – 0,60 = média

0,40 – 0,50 = regular

0,40 ou menos = fraca

1.2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Com relação à área de Ciências Biológicas, as freqüências registradas em ambos os itens apresentaram a seguinte distribuição, depois de aplicados os procedimentos já descritos:*

Tabela 33 - Freqüência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Ciências Biológicas.

Ímpar \ Par	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	31	7	1	—	39
Md Fraco	26	28	15	7	76
Md Forte	7	24	33	19	83
Forte	1	5	17	57	80
TOTAL	65	64	66	83	278

A submissão destes dados à prova estatística resultou num $\chi^2 = 185,59$; $gl = 9$, permitindo a rejeição de H_0 . O valor encontrado permitiu inferir a existência de uma tendência na distribuição, cujo grau de intensidade, aferido através de C , mostrou-se igual a 0,63. De acordo com os critérios estabelecidos anteriormente, este valor é indicativo de uma tendência forte, com um alto grau de preditividade.

Os valores constantes na tabela 33 possibilitaram inferir que os sujeitos categorizados como "Forte", "Md Forte", "Md Fraco" e "Fraco" foram-no em ambos os itens, pares e ímpares. De acordo com o verificado, pode-se dizer que a tendência ocorrida categorizou-se como ideal.

* Nesta área, os limites dos quartis foram os seguintes:

- 0 — 1 - Fraco
- 2 — 3 - Md. Fraco
- 4 — 5 - Md. Forte
- 6 — 9 - Forte

1.3. CÁLCULO

Com relação à área de Cálculo, os valores observados e obtidos através dos procedimentos já mencionados* acham-se expostos na tabela 34, apresentada a seguir:

Tabela 34 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Cálculo.

Ímpar \ Par	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	43	22	14	2	81
Md Fraco	21	14	20	6	61
Md Forte	16	11	34	18	79
Forte	1	3	9	44	57
TOTAL	81	50	77	70	278

Nesta área, a aplicação do tratamento estatístico sobre os dados acima apresentados, possibilitou um $\chi^2 = 140,94$; $gl = 9$, autorizando a rejeição de H_0 e, conseqüentemente, a aceitação da não homogeneidade da distribuição das pontuações nos itens pares e ímpares. Em razão do resultado obtido, calculou-se C que se apresentou igual a 0,58, equivalente a uma tendência com intensidade média, tendendo a forte.

Da observação desta tabela, pôde-se inferir que houve uma certa concordância em relação às classificações dos sujeitos como "Forte", "Md Forte" e "Fraco", tendo-se em vista que foram assim considerados, em ambos os itens. A única exceção registrou-se com os "Md Fraco", nos itens pares, classificando-se como "Fraco" e não como "Md Fraco", contrariando a expectativa.

* Nesta área, os limites dos quartis que serviram de critério foram:

- 0 — 1 - Fraco
- 1 — 2 - Md. Fraco
- 3 — 4 - Md. Forte
- 5 — 9 - Forte

1.4. PERSUASÃO

Com respeito à área de Persuasão, as freqüências observadas ficaram distribuídas em ambos os itens, pelos diferentes quartis*, conforme demonstra a tabela 35.

Tabela 35 - Freqüência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Persuasão.

Ímpar \ Par	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	31	8	2	3	44
Md Fraco	43	26	13	4	86
Md Forte	27	29	24	9	89
Forte	12	19	12	16	59
TOTAL	113	82	51	32	278

Sobre os dados condensados na tabela 35, obteve-se através do cálculo do χ^2 um valor igual a 47,97; gl = 9, rejeitando-se mais uma vez a H_0 . O grau de intensidade da tendência registrada e aferido por intermédio de C, revelou-se igual a 0,38. Dessa forma, de acordo com os critérios já mencionados anteriormente, pode-se classificar como fraca a intensidade registrada o que diminui de forma significativa o seu valor preditivo.

A análise da distribuição das pontuações, nesta área, mostrou uma situação diferente das ocorridas anteriormente. Os sujeitos considerados "Forte", bem como os "Md Forte", nos itens pares, classificaram-se como "Md Fraco", nos itens ímpares. Com os "Md Fraco" dos itens pares, a maior ocorrência deu-os como "Fraco", nos itens ímpares. Somente os "Fraco" tenderam a tê-lo em ambos os itens. Dessa forma, a tendência registrada nesta área pode ser considerada bem díspar da esperada.

* Os valores dos quartis, nesta área, foram:

- 0 \rightarrow 1 - Fraco
- 2 \rightarrow 3 - Md. Fraco
- 4 \rightarrow 5 - Md. Forte
- 6 \rightarrow 9 - Forte

1.5. BUROCRACIA

Os valores numéricos constantes da tabela 36, apresentada a seguir, indica como ocorreram as pontuações, na área de Burocracia, após a aplicação dos procedimentos descritos no início do capítulo*.

Tabela 36 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Burocracia.

Ímpar \ Par	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	47	10	6	—	63
Md Fraco	22	14	14	7	57
Md Forte	18	20	36	18	92
Forte	4	4	23	35	66
TOTAL	91	48	79	60	278

Decorrente do tratamento estatístico aplicado sobre os dados constantes na tabela acima, obteve-se um $\chi^2 = 120,48$; $gl = 9$, o que oportunizou, novamente, a rejeição de H_0 , o que equivale a aceitar a existência de uma tendência na distribuição. A prova da significância da tendência, feita através do cálculo de C, resultou num valor igual a 0,55, podendo-se classificar como média a intensidade da tendência constatada, sendo aceitável, portanto, o seu valor preditivo.

A visualização dos dados existentes nesta tabela, possibilitaram inferir a seguinte tendência: os sujeitos considerados "Forte", "Md Forte" e "Fraco", nos itens pares, também o foram nos ímpares. No caso dos "Md Fraco", nos itens pares, a maior aglomeração deu-se no "Fraco", verificando-se uma modificação quanto à tendência esperada, uma vez que a expectativa era de que, estes sujeitos fossem classificados como "Md Fraco".

* Nesta área, os limites quartílicos foram os que seguem:

- 0 — 1 - Fraco
- 1 — 2 - Md. Fraco
- 3 — 4 - Md. Forte
- 5 — 9 - Forte

1.6. SERVIÇOS ASSISTENCIAIS SOCIAIS

Nesta área de interesse, as frequências observadas em ambos os itens, pelos diferentes quartis*, foram as seguintes:

Tabela 37 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Par \ Ímpar	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	46	24	4	—	74
Md Fraco	16	22	24	5	67
Md Forte	3	16	36	15	70
Forte	—	5	33	29	67
TOTAL	65	67	97	49	278

Aos valores registrados na tabela 37, aplicou-se a prova estatística χ^2 resultando num valor de 156,69; gl = 9, ocasionando a rejeição de H_0 . Tal rejeição possibilita inferir a existência de uma tendência na distribuição das frequências. O grau de intensidade da tendência constatada, medido por C, apresentou-se igual a 0,60, o que significa uma tendência forte, com um alto valor preditivo.

Os valores apresentados na tabela 37 sugeriram a seguinte tendência: os sujeitos tidos como "Forte", "Md Forte" e "Md Fraco", nos itens pares, foram considerados "Md Forte" nos itens ímpares. No que diz respeito aos sujeitos categorizados como "Fraco", assim o foram em ambos os itens. Dessa forma, apenas os "Fraco" e "Md Forte" seguiram a tendência prevista.

* Os limites quartílicos, nesta área, foram:

- 0 — 3 - Fraco
- 4 — 5 - Md. Fraco
- 6 — 7 - Md. Forte
- 8 — 9 - Forte

1.7. LITERATURA

Com relação à área de Literatura, obtiveram-se estes resultados:

Tabela 38 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis*, na área de Literatura.

Ímpar \ Par	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	34	34	9	—	77
Md Fraco	17	37	25	7	86
Md Forte	3	29	26	15	73
Forte	—	4	10	28	42
TOTAL	54	104	70	50	278

Nesta área, à semelhança das anteriores, a aplicação do tratamento estatístico resultou na rejeição de H_0 com um resultado de $\chi^2 = 135,12$; $gl = 9$. Dessa forma pode-se também inferir que a distribuição das pontuações segue uma determinada tendência. A intensidade desta tendência, aferida através de C , com um resultado de 0,57, mostrou-se média, tendendo a forte, indicando um razoável valor preditivo.

Na tabela acima, as pontuações apresentadas deram conta de que os sujeitos considerados "Forte" e "Md Fraco" assim o foram nos itens pares e ímpares. Já com os ditos "Fraco", nos itens pares, mostraram-se equilibradamente categorizados como "Fraco" e "Md Fraco", nos itens ímpares. Neste caso específico, os sujeitos "Md Forte", nos itens pares, foram classificados como "Md Fraco" nos ímpares. No geral, com exceção deste último caso, a tendência ocorrida foi razoavelmente próxima da ideal.

* Nesta área, os limites dos quartis foram os seguintes:

- 0 — 2 - Fraco
- 3 — 4 - Md. Fraco
- 5 — 6 - Md. Forte
- 7 — 9 - Forte

1.8. ARTE

Os dados obtidos com relação a esta área acham-se dispostos, nos diferentes quartis*, de acordo com os procedimentos mencionados, na tabela seguinte:

Tabela 39 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Arte.

Par \ Ímpar					TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	33	10	5	—	48
Md Fraco	36	29	9	1	75
Md Forte	16	33	16	7	72
Forte	8	11	30	34	83
TOTAL	93	83	60	42	278

Os valores constantes da tabela 39, quando submetidos à prova estatística χ^2 , possibilitaram um resultado igual a 125,37; gl = 9. Em decorrência disto, verificou-se mais uma vez a rejeição de H_0 . Neste caso, aceita a possibilidade de uma tendência na distribuição das pontuações, esta mostrou-se através do cálculo de C ($C = 0,56$), de intensidade média, equivalendo dizer ser razoável o seu valor preditivo.

Nesta área, verificou-se a seguinte tendência: os indivíduos classificados nas duas categorias extremas, isto é, como "Fraco" e "Forte", assim demonstraram sê-lo, nos itens pares e ímpares. Já os "Md Forte" e "Md Fraco", nos itens pares, demonstraram ser "Md Fraco" e "Fraco", respectivamente, nos itens ímpares. Estes resultados mostram uma tendência que foge bastante da esperada.

* Nesta área, estabeleceram-se os seguintes limites de quartis:

- 0 — 2 - Fraco
- 3 — 4 - Md. Fraco
- 5 — 6 - Md. Forte
- 7 — 9 - Forte

1.9. MÚSICA

A distribuição das pontuações com relação à área de Música, de acordo com a divisão em quartis*, apresentou-se de acordo com a tabela seguinte:

Tabela 40 - Frequência observada das pontuações nos itens pares e ímpares, pelos quartis, na área de Música.

Par \ Ímpar	Ímpar				TOTAL
	Fraco	Md Fraco	Md Forte	Forte	
Fraco	39	6	2	—	47
Md Fraco	22	31	17	2	72
Md Forte	14	19	20	8	61
Forte	1	18	26	53	98
TOTAL	76	74	65	63	278

Nesta área, o resultado obtido através da prova estatística foi $\chi^2 = 170,84$; $gl = 9$. Como consequência, rejeitou-se novamente H_0 , podendo-se inferir que a distribuição ocorrida não se deu aleatoriamente. O cálculo de C registrou um valor de 0,62, equivalente a uma tendência com intensidade forte e um alto valor preditivo.

A análise desta tabela mostrou que os sujeitos categorizados como "Forte", "Md Forte", "Md Fraco" e "Fraco", assim foram considerados nos itens pares e ímpares. Estes resultados sugeriram uma tendência ideal.

* Os limites quartílicos, nesta área, foram os seguintes:

0 — 1 - Fraco

2 — 3 - Md. Fraco

4 — 5 - Md. Forte

6 — 9 - Forte

2. COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE "C" COM "r" CORRIGIDO

Após a apresentação dos resultados obtidos quanto ao aspecto "Precisão", nas diferentes áreas pesquisadas, resta ainda fazer algumas colocações que, como se acredita, poderão complementar a análise interpretativa.

A título de comparação, além dos resultados obtidos através da aplicação da prova não paramétrica χ^2 , calcularam-se os coeficientes de correlação através do método produto-momento, de Pearson, sobre a metade da prova. Para estabelecer-se a estimativa da precisão da prova toda, utilizou-se a fórmula de Spearman-Brown.

Na tabela seguinte, acham-se sumarizados os resultados obtidos através da aplicação destas provas, no que diz respeito a todas as áreas de interesse pesquisadas.

Tabela 41 - Síntese dos coeficientes de "Precisão", das 9 áreas de interesses, do inventário de A.L. Angelini.

Áreas	Coeficientes	
	C	r com correção
C.F.	0,55	0,82
C.B.	0,63	0,87
C	0,58	0,82
P	0,38	0,55
B	0,55	0,77
S.A.S.	0,60	0,88
L	0,57	0,82
A	0,56	0,79
M	0,62	0,84

A partir da observação dos resultados, cuja síntese acha-se transcrita na tabela 41, evidencia-se que de um modo geral a estimativa de "Precisão" não se revelou das mais altas, na maioria das áreas.

A aplicação da prova não paramétrica χ^2 , resultando na rejeição de H_0 em todas as áreas, mostrou-nos que a distribuição das pontuações não se deu aleatoriamente.

A aplicação de C sobre os resultados constatados, revelou tendências que se mostraram altas em apenas três áreas (Ciências Biológicas, Serviços Assistenciais Sociais e Música), podendo-se considerar significativos os seus valores preditivos.

Nas demais áreas com exceção de Persuasão, os valores encontrados demonstraram tendências médias, considerando-se aceitáveis esses resultados, dado tratar-se de uma variável fluida como é atividades. Quanto à área de Persuasão, o valor encontrado é indicativo de uma tendência fraca, diminuindo bastante a sua preditividade e sugerindo a não aceitação dessa característica metrológica, nessa área.

Quanto aos resultados alcançados através do método produto-momento de Pearson e submetidos à correção pela fórmula de Spearman-Brown, observou-se que, a grosso modo, não destoaram dos obtidos pelas provas não-paramétricas.

Adotando-se o critério de praxe, estabelecido por Guilford, tem-se 0,90 como coeficiente mínimo para aceitação da precisão, sem restrições, e 0,80 como coeficiente mínimo para aceitação da precisão, com restrições. Neste caso, somente as áreas de Ciências Físicas, Ciências Biológicas, Cálculo, Serviços Assistenciais Sociais, Letras e Música apresentaram coeficientes que sugerem a aceitação de Precisão, ainda que com restrições. As áreas de Burocracia e Artes não testemunham uma boa precisão e a de Persuasão apresentou precisão não significativa.

V - POTENCIAL GERAL COM RESPEITO ÀS ÁREAS DE INTERESSE

Neste capítulo, consistiu tarefa prioritária aquilatar-se o potencial geral, com respeito às diferentes áreas de interesses obtido através da aplicação do inventário de interesses.

Tal procedimento justifica-se tendo-se em vista que, resultante deste cômputo, poderão surgir conseqüências que possibilitarão direcionar a análise de dados, assim como fornecer informações importantes sobre as características dos indivíduos com que se está trabalhando.

Ao proceder-se à avaliação dos resultados, diante da possibilidade dos interesses variarem em função da *idade* e *sexo*, seria oportuno voltar a atenção para a interferência destes fatores.

Com o intuito de verificar-se a influência dos ditos fatores, na distribuição dos interesses em diferentes áreas profissionais, utilizou-se a prova estatística χ^2 e foi estabelecido o nível de significância $\alpha = 0,05$.

Antes de iniciar-se, especificamente, a análise, é mister esclarecer que dos 289 sujeitos mencionados na tabela 1 da distribuição geral dos sujeitos da pesquisa, foram eliminados 22 deles, 11 sujeitos por deixarem de fornecer dados que possibilitariam identificá-los, os 11 restantes foram eliminados por terem deixado em "branco" ou respondido incorretamente os questionários. Dessa forma, os resultados referem-se aos 267 sujeitos restantes.

Com referência ao *sexo*, para a montagem das tabelas de contingência, foram utilizados sempre os seguintes critérios: por um lado o sexo feminino e masculino e, por outro lado, acima e abaixo da mediana*.

No que diz respeito ao fator *idade*, os critérios utilizados para a montagem das tabelas de contingência foram as idades 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e mais de 25 anos, acima e abaixo da mediana.

Portanto, tanto para o fator idade quanto para o fator sexo, foram obtidas freqüências acima e abaixo da mediana. De posse destes números, calculou-se o χ^2 para cada área de interesse específica. Este cálculo possibilitou a aceitação ou rejeição de H_0 . A H_0 foi formulada estabelecendo a inexistência de relação entre os fatores sexo e interesses profissionais, idade e interesses profissionais. Em casos de rejeição de H_0 , calculou-se o coeficiente de contingência quadrática média de Pearson = C.

O procedimento acima mencionado possibilitou os resultados que serão mostrados a seguir. Primeiramente, abordar-se-á a interferência do fator sexo para em seguida tratar-se do fator idade.

Em cada análise destas variáveis, estudou-se o potencial por área de interesse. Finalmente, será apresentada a visão das tendências encontradas.

* Em cada caso específico, calculou-se a referida mediana, sendo que este valor variou de acordo com os dados disponíveis em cada área de interesse.

1. DISTRIBUIÇÃO DOS INTERESSES EM RELAÇÃO AO SEXO

No estudo sobre a interferência do fator sexo na distribuição dos interesses das diferentes áreas pesquisadas, fizeram-se algumas observações que serão relatadas de acordo com cada área específica.

1.1. CIÊNCIAS FÍSICAS

Os resultados encontrados nesta área, de acordo com o sexo, foram os seguintes:

Tabela 42 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Ciências Físicas.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	—	4	4
01	3	7	10
02	6	21	27
03	8	21	29
04	3	15	18
05	8	23	31
06	4	22	26
07	6	19	25
08	6	9	15
09	13	5	18
10	4	8	12
11	9	6	15
12	7	2	9
13	3	3	6
14	4	3	7
15	7	3	10
16	1	1	2
17	1	—	1
18	1	1	2
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Com o objetivo de analisar a possível interferência do sexo nestes resultados, construiu-se uma tabela de dupla entrada, seguindo os critérios já mencionados. A mediana, neste caso específico, foi $Md = 6,0$. A partir da tabela 42 chegou-se aos seguintes dados:

Tabela 43 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Ciências Físicas.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	32	113	145
+ Md	62	60	122
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana

M = masculino

+ Md = acima da mediana

F = feminino

A essa frequência observada aplicou-se a prova do χ^2 , que rejeitou H_0 , ao nível de significância estabelecido, com o valor de $\chi^2 = 24,01$; $gl = 1$. Estes valores sugeriram a existência de uma relação entre o interesse em Ciências Físicas e o sexo, já que a distribuição dos diferentes valores medianos pelos diferentes sexos não pôde ser considerada homogênea.

Com o objetivo de verificar a intensidade da associação encontrada, já que foi rejeitada a prova de homogeneidade, aferiu-se o grau de contingência quadrática média, por intermédio de C de Pearson. O valor encontrado foi $C = 0,29$, que indica uma baixa intensidade, por isso, o valor preditivo do resultado que se descreverá a seguir, é pouco, mas existente.

As duas categorias de sujeitos posicionaram-se diferentemente. Os sujeitos masculinos apresentam maior pontuação nesta área de interesse, localizando-se boa parte deles ($\cong 66\%$) acima da mediana. Em contraposição, uma percentagem quase igual ($\cong 65\%$) de elementos femininos situa-se abaixo da mediana, demonstrando uma diminuição numérica nessa categoria, em contraposição ao sexo masculino.

Estando claro que os valores alcançados por homens são diferentes dos alcançados pelas mulheres, a soma entre eles adquire significado apenas se se tem em mente que o resultado geral é produto de partes desiguais, isto é, cada grupo contribui de distintas formas. No momento, será analisada, em primeiro lugar, a distribuição pelos diferentes sexos e a seguir, no geral.

No sexo masculino, pela tabela 42 encontrou-se $\bar{X} = 8,47$; $Md \cong 9,0$ e $M_0 = 9,0$. Estes valores retrataram uma curva com distribuição aproximadamente normal. Dessa forma pode-se considerar que o interesse por Ciências Físicas, entre os indivíduos do sexo

masculino é mediano, isto é, não é nem muito alto nem muito baixo, se se tiver como ponto de referência a média ideal 9.

No sexo feminino, encontrou-se uma $\bar{X} = 5,77$; $Md \cong 5,0$ e $M_0 = 5,0$. Também nesta situação os dados estão dispostos numa distribuição aproximadamente normal. Os valores registrados indicam, porém, um interesse baixo por Ciências Físicas, entre os elementos do sexo feminino.

No caso de juntar-se ambos os sexos, os resultados encontrados foram: $\bar{X} = 6,72$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 5,0$. Estes valores retratam uma distribuição assimétrica, desviada para a esquerda do ponto médio ideal, portanto, no total geral, pode-se dizer que o interesse por esta área é baixo, principalmente em razão dos baixos valores registrados pelo grupo feminino.

1.2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Quanto à área relativa ao interesse por *Ciências Biológicas*, a tabela 44 mostra a seguinte distribuição:

Tabela 44 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Ciências Biológicas.

Pontuação	Sexo		
	M	F	T
00	5	2	7
01	4	12	16
02	5	7	12
03	6	11	17
04	5	6	11
05	7	16	23
06	8	11	19
07	8	9	17
08	5	20	25
09	5	13	18
10	3	11	14
11	7	9	16
12	5	14	19
13	3	13	16
14	5	4	9
15	5	6	11
16	3	1	4
17	5	5	10
18	—	3	3
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Nestes resultados, a aplicação dos critérios já descritos anteriormente, possibilitou os dados que resultaram na tabela seguinte:

Tabela 45 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Ciências Biológicas.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	53	94	147
+ Md	41	79	120
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana

M = masculino

+ Md = acima da mediana

F = feminino

De acordo com os valores numéricos desta tabela de contingência, verificou-se uma situação diferente da anterior.

O valor observado do χ^2 foi 0,11; gl = 1, possibilitou a aceitação de H_0 , indicando que os interesses nesta área independem do sexo dos sujeitos, ou seja, a possibilidade de homens e mulheres estarem abaixo ou acima da mediana é a mesma. Pode-se, portanto, somar os valores pertencentes ao sexo masculino com os do feminino, já que as afirmações válidas para um o serão também para o outro.

A soma geral destes valores (masc. e fem.) possibilitaram os estatísticos: $\bar{X} = 8,14$; $Md \cong 8,0$ e $M_0 = 8,0$, que retratam uma curva aproximadamente normal. De um modo geral, o interesse demonstrado por ambos os sexos aproxima-se do ponto mediano da distribuição, se for tomado como ponto de referência a média ideal 9.

1.3. CÁLCULO

Na área de interesse ligada a Cálculo, a distribuição das pontuações deu-se da seguinte forma:

Tabela 46 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Cálculo.

Pontuação	Sexo		
	M	F	T
00	3	9	12
01	4	12	16
02	6	18	24
03	9	25	34
04	9	21	30
05	10	16	26
06	11	12	23
07	5	13	18
08	4	11	15
09	10	6	16
10	3	9	12
11	4	4	8
12	6	5	11
13	4	5	9
14	2	3	5
15	3	2	5
16	1	1	2
17	—	1	1
18	—	—	—
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Nesta tabela, constitui fato digno de nota, o número diminuto de escolhas pelas pontuações mais elevadas, verificando-se mesmo uma completa ausência na pontuação mais alta, isto é, 18.

A partir dos valores numéricos apresentados na tabela 46, construiu-se a tabela 47, utilizando-se dos critérios já descritos, que mostram a seguinte disposição de valores, acima e abaixo da mediana.

Tabela 47 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Cálculo.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	41	101	142
+ Md	53	72	125
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana

M = masculino

+ Md = acima da mediana

F = feminino

Através destes números viu-se que a incidência de freqüências, acima e abaixo da mediana, diferiu de acordo com os sexos. Pondo-se à prova H_0 , verificou-se sua rejeição com um $\chi^2 = 5,33$; $gl = 1$; o que implica na aceitação da existência de uma relação de dependência entre as variáveis, interesse por Cálculo e sexo.

Nesta área, os dados obtidos permitiram perceber os sujeitos masculinos mais interessados por Cálculo do que os sujeitos do sexo oposto. Esta tendência inversa, entre os grupos masculino e feminino, mostrou, através do cálculo de C ($C = 0,14$), ser de intensidade muito fraca. O grau de preditividade desta tendência é quase nulo, e é praticamente inconsistente, estatisticamente falando, podendo-se considerar que apenas se pode rejeitar a H_0 .

Nesta área, com relação a sexo masculino, obteve-se $\bar{X} = 6,76$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 6,0$. Estes valores mostram que o interesse por Cálculo entre os sujeitos do grupo masculino, embora apresentando uma distribuição aproximadamente normal, não são altos, se comparados com a média ideal.

No sexo feminino, os estatísticos foram: $\bar{X} = 5,53$; $Md \cong 3,0$ e $M_0 = 3,0$. Neste caso, verifica-se uma distribuição assimétrica negativa, isto é, desviada para a esquerda. O interesse demonstrado pela área de Cálculo, entre as mulheres, é bastante baixo.

No geral, os resultados obtidos foram: $\bar{X} = 5,96$; $Md \cong 5,0$ e $M_0 = 3,0$, revelando uma distribuição assimétrica marcadamente desviada para a esquerda. No cômputo geral, o baixo interesse demonstrado, como também a assimetria da curva deve-se muito mais ao grupo feminino.

1.4. PERSUASÃO

Na área de interesses persuasivos a tabela 48 mostra a distribuição das pontuações, de acordo com os sexos.

Tabela 48 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Persuasão.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	—	4	4
01	4	10	14
02	10	12	22
03	10	9	19
04	8	21	29
05	6	25	31
06	7	30	37
07	8	21	29
08	7	15	22
09	9	11	20
10	7	2	9
11	5	4	9
12	6	2	8
13	2	3	5
14	3	4	7
15	1	—	1
16	—	—	—
17	1	—	1
18	—	—	—
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Através da tabela anterior verifica-se uma freqüência bastante baixa nas pontuações mais altas. Poucos sujeitos apareceram com pontuação acima de 15.

Da tabela antes considerada, aplicando-se os critérios descritos no início deste capítulo, resultou a tabela 49, que é a seguinte:

Tabela 49 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Persuasão.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	45	111	156
+ Md	49	62	111
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana M = masculino

+ Md = acima da mediana F = feminino

Nesta área de interesse, a prova de homogeneidade foi rejeitada com um $\chi^2 = 6,65$; gl = 1, o que possibilita supor estarem os interesses condicionados ao fator sexo.

Os elementos do sexo masculino apresentaram uma percentagem mais elevada, mais acima do que abaixo da mediana, enquanto que com o sexo feminino a maior percentagem situou-se abaixo da mediana.

Nesta área, a preferência demonstrada pelos homens foi superior à demonstrada pelas mulheres.

Embora se tenha constatado que a tendência dos interesses masculinos foi em maior número acima da mediana e da maioria das mulheres abaixo da mediana, o cálculo de C ($C = 0,15$) mostrou ser esta tendência de intensidade muito fraca, o que reduz muito sua preditividade.

Na área de Persuasão, os cálculos possibilitaram entre os homens uma $\bar{X} = 6,89$; $Md \cong 7,0$ e uma M_0 indeterminada. Neste caso, os valores obtidos revelam uma distribuição assimétrica, tendendo à esquerda. Os estatísticos revelam, por parte do grupo masculino, interesse não muito alto, se levar-se em conta o valor médio ideal 9.

Entre as mulheres os valores $\bar{X} = 5,81$; $Md \cong 4,0$ e $M_0 = 6,0$ mostram-se assimetricamente distribuídos, com um desvio para a esquerda. Os estatísticos demonstram um menor interesse feminino por esta área, em contraposição aos rapazes.

No geral, os valores foram $\bar{X} = 6,19$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 6,0$ mostrando uma distribuição de interesses simétrica, embora abaixo da média.

1.5. BUROCRACIA

No que diz respeito à burocracia, verificou-se uma distribuição, que pode ser visualizada na tabela 50.

Tabela 50 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Burocracia.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	5	9	14
01	7	7	14
02	14	17	31
03	6	15	21
04	13	15	28
05	6	11	17
06	8	26	34
07	12	13	25
08	4	11	15
09	6	17	23
10	6	6	12
11	1	7	8
12	—	4	4
13	3	4	7
14	2	4	6
15	—	3	3
16	—	4	4
17	1	—	1
18	—	—	—
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Na tabela 50, convém ressaltar a total ausência de elementos na pontuação extrema, isto é, 18.

Antes de iniciar-se a análise desta categoria, foram transformados estes dados, utilizando-se os critérios colocados a princípio, o que possibilitou os resultados constantes da tabela seguinte:

Tabela 51 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Burocracia.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	59	100	159
+ Md	35	73	108
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana

M = masculino

+ Md = acima da mediana

F = feminino

Nesta área, o $\chi^2 = 1,41$; $gl = 1$ possibilitou a aceitação da hipótese de homogeneidade, o que significa a ausência de dependência entre o fator sexo e o interesse por Burocracia. A aceitação de H_0 indica que mulheres e homens têm a mesma possibilidade de localizar-se abaixo ou acima da mediana.

Nesta área, no total geral, foram encontrados os estatísticos: $\bar{X} = 5,99$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 6,0$. Estes valores retratam uma curva aproximadamente normal, embora tais valores sejam indicadores de interesse não muito alto pela área.

1.6. SERVIÇOS ASSISTENCIAIS SOCIAIS

Nesta área, a distribuição das pontuações faz-se presente através da tabela 52.

Tabela 52 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	1	2	3
01	3	—	3
02	7	5	12
03	6	1	7
04	6	4	10
05	3	4	7
06	5	3	8
07	7	4	11
08	6	11	17
09	5	4	9
10	6	17	23
11	6	9	15
12	3	10	13
13	6	20	26
14	10	13	23
15	6	24	30
16	6	12	18
17	1	14	15
18	1	16	17
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Nesta distribuição, vale acrescentar que, ao contrário das demais apresentadas anteriormente, as pontuações mais altas estão razoavelmente bem representadas.

Com os dados da tabela 52 e aplicando-se os mesmos critérios já mencionados anteriormente, obteve-se a tabela abaixo.

Tabela 53 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	64	74	138
+ Md	30	99	129
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana M = masculino

+ Md = acima da mediana F = feminino

Estes dados colhidos na área de Serviços Assistenciais Sociais e constantes na tabela 53 possibilitaram a rejeição de H_0 com um valor observado de $\chi^2 = 15,62$; $gl = 1$. Estes valores revelam a existência de uma relação entre os interesses neste campo e o sexo dos sujeitos.

Na área assistencial social, os sujeitos de ambos os sexos posicionaram-se de forma diversa. A maior concentração acima da mediana verificou-se entre as mulheres. Os homens tenderam a localizar-se, em sua maioria, abaixo da mediana. Esta situação mostrou interesses mais fortes pela área assistencial, mais por parte dos elementos femininos do que masculinos.

O grau de intensidade da relação apontada acima e obtido através do cálculo do coeficiente quadrático médio de Pearson ($C = 0,23$) revelou ser de intensidade fraca, o que diminui muito o seu valor preditivo.

Nesta área, o grupo masculino apresentou estes estatísticos: $\bar{X} = 9,01$; $Md \cong 9,0$ e $M_0 = 14,0$. Os valores apresentados revelam uma distribuição assimétrica, desviada para direita. Esta situação mostra interesses com tendência a situar-se um pouco mais acima do valor médio ideal da distribuição.

No grupo feminino, os valores estatísticos: $\bar{X} = 12,3$; $Md \cong 13,0$ e $M_0 = 15,0$ são uma demonstração de uma distribuição também assimétrica, sensivelmente desviada para a direita. Os interesses tendem a mostrar-se bem elevados entre os integrantes deste grupo.

No geral, os valores foram: $\bar{X} = 11,4$; $Md \cong 12,0$ e $M_0 = 15,0$.

Estes valores, situados todos acima do valor médio da distribuição, retratam uma situação com interesses tendendo a apresentarem-se altos.

1.7. LITERATURA

No âmbito do interesse pela Literatura, a tabela 54 mostra a distribuição das pontuações entre os dois sexos.

Tabela 54 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Literatura.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	—	—	—
01	5	—	5
02	7	4	11
03	5	10	15
04	8	7	15
05	13	13	26
06	11	15	26
07	7	12	19
08	4	17	21
09	7	19	26
10	5	19	24
11	6	16	22
12	5	9	14
13	1	8	9
14	6	12	18
15	1	6	7
16	—	3	3
17	3	3	6
18	—	—	—
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Nesta tabela, convém salientar a ausência de sujeitos com pontuações extremas, isto é, nos limites inferior e superior.

Com os dados constantes da tabela 54, construiu-se a tabela 55, que diz respeito à localização das freqüências abaixo e acima da mediana, a partir dos diferentes sexos.

Tabela 55 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Literatura.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	60	78	138
+ Md	34	95	129
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana M = masculino
 + Md = acima da mediana F = feminino

A distribuição de freqüências constante da tabela 55 sugeriu um relacionamento entre o interesse por Literatura e o sexo dos sujeitos pesquisados. Esta suposição é confirmada pelo resultado do $\chi^2 = 8,56$; $gl = 1$, que possibilitou a rejeição de H_0 .

Nesta área, os dois grupos comportaram-se de maneiras distintas. O grupo masculino situando-se grande parte abaixo da mediana, enquanto que a maior parte do grupo feminino concentrou-se acima da mediana.

A tendência superior de interesse por Literatura, demonstrada pelo grupo feminino sobre os integrantes do grupo masculino, mostrou-se de intensidade muito fraca ($C = 0,17$). A fraca intensidade, constatada através do cálculo do coeficiente de Pearson, é indicadora de um resultado com valor preditivo não muito significativo.

Nesta área, para os sujeitos do sexo masculino encontraram-se os valores: $\bar{X} = 7,23$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 5,0$. Por esses dados, pode-se afirmar tratar-se de uma distribuição não simétrica à esquerda. Os homens apresentam interesse abaixo da média ideal, pela área.

Com relação aos sujeitos do sexo feminino, o interesse mostrou-se um pouco mais elevado. Os valores encontrados neste grupo foram: $\bar{X} = 8,94$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 =$ indeterminada.

No geral, encontraram-se $\bar{X} = 8,34$; $Md \cong 8,0$ e $M_0 =$ indeterminada. No total, os interesses não se apresentaram baixos, embora sem muitas informações sobre o tipo de curva.

1.8. ARTE

No campo da Arte, a tabela 56 que será apresentada a seguir, mostra a ausência total de sujeitos masculinos localizados nas 3 pontuações superiores. No grupo feminino, somente não aparecem sujeitos na pontuação extrema inferior.

Tabela 56 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Arte.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	1	—	1
01	8	1	9
02	6	1	7
03	11	2	13
04	5	4	9
05	6	8	14
06	16	15	31
07	12	16	28
08	8	16	24
09	5	14	19
10	7	17	24
11	2	10	12
12	3	11	14
13	1	15	16
14	2	13	15
15	1	12	13
16	—	9	9
17	—	5	5
18	—	4	4
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Com os valores da tabela 56 e usando os mesmos critérios mencionados anteriormente, obteve-se a tabela 57.

Tabela 57 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Arte.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	73	63	136
+ Md	21	110	131
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana

M = masculino

+ Md = acima da mediana

F = feminino

Os dados pertencentes à tabela 57 possibilitaram a rejeição de H_0 com um $\chi^2 = 41,45$; $gl = 1$, o que levou a aceitar a existência de uma relação entre o interesse nesta área e o sexo dos sujeitos. O cálculo de C ($C = 0,37$) mostrou uma associação de intensidade regular, o que assegura uma melhor predição do resultado obtido.

Neste campo, a distribuição dos sujeitos não foi homogênea. A maior parcela (77%) de sujeitos masculinos, ficou localizada abaixo da mediana. No grupo feminino, o maior número de elementos (63%) ficou acima da mediana.

Portanto, cada grupo contribuiu de forma diferente no resultado total.

Nesta tabela, no grupo masculino os estatísticos $\bar{X} = 6,13$; $Md \cong 6,0$ e $M_0 = 6,0$ revelaram uma distribuição aproximadamente normal. Os resultados são mais ou menos simétricos, porém indicadores de pouco interesse pela área.

Os valores revelados pelo grupo feminino $\bar{X} = 10,35$; $Md \cong 10,0$ e $M_0 = 10,0$ retratam também uma curva com distribuição aproximadamente normal. No entanto, neste grupo, os valores revelaram-se altos, situando-se acima do valor médio da distribuição.

No total, os dois grupos apresentaram estes valores: $\bar{X} = 8,87$; $Md \cong 8,0$ e $M_0 = 6,0$, retratando uma curva não simétrica, desviada para a esquerda. Estes resultados mostraram-se próximos da média, principalmente em razão dos valores obtidos pelo grupo feminino, que influíram bastante no cômputo total.

1.9. MÚSICA

No aspecto musical, a tabela 58 mostra esta distribuição de pontuações:

Tabela 58 - Distribuição das pontuações pelos diferentes sexos, na área de Música.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
00	9	2	11
01	8	4	12
02	12	6	18
03	6	6	12
04	7	12	19
05	6	15	21
06	5	17	22
07	14	10	24
08	3	7	10
09	3	18	21
10	5	16	21
11	2	11	13
12	2	10	12
13	4	10	14
14	3	7	10
15	4	9	13
16	—	5	5
17	1	6	7
18	—	2	2
T	94	173	267

M = masculino

F = feminino

Nesta tabela, com exceção das pontuações 16 e 18, para o sexo masculino, todas as demais ocorreram e, aplicando-se os critérios mencionados no início, resultou a tabela situada a seguir.

Tabela 59 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nos diferentes sexos, na área de Música.

Pontuação \ Sexo	Sexo		
	M	F	T
- Md	67	72	139
+ Md	27	101	128
T	94	173	267

- Md = abaixo da mediana M = masculino
 + Md = acima da mediana F = feminino

Os dados constantes desta tabela e submetidos à prova χ^2 obtiveram o resultado $\chi^2 = 21,47$; gl = 1, o que levou à rejeição de H_0 . Através destes resultados, pode-se supor estarem os interesses neste campo condicionados ao fator sexo.

A tabela 59 mostra uma freqüência alta de elementos do sexo masculino situados abaixo da mediana. O oposto ocorre com os elementos do grupo feminino, com uma freqüência alta, acima da mediana.

Estes resultados, apresentando tendências diferentes entre os sexos, mostrou, através do resultado do coeficiente quadrático de Pearson = 0,27, ser de intensidade fraca.

Com relação a esta área, os estatísticos para o sexo masculino foram: $\bar{X} = 5,89$; $Md \cong 5,0$ e $M_0 = 7,0$. Estes dados mostram uma distribuição não simétrica à esquerda, e com valores não muito altos, neste grupo.

No grupo feminino, os valores: $\bar{X} = 8,55$; $Md \cong 9,0$ e $M_0 = 9,0$ demonstram uma curva com distribuição aproximadamente normal. Estes valores são mais elevados do que os do grupo masculino e estão localizados mais ou menos próximos da média.

No geral, o resultado encontrado foi $\bar{X} = 7,61$; $Md \cong 7,0$ e $M_0 = 7,0$, representando uma curva aproximadamente normal. Estes resultados, não muito elevados, foram marcadamente influenciados pelos valores obtidos pelo grupo feminino.

2. DISTRIBUIÇÃO DOS INTERESSES EM RELAÇÃO À IDADE

Na análise dos efeitos do fator idade sobre os interesses, os sujeitos distribuíram-se segundo a faixa etária dos 17 aos 46 anos. Considerando-se, porém, que a frequência de sujeitos com idade superior a 25 anos era pequena, ocorrendo em certas faixas a total ausência de representantes, optou-se por agrupar numa categoria única todos os sujeitos com mais de 25 anos.

Desta forma, os sujeitos apareceram na tabela distribuídos segundo a faixa etária de 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e mais de 25 anos.

No estudo sobre a relação entre as idades e os interesses, chegou-se a alguns resultados que serão apresentados, separadamente, de acordo com cada área.

2.1. CIÊNCIAS FÍSICAS

Na área de Ciências Físicas, os dados coletados ficaram distribuídos de acordo com a idade, da seguinte forma:

Tabela 60 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Ciências Físicas.

Idade \ Pontuação	Idade									
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	1	1	1	1	—	—	—	—	—	4
01	1	—	1	1	2	1	1	1	2	10
02	4	6	4	3	3	2	—	—	5	27
03	5	4	4	5	—	1	3	—	7	29
04	3	2	2	7	2	1	—	1	—	18
05	—	4	10	4	2	3	—	—	8	31
06	4	6	4	2	3	1	1	1	4	26
07	5	5	4	3	4	1	1	2	—	25
08	3	5	3	2	—	—	—	1	1	15
09	3	4	5	2	1	1	1	—	1	18
10	—	3	2	1	3	—	1	1	1	12
11	3	3	3	—	2	1	2	1	—	15
12	1	1	1	2	—	1	—	2	1	9
13	—	2	—	2	1	—	—	—	1	6
14	2	1	1	—	2	—	—	1	—	7
15	1	3	2	1	2	—	1	—	—	10
16	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
17	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
18	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

Na tabela apresentada, acrescenta-se que para todas as idades, o maior número de freqüências localizou-se nas pontuações mais baixas, isto é, poucos sujeitos localizaram-se acima da pontuação 15.

A partir dos dados numéricos apresentados na tabela acima, construiu-se a tabela 61, utilizando-se os critérios já mencionados anteriormente.

Tabela 61 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Ciências Físicas.

Pontuação Idade	- Md	+ Md	T
17	18	20	38
18	23	28	51
19	26	21	47
20	23	13	36
21	12	17	29
22	9	4	13
23	5	6	11
24	3	8	11
+ 25	26	5	31
T	145	122	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Nesta tabela referente ao interesse por Ciências Físicas, a H_0 foi rejeitada com o valor de $\chi^2 = 21,42$; gl = 8.

Este resultado admite uma relação entre o fator etário e a distribuição dos interesses dos sujeitos.

Através do cálculo de contingência quadrática da média de Pearson, verificou-se uma tendência com intensidade fraca ($C = 0,27$).

Embora se possa afirmar a existência de uma tendência, a mesma é difusa, isto é, não dá para determinar sua direção.

Os indivíduos das diferentes idades posicionaram-se de forma variada, tornando-se difícil determinar uma direção única.

Os dados desta tabela mostram, também, que entre os indivíduos de mais de 25 anos, poucos foram os que se localizaram acima da mediana. Este fato sugere que uma percentagem pequena de indivíduos, deste grupo, interessou-se pela área.

2.2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Na área de interesse por Ciências Biológicas, a distribuição ocorrida acha-se exposta na tabela 62, que aparece em seguida.

Tabela 62 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Ciências Biológicas.

Idade \ Pontuação	Idade									
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	—	—	—	1	—	2	—	—	1	4
01	5	3	2	1	1	—	—	1	4	17
02	1	2	4	—	2	1	—	1	1	12
03	—	2	4	1	—	—	1	1	1	10
04	1	9	3	2	2	—	—	—	3	20
05	5	3	4	6	3	—	—	1	1	23
06	4	2	3	3	3	1	1	—	2	19
07	2	4	2	4	—	—	—	1	3	16
08	6	9	2	4	2	—	—	—	1	24
09	1	3	3	4	1	3	3	2	1	21
10	2	1	5	2	—	3	3	—	1	17
11	—	2	6	2	3	—	—	—	1	14
12	4	2	2	2	1	1	1	2	3	18
13	3	3	3	1	—	1	1	1	3	16
14	2	2	2	—	2	—	—	—	1	9
15	—	1	—	2	1	—	—	1	4	9
16	—	1	1	—	2	—	—	—	—	4
17	2	2	1	1	3	1	1	—	—	11
18	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

Nesta tabela, pôde-se observar que em geral todas as pontuações ocorreram, a única exceção aconteceu com a pontuação mais alta, 18, que se fez representar apenas na faixa etária de 21 anos.

Com os resultados numéricos da tabela acima e utilizando os critérios já mencionados, obtiveram-se os dados constantes na tabela seguinte.

Tabela 63 - Freqüência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Ciências Biológicas.

Pontuação Idade	- Md	+ Md	T
17	24	14	38
18	34	17	51
19	24	23	47
20	22	14	36
21	13	16	29
22	4	9	13
23	2	9	11
24	5	6	11
+ 25	17	14	31
T	145	122	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Os dados da tabela 63, que dizem respeito à área de interesse por Ciências Biológicas, possibilitaram a rejeição da hipótese de homogeneidade com um $\chi^2 = 16,09$; $gl = 8$. A rejeição da H_0 leva a afirmar estarem os interesses relacionados às idades dos sujeitos.

Nesta área de interesse, percebe-se que os sujeitos mais novos, de 17, 18, 19 e 20 anos tenderam a apresentar pontuação abaixo da mediana. Entre os sujeitos de mais idade, isto é, 21, 22, 23 e 24 anos ocorreu o contrário, todos eles apresentaram pontuações acima da mediana. Quanto aos de 25 anos ou mais, acompanhando as idades inferiores, localizaram-se abaixo da mediana.

Como se pode ver pelos dados, verificou-se uma tendência de baixo interesse pela área, entre os indivíduos mais novos, e interesse um pouco mais alto entre os de idade intermediária, sendo que os de mais idade (25 anos ou +) demonstraram pouco interesse.

Quanto à tendência acima mencionada, pode-se constatar, através do cálculo de contingência quadrática de Pearson, com um resultado igual à $C = 0,24$, ser a mesma de intensidade fraca. Portanto, o valor preditivo da tendência registrada é apenas aceitável.

2.3. CÁLCULO

Na área de Cálculo, a distribuição das pontuações de acordo com as idades pode ser vista através da tabela 64.

Tabela 64 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Cálculo.

Idade \ Pontuação	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	3	1	2	2	3	—	—	—	1	12
01	3	3	3	3	1	2	1	—	—	16
02	2	5	3	5	2	2	2	—	3	24
03	4	7	6	4	7	1	—	2	3	34
04	7	5	4	1	2	2	4	—	5	30
05	7	8	5	4	—	—	—	1	1	26
06	3	5	9	1	1	1	1	—	2	23
07	—	2	2	2	3	2	1	3	3	18
08	1	3	4	1	1	1	—	—	4	15
09	1	2	2	3	2	1	2	—	3	16
10	3	2	—	3	2	—	—	2	—	12
11	2	2	1	1	—	—	—	2	—	8
12	—	2	1	2	4	—	—	—	2	11
13	1	1	2	3	1	—	—	—	1	9
14	—	2	—	1	—	—	—	—	2	5
15	1	—	2	—	—	—	—	1	1	5
16	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2
17	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

De acordo com os valores apresentados nesta tabela, pôde-se perceber que, em quase todas as idades, o aparecimento de sujeitos nas pontuações mais altas foi escasso, verificando-se na pontuação 18, uma total ausência. Na faixa etária de 22 a 23 anos, os sujeitos localizaram-se nas pontuações mais baixas.

Com os dados constantes na tabela 64 e, utilizando os critérios já mencionados, obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 65 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Cálculo.

Pontuação \ Idade	- Md	+ Md	T
17	26	12	38
18	29	22	51
19	23	24	47
20	19	17	36
21	15	14	29
22	7	6	13
23	7	4	11
24	3	8	11
+ 25	13	18	31
T	142	125	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Sobre os valores existentes na tabela 65, aplicou-se a prova do qui-quadrado que aceitou H_0 ao nível de significância estabelecido, com o valor de $\chi^2 = 9,22$; $gl = 8$. Estes valores sugerem a inexistência de relação entre o interesse por Cálculo e a idade, já que a distribuição dos diferentes valores medianos pelas diferentes idades pode ser considerada homogênea. Esta homogeneidade verifica-se, tendo em vista que os sujeitos das diferentes idades distribuíram-se de forma equivalente, acima e abaixo da mediana.

2.4. PERSUASÃO

Em relação aos interesses persuasivos, pôde-se verificar a distribuição que mostra a tabela 66.

Tabela 66 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Persuasão.

Idade \ Pontuação	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	3	—	1	—	—	—	—	—	—	4
01	1	1	1	2	3	1	1	—	4	14
02	3	4	5	3	3	3	1	—	1	23
03	5	—	5	3	2	3	1	—	—	19
04	1	6	5	6	3	—	1	2	4	28
05	4	9	7	3	5	—	1	—	2	31
06	7	4	9	5	5	—	2	1	4	37
07	3	6	5	4	1	1	4	1	4	29
08	3	8	1	—	1	3	—	2	4	22
09	3	5	3	4	2	—	—	1	2	20
10	—	2	1	2	1	—	—	—	3	9
11	—	3	—	3	1	—	—	—	2	9
12	2	2	1	—	—	1	—	1	1	8
13	2	—	1	—	1	—	—	1	—	5
14	1	1	2	1	—	1	—	1	—	7
15	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

A tabela 66 diz respeito as pontuações ocorridas em relação à área de Persuasão. Nesta tabela, observa-se que as freqüências ficaram mais agrupadas nas pontuações mais baixas, estando quase que totalmente ausentes das pontuações 15 em diante. Os sujeitos de 22 e 23 anos contribuíram, na sua totalidade, com pontuações baixas.

Em seguida, far-se-á a análise dos dados constantes da tabela 67, que

dizem respeito às frequências observadas, distribuídas acima e abaixo dos valores medianos, de acordo com as idades.

Tabela 67 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Persuasão.

Pontuação Idade	- Md	+ Md	T
17	24	14	38
18	24	27	51
19	33	14	47
20	22	14	36
21	21	8	29
22	7	6	13
23	7	4	11
24	3	8	11
+ 25	15	16	31
T	156	111	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Com os dados observados nesta tabela e submetidos à prova χ^2 , obteve-se o seguinte resultado, $\chi^2 = 14,7$; $gl = 8$. Tal resultado possibilitou a aceitação da hipótese de homogeneidade, o que indica que os valores estão dispostos de maneira aleatória.

2.5. BUROCRACIA

Na área de interesse por Burocracia, os dados distribuíram-se da maneira demonstrada na tabela 68.

Tabela 68 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Burocracia.

Idade \ Pontuação	Idade									
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	4	1	1	3	2	1	2	—	—	14
01	2	4	2	2	1	1	—	—	2	14
02	4	8	9	3	3	1	1	—	2	31
03	4	4	4	—	3	1	—	3	2	21
04	5	6	4	6	1	2	—	2	2	28
05	1	6	5	2	1	1	—	—	1	17
06	3	5	5	5	5	4	2	—	5	34
07	4	5	2	4	2	1	—	2	5	25
08	2	4	3	1	2	—	—	1	2	15
09	3	3	5	4	3	—	2	2	1	23
10	—	1	1	4	1	—	2	—	3	12
11	1	—	2	1	1	—	2	—	1	8
12	—	1	1	—	1	—	—	—	1	4
13	1	2	1	—	—	1	—	—	2	7
14	2	—	1	1	1	—	—	—	1	6
15	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3
16	—	—	1	—	2	—	—	—	1	4
17	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

Na tabela acima, os valores agruparam-se de maneira geral nas pontuações mais baixas, sendo que as pontuações mais altas (16, 17 e 18) foram contempladas com poucas freqüências.

Os valores pertencentes a esta tabela foram agrupados tendo como linhas divisórias a mediana e as idades, o que resultou na tabela 69.

Tabela 69 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Burocracia.

Idade \ Pontuação	Pontuação		T
	- Md	+ Md	
17	23	15	38
18	34	17	51
19	30	17	47
20	21	15	36
21	16	13	29
22	11	2	13
23	5	6	11
24	5	6	11
+ 25	14	17	31
T	159	108	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Nesta tabela, que diz respeito ao interesse burocrático, a situação não parece muito diferente da anterior. Também nesta área ocorreu a aceitação da H_0 com um $\chi^2 = 9,14$; gl = 8.

Através do resultado apresentado, pode-se presumir uma certa independência dos interesses desta área em relação à variável idade. Os valores observados apresentaram uma distribuição mais ou menos equilibrada, acima e abaixo da mediana.

2.6. SERVIÇOS ASSISTENCIAIS SOCIAIS

A distribuição das pontuações na área de Serviços Assistenciais Sociais ocorreu como é mostrada pela tabela 70.

Tabela 70 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Serviços Assistenciais Sociais.

Idade \ Pontuação	Idade									T
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	
00	2	—	—	—	1	—	—	—	—	3
01	—	1	1	—	—	—	—	—	1	3
02	1	1	3	3	3	—	1	—	—	12
03	1	1	—	—	2	—	—	3	—	7
04	—	3	2	2	—	1	—	—	2	10
05	2	—	1	2	1	—	—	—	1	7
06	—	3	4	1	—	—	—	—	—	8
07	—	—	4	1	2	—	1	—	3	11
08	2	2	1	2	4	4	1	—	1	17
09	2	1	—	1	2	—	2	1	—	9
10	3	7	3	4	—	2	2	—	2	23
11	4	2	3	3	—	—	1	—	2	15
12	2	6	1	2	1	—	1	—	—	13
13	2	3	5	4	2	2	1	2	5	26
14	4	4	5	2	1	1	—	1	5	23
15	6	5	3	3	5	—	—	2	6	30
16	4	3	4	2	2	—	—	2	1	18
17	1	5	3	3	1	1	1	—	—	15
18	2	4	4	1	2	2	—	—	2	17
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

A tabela 70 caracteriza-se por apresentar, ao contrário das demais, um razoável número de escolhas nas pontuações mais altas. Nas pontuações mais baixas, ocorreu um menor número de escolhas.

Com os dados coletados da tabela 70 e, utilizando os mesmos critérios mencionados anteriormente, foram obtidos os valores apresentados na tabela seguinte.

Tabela 71 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Serviços Assistenciais Sociais.

Pontuação Idade	- Md	+ Md	T
17	19	19	38
18	27	24	51
19	23	24	47
20	21	15	36
21	16	13	29
22	7	6	13
23	9	2	11
24	4	7	11
+ 25	12	19	31
T	138	129	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

De acordo com a tabela 71, vê-se que no campo dos Serviços Assistenciais Sociais deu-se também a aceitação da H_0 com $\chi^2 = 8,06$; $gl = 8$. Também neste campo, o fator idade não funcionou como determinante dos interesses. Em quase todas as categorias etárias, a distribuição das frequências deu-se de forma homogênea. Os valores acima e abaixo da mediana permaneceram equilibrados.

2.7. LITERATURA

No campo Literário, a forma como as pontuações se apresentaram aparece na tabela 72.

Tabela 72 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Literatura.

Idade Pontuação	Idade									T
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	
00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
01	1	1	1	—	—	1	—	—	1	5
02	2	2	2	1	1	1	1	1	1	12
03	3	3	3	—	3	1	1	1	—	15
04	3	1	3	3	1	1	—	—	3	15
05	7	3	3	8	2	2	—	1	—	26
06	2	6	2	4	4	1	2	1	4	26
07	4	4	5	3	2	—	1	—	—	19
08	2	4	3	3	6	1	1	1	—	21
09	3	6	5	4	2	—	1	1	4	26
10	2	4	5	3	1	—	2	1	6	24
11	3	6	4	1	2	3	—	—	3	22
12	2	4	2	2	1	1	—	—	1	13
13	1	—	3	1	1	—	—	1	2	9
14	1	4	5	2	1	1	1	—	3	18
15	1	1	1	1	—	—	1	—	2	7
16	—	1	—	—	1	—	—	—	1	3
17	1	1	—	—	1	—	—	3	—	6
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

Nesta tabela, pôde-se verificar que as pontuações situadas na parte intermediária revelaram um maior agrupamento de freqüências. Nos extremos, inferior e superior, registrou-se uma total ausência de freqüências.

Com os dados da tabela anterior e, utilizando os mesmos critérios já indicados, obtiveram-se os seguintes valores:

Tabela 73 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Literatura.

Pontuação Idade	- Md	+ Md	T
17	24	14	38
18	24	27	51
19	22	25	47
20	22	14	36
21	19	10	29
22	8	5	13
23	6	5	11
24	5	6	11
+ 25	9	22	31
T	139	128	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Os valores constantes na tabela acima referentes à área Literária induziram, mais uma vez, a aceitar a H_0 com um $\chi^2 = 13,42$; $gl = 8$. Estes valores concorrem para supor que a distribuição dos interesses literários independem das idades. Em quase todas as categorias etárias, os valores distribufram-se equilibradamente acima e abaixo dos valores medianos.

Portanto, estes valores possuem a mesma possibilidade de situarem-se acima ou abaixo da mediana.

2.8. ARTE

No aspecto relacionado à Arte, pôde-se constatar a distribuição de pontuação exposta na tabela 74.

Tabela 74 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Arte.

Idade \ Pontuação	Idade									T
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	
00	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
01	1	—	1	1	2	2	—	—	2	9
02	—	2	2	—	1	—	—	—	2	7
03	3	2	1	1	1	—	1	1	2	12
04	1	1	—	1	1	—	2	2	1	9
05	3	1	2	—	3	3	1	1	—	14
06	2	8	3	3	2	2	1	2	8	31
07	1	4	7	4	7	—	1	—	4	28
08	2	4	5	3	4	2	2	1	1	24
09	3	1	4	6	1	—	—	—	4	19
10	7	5	3	4	3	—	1	1	—	24
11	6	1	1	2	—	—	—	—	2	12
12	1	2	2	4	1	3	1	—	—	14
13	—	6	4	2	1	—	—	1	2	16
14	2	4	3	1	1	—	1	1	2	15
15	3	3	4	3	—	1	—	—	—	14
16	2	2	2	1	1	—	—	—	1	9
17	1	3	1	—	—	—	—	—	—	5
18	—	2	1	—	—	—	—	1	—	4
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

De acordo com a tabela 74, o maior acúmulo de valores verificou-se nas pontuações centrais. A escolha pelas pontuações extremas foi mais rara.

Quanto à tabela 75, apresentada logo a seguir, refere-se às frequências observadas, distribuídas acima e abaixo da mediana, de acordo com as idades.

Tabela 75 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Arte.

Pontuação \ Idade	- Md	+ Md	T
17	13	25	38
18	22	29	51
19	22	25	47
20	13	23	36
21	21	8	29
22	9	4	13
23	8	3	11
24	7	4	11
+ 25	20	11	31
T	135	132	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

À frequência observada e constante da tabela 75 aplicou-se a prova χ^2 , que rejeitou a H_0 , com o valor de $\chi^2 = 20,42$; $gl = 8$. Esta rejeição favorece a aceitação de que o interesse por Arte acha-se relacionado à idade.

Em relação a este campo, pôde-se perceber que os sujeitos das idades de 17, 18, 19 e 20 anos tenderam a permanecer acima da mediana. Os de idade acima dos 21 anos tenderam a permanecer abaixo da mediana. Portanto, registraram-se tendências inversas, entre os indivíduos mais novos e os mais velhos. Constatada a tendência, seu grau de intensidade foi aferido através do cálculo do coeficiente de contingência de Pearson ($C = 0,26$) que a registrou como fraca, o que significa pouco grau de previsibilidade.

2.9. MÚSICA

Na área ligada à Música, as pontuações ficaram dispostas da maneira que pode ser vista na tabela 76.

Tabela 76 - Distribuição das pontuações pelas diferentes idades, na área de Música.

Idade \ Pontuação	Idade									
	17	18	19	20	21	22	23	24	+ 25	T
00	2	2	4	2	—	1	—	1	—	12
01	1	3	1	—	1	1	—	—	4	11
02	—	4	3	3	3	1	—	1	3	18
03	2	3	2	3	2	—	—	—	—	12
04	4	2	3	1	1	2	—	1	5	19
05	2	4	5	2	5	1	—	—	2	21
06	3	7	2	4	2	1	1	1	1	22
07	3	5	5	1	2	2	4	1	1	24
08	—	1	1	2	1	1	2	—	2	10
09	3	1	5	5	—	—	2	1	4	21
10	3	3	4	3	6	1	—	—	1	21
11	3	3	2	—	2	—	1	—	2	13
12	3	—	3	4	—	—	—	—	2	12
13	5	3	—	3	2	—	—	—	1	14
14	—	1	2	1	1	—	—	4	1	10
15	1	5	3	—	—	1	1	—	1	12
16	2	—	—	2	—	1	—	—	—	5
17	—	2	2	—	1	—	—	1	—	6
18	1	2	—	—	—	—	—	—	1	4
T	38	51	47	36	29	13	11	11	31	267

Nesta tabela, as menores concentrações de escolha recaíram nas pontuações mais altas. Constitui fato interessante a distribuição ocorrida com os sujeitos de 23 anos. A maioria concentrou-se nas pontuações do meio da distribuição, ausentando-se das extremidades.

Como os dados da tabela anterior, submetidos aos critérios já mencionados, foram obtidos os valores constantes da tabela seguinte.

Tabela 77 - Frequência observada de incidência de valores, acima e abaixo da mediana, nas diferentes idades, em Música.

Pontuação \ Idade	- Md	+ Md	T
17	17	21	38
18	30	21	51
19	25	22	47
20	16	20	36
21	16	13	29
22	9	4	13
23	5	6	11
24	5	6	11
+ 25	16	15	31
T	139	128	267

- Md = abaixo da mediana

+ Md = acima da mediana

Os dados constantes da tabela 77, o $\chi^2 = 4,60$; $gl = 8$ levaram à aceitação da H_0 . Este resultado nega a existência de associação entre o interesse musical e as diferentes idades. Os sujeitos de todas as idades pesquisadas localizaram-se de forma equilibrada, acima e abaixo da mediana.

3. TENDÊNCIA GERAL DOS INTERESSES

Diante dos resultados apresentados, tomou-se conhecimento da situação dos interesses dos sujeitos experimentais, em relação a cada área de interesse específica. Nesta exposição, foram levadas em consideração a interferência do fator sexo sobre os interesses profissionais, bem como, a relação entre as idades e os referidos interesses.

Dessa forma, cumpre fazer algumas considerações, mais abrangentes sobre o assunto. Inicialmente, dar-se-á uma visão geral dos resultados obtidos nas diversas áreas e sua relação com o fator sexo. Em seguida, será apresentado o relacionamento das áreas profissionais e o aspecto idade dos sujeitos.

3.1. EM RELAÇÃO AO SEXO

Tabela 78 - Estatísticos de associação e tendências das diferentes áreas de interesse.

Áreas de Interesse Estatísticos	C.F.	C.B.	C	P	B	S.A.S.	L	A	M
χ^2	24,01 R	0,11 A	5,33 R	6,65 R	1,41 A	15,62 R	8,56 R	41,45 R	21,47 R
C	0,29 Frac	—	0,14 M.Frac	0,15 M.Frac	—	0,23 M.Frac	0,17 M.Frac	0,37 Regular	0,27 Frac
Tendências	+ H	—	+ H	+ H	—	+ M	+ M	+ M	+ M

gl = 1

C.F. = Ciências Físicas

C.B. = Ciências Biológicas

C = Cálculo

P = Persuasão

B = Burocracia

S.A.S. = Serviços Assistenciais Sociais

L = Literatura

A = Arte

M = Música

A = Aceitação da H_0 R = Rejeição da H_0 χ^2 = Qui-quadrado

C = Coeficiente de contingência quadrática média de Pearson

+ H = mais homens acima da mediana

+ M = mais mulheres acima da mediana

M.Frac = muito frac

Os dados constantes da tabela 78 proporcionaram uma visão geral dos resultados obtidos com os procedimentos utilizados para a aceitação ou rejeição da H_0 , nas diferentes áreas de interesse.

Como já foi salientado, por ocasião da apresentação dos resultados, a H_0 no que diz respeito ao sexo negou a existência de relação entre este fator e os interesses profissionais. A utilização da prova χ^2 forneceu subsídios que possibilitaram a aceitação ou rejeição desta hipótese, nas diferentes áreas de interesse.

De acordo com os cálculos resultantes da aplicação desta prova, obtiveram-se resultados que possibilitaram a aceitação de H_0 , nas áreas de Ciências Biológicas e Burocracia. Portanto, nestas duas áreas, os interesses tendem a mostrar uma não relação com o sexo dos sujeitos.

Nas demais áreas, Ciências Físicas, Cálculo, Persuasão, Serviços Assistenciais Sociais, Literatura, Arte e Música, a H_0 foi rejeitada, nestas áreas os interesses tendem a estar relacionados ao sexo dos sujeitos. Embora se tenham registrado estas tendências, elas mostraram-se de intensidade fraca, mormente em Cálculo, Literatura, Persuasão e Serviços Assistenciais Sociais. Somente, com relação à área de Arte, pôde-se perceber uma tendência com intensidade regular, o que aumenta um pouco o valor preditivo da tendência registrada.

O grau de intensidade das tendências pôde ser verificado através dos valores obtidos pelo cálculo do coeficiente quadrático da média de Pearson, constantes na tabela 78.

Pôde-se também perceber que em certas áreas como: Ciências Físicas, Cálculo e Persuasão, o interesse mostrou-se mais forte entre os indivíduos do sexo masculino. Nas áreas de Serviços Assistenciais Sociais, Literatura, Arte e Música, o interesse revelou-se mais forte no sexo feminino que masculino.

Ainda com relação às mesmas áreas, constantes na tabela 78, foram calculados os estatísticos: \bar{X} , Md e M_0 . Os resultados obtidos constam, de acordo com os sexos, nas tabelas 79, 80 e 81. Na tabela 79, os valores referem-se aos sujeitos do sexo masculino e na tabela 80 aos sujeitos do sexo feminino. A tabela 81 refere-se aos resultados alcançados no total geral, isto é, em ambos os sexos.

Tabela 79 - Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, no sexo masculino.

Estatísticos \ Áreas de Interesse	C.F.	C.B.	C	P	B	S.A.S.	L	A	M
	\bar{X}	8,47	8,09	6,76	6,89	5,40	9,01	7,23	6,13
Md	$\cong 9,0$	$\cong 8,0$	$\cong 6,0$	$\cong 7,0$	$\cong 6,0$	$\cong 9,0$	$\cong 6,0$	$\cong 6,0$	$\cong 5,0$
M_o	9,0	8,0	6,0	Indet.	6,0	14,0	5,0	6,0	7,0

C.F. = Ciências Físicas

C.B. = Ciências Biológicas

C = Cálculo

P = Persuasão

B = Burocracia

S.A.S. = Serviços Assistenciais Sociais

L = Literatura

A = Arte

M = Música

\bar{X} = média

Md = mediana

M_o = moda

Indet. = indeterminada

\cong = aproximadamente

Tabela 80 - Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, no sexo feminino.

Estatísticos \ Áreas de Interesse	C.F.	C.B.	C	P	B	S.A.S.	L	A	M
	\bar{X}	5,77	8,18	5,53	5,81	6,31	12,3	8,94	10,35
Md	$\cong 5,0$	$\cong 8,0$	$\cong 3,0$	$\cong 4,0$	$\cong 6,0$	$\cong 13,0$	$\cong 6,0$	$\cong 10,0$	$\cong 9,0$
M_o	5,0	8,0	3,0	6,0	6,0	15,0	Indet.	10,0	9,0

Legenda: como na tabela anterior.

Tabela 81 - Estatísticos de acordo com as diferentes áreas de interesses, independente do sexo.

Áreas de Interesse Estatísticos	C.F.	C.B.	C	P	B	S.A.S.	L	A	M
\bar{X}	6,72	8,14	5,96	6,19	5,99	11,4	8,34	8,87	7,61
Md	≅ 6,0	≅ 8,0	≅ 5,0	≅ 6,0	≅ 7,0	≅ 12,0	≅ 8,0	≅ 8,0	≅ 7,0
M _o	5,0	8,0	3,0	6,0	6,0	15,0	Indet.	6,0	7,0

Legenda: como na tabela anterior.

A visualização destas 3 tabelas, possibilitaram algumas considerações. A tabela 79 mostra que entre os indivíduos do sexo masculino, a área de Serviços Assistenciais Sociais destaca-se, por apresentar os estatísticos mais elevados. Os valores constatados refletem interesses medianos, tendendo a forte, pois, considerando-se 9 como valor mediano ideal, os estatísticos alcançados ultrapassam este ponto de referência.

A área relativa ao interesse por Ciências Físicas também apresenta-se bastante aproximada do valor mediano da distribuição. Os valores apresentados pelos rapazes, em Ciências Biológicas, refletem também interesses tendendo a medianos. As áreas de Cálculo, Persuasão e Literatura, apresentando valores mais ou menos aproximados, não se localizam tão próximas do ponto mediano ideal, quanto as áreas citadas anteriormente. Nas demais áreas, Burocracia, Música e Arte, os valores encontrados também não foram altos.

Na tabela 80, referente aos resultados obtidos pelo grupo feminino, a área de Serviços Assistenciais Sociais novamente apresenta os resultados mais elevados. Os valores obtidos nesta área, através das três medidas de tendência central, são altos. Uma segunda área, que também apresentou resultados acima do ponto mediano 9, é a área relacionada à Arte. As áreas ligadas a Ciências Biológicas, Literatura e Música, embora não apresentem resultados tão altos quanto as anteriores, estão localizadas, mais ou menos, bem perto do ponto médio da distribuição. O mesmo não acontece com as outras áreas, Ciências Físicas, Persuasão, Burocracia e Cálculo, que se localizaram longe do ponto médio ideal.

Na tabela 81, a área de Serviços Assistenciais Sociais apresenta os resultados mais elevados. Estes originam-se, sobretudo, dos altos valores encontrados nesta área, entre os sujeitos masculinos e femininos, o que se acha bem caracterizado nesta tabela.

Outras três áreas, em que os interesses mostraram-se razoavelmente altos, embora não tanto quanto as anteriores, foram a de Ciências Biológicas, Literatura e Artes.

Nas duas primeiras, os resultados obtidos separadamente nos grupos masculino e feminino influenciaram, mais ou menos na mesma intensidade, o resultado geral encontrado. Em relação à área de Arte, os estatísticos alcançados no grupo feminino foram bem superiores ao do masculino, podendo-se dizer que o resultado final foi bem mais influenciado pelas mulheres.

Em Música, os resultados obtidos no cômputo geral foram determinados, sobretudo, pelos valores registrados pelo grupo feminino.

A área de Ciências Físicas, por exemplo, embora bem representada no grupo masculino, não chegou a influenciar no resultado geral. Nas demais áreas, Cálculo, Persuasão e Burocracia, os resultados finais obtidos não se mostraram relevantes.

Diante dos resultados obtidos, pode-se afirmar que nas populações pesquisadas, em ambos os sexos, destaca-se, sobretudo, o interesse demonstrado pela área de Serviços Assistenciais Sociais. Pode-se considerar também, como representativo dos interesses de ambos os sexos, o resultado geral obtido em Ciências Biológicas e Literatura. O mesmo não acontece com o resultado geral obtido nas áreas de Arte e Música, que representam sobretudo os interesses do grupo feminino.

Terminadas estas considerações sobre resultados obtidos nas diversas áreas de interesse e sua relação com o sexo dos sujeitos, ver-se-á a relação destas áreas com o fator etário.

3.2. EM RELAÇÃO À IDADE

Tabela 82 - Estatísticos de associação e tendência das diferentes áreas de interesses.

Estatísticos \ Áreas de Interesse	C.F.	C.B.	C	P	B	S.A.S.	L	A	M
	χ^2	21,42 R	16,09 R	9,22 A	14,7 A	9,14 A	8,06 A	13,42 A	20,42 R
C	0,27 Fraca	0,24 Fraca	-	-	-	-	-	0,26 Fraca	-
Tendências	difusa	17 a 20- 21 a 24+ 25-	-	-	-	-	-	17 a 20+ 21...-	-

gl = 8

C.F. = Ciências Físicas

C.B. = Ciências Biológicas

C = Cálculo

P = Persuasão

B = Burocracia

S.A.S. = Serviços Assistenciais Sociais

L = Literatura

A = Arte

M = Música

 χ^2 = Qui-quadrado

C = Coeficiente quadrático médio de Pearson

R = rejeita H_0 A = aceita H_0

+ = mais interesse

- = menos interesse

A tabela acima sintetiza os resultados obtidos da aplicação da prova χ^2 , nas diferentes áreas de interesses. Através dos valores obtidos na aplicação desta prova, po-

de-se aceitar ou rejeitar a H_0 .

Neste caso, como já foi dito anteriormente, a H_0 estabelece a inexistência de relação entre o fator etário e os interesses profissionais dos sujeitos.

Os valores obtidos nas áreas de Cálculo, Persuasão, Burocracia, Serviços Assistenciais Sociais, Literatura e Música possibilitaram a aceitação da hipótese de homogeneidade. Portanto, nestas áreas, os interesses profissionais independem do fator idade.

Somente nas áreas de Ciências Físicas, Ciências Biológicas e Artes, deu-se a rejeição da H_0 . Em Ciências Físicas foi impossível determinar a direção da tendência ocorrida que, além de difusa, apresentou-se com intensidade fraca.

Na área de Ciências Biológicas, os sujeitos de 17 a 20 anos tenderam a apresentar-se pouco interessados pela área, bem como os sujeitos da faixa etária acima dos 25 anos. Nesta mesma área, os sujeitos de 21 a 24 anos tenderam a mostrar-se mais interessados por Ciências Biológicas. No entanto, o cálculo do coeficiente quadrático médio de Pearson revelou que a intensidade da tendência registrada é fraca, o que diminui muito o seu valor preditivo.

Em Arte, área que também rejeitou a hipótese de homogeneidade, verificou-se que, de acordo com as idades, os sujeitos apresentam-se diferentemente quanto ao seu interesse por esta área. Enquanto que os sujeitos pertencentes à idade de 17 a 20 anos tenderam a apresentar-se bastante interessados por Arte, os de 21 anos em diante mostraram-se pouco interessados.

Nesta área, assim como na anterior, a tendência registrada mostrou-se de intensidade fraca. Dessa forma, o valor preditivo das tendências registradas é baixo.

VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo até aqui exposto possibilitou informações sobre as quais julga-se ser oportuno tecer, ainda, algumas considerações. O propósito, neste momento, é abordar alguns aspectos que se consideram relevantes, embora, sem intenção propriamente conclusiva.

Destas colocações, acredita-se, poderão advir questionamentos que, talvez, possibilitem abrir caminho para novos estudos nesta linha, que se têm mostrado um tanto carentes, em nosso contexto.

Dada à própria característica da proposta de trabalho, que se constitui, sobretudo, numa análise das qualidades técnicas do instrumento submetido a estudo, procurar-se-á, nestas colocações enfatizar os aspectos mais importantes num estudo desse tipo.

Em relação à qualidade "Precisão", somente um entre os dez coeficientes obtidos por Angelini em sua pesquisa mostrou-se inferior a 0,90 e que, conforme admite Guilford, deve ser o coeficiente mínimo para alta precisão.

Angelini, com a finalidade de comprovação da aceitabilidade dos resultados obtidos, comparou-os com outros resultados de testes da mesma natureza (Strong e Kuder), os quais desfrutaram de ampla aceitação no campo das medidas de interesses.

Segundo Angelini (1957), Strong, numa pesquisa com 285 estudantes da Universidade de Stanford e 500 mulheres casadas, entre 64 coeficientes, teria encontrado como coeficiente máximo 0,94 e mínimo 0,73, sendo que destes 64 coeficientes, 26 (40%) eram iguais ou superiores a 0,90.

O mesmo autor, ao referir-se ao teste de Kuder, cita que em uma determinada aplicação, entre 20 coeficientes encontrados, o mais alto foi igual a 0,94 e o mais baixo a 0,84.

Ele salienta ainda que somente os coeficientes encontrados no original de Thurstone não apresentaram resultados inferiores aos obtidos por ele, em sua adaptação. Em seis áreas, os coeficientes de Thurstone mostraram-se levemente superiores, embora em quatro delas tenham sido ligeiramente inferiores aos seus.

Conforme o apresentado, o inventário traduzido e adaptado por Angelini mostrou-se, de um modo geral, com coeficientes mais elevados do que outros testes da mesma natureza, uma vez que os seus resultados suplantaram as marcas alcançadas por Strong e Kuder, nos estudos anteriormente citados.

Nesta pesquisa, entre os nove coeficientes obtidos, nenhum deles alcançou o resultado de 0,90, sendo 0,87 o mais alto valor encontrado e 0,55 o mais baixo. Pode-se dizer que os resultados evidenciaram uma estimativa de precisão baixa, uma vez que foram considerados significativos de precisão apenas três coeficientes, ainda que com restrições. Considerando-se que nas demais áreas os coeficientes encontrados foram ainda mais baixos, os resultados alcançados levam-nos a interpretá-los com reflexo do instrumento como um todo

submetido a estudo.

Diante destes resultados, seguir-se-ão algumas suposições que, talvez, expliquem os coeficientes de precisão encontrados.

Primeiramente, se se considerar que a precisão mantém uma certa relação com a validade, verificou-se, quando do estudo da mesma, uma ausência de interesses puros por parte dos indivíduos pesquisados. Decorre daí a suposição de que esta miscegenação de interesses possa constituir-se indício de que o instrumento não seja uniformemente semelhante, o que, em outras palavras, equivale dizer que as atividades constantes nas áreas não são apenas inter-relacionadas, mas, também, intra-relacionadas. Este fato, talvez, possa explicar o baixo grau de consistência revelado pelo instrumento.

Uma segunda hipótese a ser levantada diz respeito às modificações feitas por Angelini, por ocasião da adaptação do instrumento em apreço.

Inicialmente foram feitas substituições das profissões existentes no instrumento original de Thurstone, por profissões, segundo o autor, mais condizentes com a nossa realidade, isto é, profissões existentes na realidade social brasileira. Posteriormente, substituiu a designação de profissões, por atividades profissionais. Esses fatos levam a indagar sobre o grau de interferência decorrente dessas modificações.

Uma vez que foram tomadas as devidas precauções quando da aplicação do instrumento, bem como do tratamento estatístico, era de se esperar, embora tratando-se de populações diferentes, resultados mais ou menos coincidentes aos encontrados por Angelini.

Dessa forma, diante das suposições levantadas e à cata de explicações para os resultados então obtidos, seria interessante averiguar até que ponto as atividades do inventário não estariam a exigir um reestudo.

Em se tratando do aspecto "Validade", Angelini, em seu trabalho, considerou o instrumento em relação à sua "validade lógica". Esta foi verificada através do estudo dos itens, isto é, verificando se as profissões incluídas nos respectivos campos de interesse, estavam bem localizadas.

"O estudo de validade por nós feito, portanto, não diz diretamente se a prova mede realmente o que pretende medir, mas, dá-nos o poder de discriminação das profissões que integram cada campo de interesses, e diz-nos se elas realmente representam os campos de interesse tais como foram considerados na prova" (Angelini, 1957, p. 75).

Embora tenha reconhecido que este tipo de validade não substitui a “validade empírica”, mas, apenas completa-a, sugeriu que outros trabalhos tratassem deste tipo de validade. Portanto, no caso específico desta pesquisa, acredita-se que a submissão do instrumento a um tratamento visando obter dados quanto à sua validade empírica, tenha contribuído para complementar a análise anteriormente feita.

Conseqüentemente, far-se-ão alguns comentários a respeito da “Validade” com base nos resultados obtidos quando do presente estudo.

Em relação à validade, o intuito foi verificar se as pessoas que optaram por certos cursos preferem certos tipos de atividades em detrimento de outras. Em resposta a esta indagação, pôde-se verificar que, no geral, a distribuição dos sujeitos não se deu aleatoriamente, o que significa que os seus interesses se direcionaram para certos tipos específicos de determinadas áreas do inventário.

Em quase todas as áreas de interesses, os cursos relacionados como representativos apresentaram as percentagens mais elevadas, nas referidas áreas. Uma única exceção coube à área de Burocracia cujo curso (Administração de Empresas) escolhido para representá-la, apresentou as maiores percentagens nas áreas de Ciências Físicas e Cálculo do que naquela para a qual fora escolhido como representante. O ocorrido induz a suposições de que:

1. ou a escolha do curso não teria sido a mais adequada para representar a área;
2. ou esta área não tem condições de ser avaliada por este instrumento.

Aliás, tem-se que acrescentar que o curso de Administração de Empresas apresentou sujeitos com interesses dispersos por todas as áreas, constituindo-se, por esta razão, num caso à parte. Nos cursos de Direito e Letras, escolhidos para representar as áreas de Persuasão e Literatura, também os sujeitos demonstraram interesses bastante dispersos, embora não no nível demonstrado pelo curso de Administração de Empresas. De acordo com nossa ótica, tais fatos, talvez, estejam a exigir uma maior atenção em relação às atividades constantes dessas áreas.

Ao aquilatar-se o potencial geral dos interesses, levou-se em conta dois fatores: *sexo e idade*. Também Angelini, em sua pesquisa, ao tratar das preferências de interesses evidenciadas pela amostra considerada, o fez levando em consideração os mesmos fatores.

Em razão disto, tentar-se-á traçar um perfil das semelhanças e diferenças entre os dois estudos, embora com ressalva, por tratar-se de amostras bem diferentes e, por isso mesmo, dificilmente comparáveis.

Dessa forma, far-se-á um levantamento dos aspectos concordantes e

discordantes existentes nas duas pesquisas, levando-se em consideração primeiramente o fator sexo, para depois proceder da mesma maneira com a idade.

Os sujeitos do grupo masculino, nas duas pesquisas, revelaram-se mais ou menos igualmente interessados nas áreas de Ciências Físicas, Ciências Biológicas e Letras. Também em relação às áreas de Cálculo e Arte verificou-se uma certa concordância embora, neste caso, os sujeitos não tenham se mostrado tão interessados como em relação às áreas anteriormente citadas. Na área de Música, houve semelhança em ambas as pesquisas, isto é, nas duas os sujeitos demonstraram pouco interesse pela área. A maior discrepância ocorreu no grupo masculino em relação à área Humanitária, que apresentou os interesses mais baixos na pesquisa de Angelini e os mais elevados nesta pesquisa.

No grupo feminino, na pesquisa de Angelini, a área de Literatura ocupou lugar de destaque, apresentando-se como aquela em que as adolescentes mostraram-se mais interessadas. Em relação à área Humanitária, o mesmo grupo posicionou-se em terceiro lugar em relação aos interesses demonstrados.

Nesta pesquisa, as adolescentes mostraram-se mais interessadas pela área de Serviços Assistenciais Sociais, cabendo à Literatura uma posição semelhante à ocupada pela área Humanitária, na pesquisa de Angelini.

Neste grupo feminino, a maior concordância deu-se com a área de Arte, ocupando os sujeitos, em ambas as pesquisas, posições relativamente semelhantes, demonstrando um razoável interesse pela área em questão. As áreas de Ciências Biológicas e Música, nas duas pesquisas, apresentaram interesses equilibrados, isto é, nem muito altos nem muito baixos. Nas áreas de Persuasão e Cálculo os interesses não se mostraram altos nas duas pesquisas.

Quanto à área de Burocracia, foi impossível uma comparação, uma vez que no questionário analisado por Angelini não constava esta área, havendo em seu lugar as áreas de Negócios e Profissões Executivas.

Dessa forma, levando-se em consideração apenas as três áreas mais escolhidas em ambas as pesquisas, pode-se afirmar que, em ambos os estudos, o grupo masculino demonstrou maior tendência pelas carreiras científicas, sendo que na pesquisa de Angelini, esta tendência revelou-se mais nítida. Na atual pesquisa, a área de Serviços Assistenciais Sociais foi a mais escolhida, seguida por Ciências Físicas e Biológicas. Com o grupo feminino, a maior preferência verificou-se em relação às carreiras Lingüística, Humanitária e Artística.

Angelini (1957), na conclusão de seu trabalho, cita exemplos de pesquisas estrangeiras, salientando que rapazes e moças continuam a procurar carreiras tidas como tradicionalmente masculinas e femininas. Nesta pesquisa, como na de Angelini, verificou-se o mesmo fenômeno.

Desta ocorrência surge a pergunta sobre até que ponto isto constituiria numa característica própria da população londrinense, ou poderia ser generalizada para outras partes do país.

Diante da diversidade de nosso país, é de se supor resultados diferentes, para diferentes localidades. Maiores extrapolações a este respeito, poderiam levar a suposições além dos dados coletados, uma vez que não se propôs averiguar tal aspecto, quando do planejamento desta pesquisa. Fica pois a sugestão para posteriores estudos, porque, talvez, aí esteja algo a merecer maiores estudos.

Quanto ao fator *idade*, na pesquisa de Angelini, verificou-se não serem grandes as variações de interesses determinadas por este fator, entre adolescentes.

Neste estudo com universitários, verificou-se que na maioria das áreas os interesses independem da idade. Somente em algumas delas (Ciências Físicas, Ciências Biológicas e Arte) pôde-se perceber uma certa influência desse fator sobre os interesses. Embora tenha-se verificado tais tendências, em razão dos resultados obtidos o seu valor preditivo não se mostrou tão significativo.

Antes de dar por concluídas estas considerações, serão alinhadas algumas contribuições, mais ou menos recentes, feitas por autores nacionais, sobre o tema "Interesses". Dos trabalhos com os quais se teve contacto, pôde-se observar que nem todos utilizaram o mesmo instrumento para medir interesses. Mesmo assim, dada a identidade do tema escolhido, considera-se oportuno o seu enfoque.

Sternick (1973) verificou o relacionamento entre interesses vocacionais e a escolha profissional de 548 sujeitos, do Curso de Complementação Pedagógica da Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Nessa pesquisa, o instrumento de interesses utilizado foi o Inventário de Interesses de G. F. Kuder. A pesquisa demonstrou a não existência de correlação significativa entre os interesses e a opção profissional pelo magistério.

Froés (1973), num estudo com 364 normalistas do Curso de Formação de Professores do 1º grau, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, buscou a relação entre interesses inventariados e expressos e a opção profissional. Nesse trabalho foram utilizados a primeira versão traduzida do inventário de Thurstone, o inventário de interesses de Angelini, juntamente com um questionário elaborado pela autora. Os resultados obtidos pelos instrumentos padronizados mostraram-se bem aproximados. O predomínio da área de Serviços Assistenciais Sociais obtido através do inventário de Angelini, e da área Humanitária pelo inventário de Thurstone, revelados na pesquisa, indicou que os interesses estavam direcionados para áreas em que se acha incluída a carreira do magistério. No entanto, a comparação dos resultados dos inventários e do questionário mostraram não haver concordância entre interesses

expressos e inventariados.

Paiva (1976) investigou os efeitos de dois programas de Orientação Profissional, nas concepções tradicional e operatória, na identificação dos interesses de 73 alunos da 8ª série de 1.º grau, tendo concluído que ambos os métodos contribuem para o autoconhecimento profissional, incluindo possibilidades e limitações. O método tradicional o faz, de forma implícita e assistemática e o operacional explícita e sistematicamente. Nesse trabalho, o levantamento de interesses foi feito por intermédio do inventário de interesses de Kuder.

Corrêa (1976) procurou investigar a escolha profissional em relação às áreas de interesses, os motivos dessas preferências e os fatores que poderão influir no êxito profissional. O trabalho realizado na zona urbana, com 410 adolescentes da cidade de Botucatu, demonstrou um alto grau de coerência entre a opção profissional e os interesses dos sujeitos de ambos os sexos. Para a obtenção dos resultados foi aplicado o inventário de interesses de Angelini a uma amostra de adolescentes da 8ª série, de 1.º grau e 1ª, 2ª e 3ª séries de 2.º grau.

De acordo com o averiguado, pôde-se perceber que esses estudos, todos eles mais ou menos recentes, cuidaram do mesmo assunto desta pesquisa, sob diferentes ângulos, exceto o que é peculiar a este trabalho. Esta constatação autoriza a afirmar que das pesquisas com as quais se teve oportunidade de entrar em contacto, nenhuma delas, incluindo a de Angelini, demonstrou afinidade com o tipo de clientela deste trabalho. Embora, tratando do assunto "Interesses", fizeram-no num enfoque diferente ao desta pesquisa.

O exposto conduz à conclusão da necessidade de se incrementarem estudos que se proponham a abordar os aspectos metrológicos dos instrumentos de interesses, como também de estudos sobre interesses nas várias camadas da população brasileira.

Resta sugerir uma maior atuação no sentido de desenvolver estudos deste tipo.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, G. S. **Measurement and Evaluation in Education, Psychology and Guidance.** New York, Holt, Rinehart and Winston, 1964.
- ANASTASI, A. **Psicologia Diferencial.** São Paulo, Herder, 1967.
- ANASTASI, A. **Testes Psicológicos.** São Paulo, Ed. Universidade de São Paulo, 1975.
- ANGELINI, A. L. **O Papel dos Interesses na Escolha da Profissão: Aferição de um Inventário de Interesses Profissionais.** São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1957 (Boletim 185 - Psicologia Educacional, 5). (Tese Livre-docência).
- BERDIE, R. F. Los Interesses y su Medición. In: THURSTONE, L. L. et alii. **La Medición de la Inteligencia, la Aptitud y el Interesses.** Buenos Aires, Paidós, 1967 cap. 9, p. 157-184 (Biblioteca del Hombre Contemporáneo).
- BOHOLAVSKY, R. **Orientación Vocacional: La Estrategia Clínica,** Buenos Aires, Nueva Visión, 1976.
- BORDAS, M. D. **Cómo Elegir Profesión.** Barcelona, Oikos-tau, 1969.
- BORG, W. R. & GALL, M. D., **Education Research: An Introduction.** 2.ed. New York, Mc Kay, 1973.
- BRADLEY, J. I. & Mc CLELLAND, J. N. **Estatística Básica: Teoria Aplicada à Educação.** Rio de Janeiro, Renes, 1972.
- CASTRO, C. M. **Estrutura e Apresentação de Publicações Científicas.** São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1976.
- CORRÊA, E. O. M. A. **A Escolha Profissional em Relação a Áreas de Interesse, Motivos de Preferência e Razões de Êxito na Profissão.** São Paulo, USP, 1976 (Dissertação de mestrado).
- CRITES, I. O. Interests. In: **ENCYCLOPEDIA of Educational Research** 4 ed. London, Mcmillan, 1969.
- CRONBACH, L. I. Test Validation. In: THORNDIKE, R. L., ed. **Educational Measurement.** Washington, American Council of Education, 1971.
- DAVID, N. Review Article 'Interests declared'. **Occupational Psychology**, 47 : 243-47, 1973.
- EDDY, R. T. Interest Patterns of Rehabilitation Counselors. **Journal of Counseling Psychology**, 7(3) : 202-209, 1960.
- FERGUSON, L. W. Ability, Interest, and Aptitude. **The Journal of Applied Psychology**, 44 : 126-131, 1959.
- FREITAS, E. et alii. **Escolha Profissional: Preferências e Motivos num Grupo de Orientandos.** **Arquivos Brasileiros Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, 25(1) : 245-287, jan/mar, 1973.

- FRÖES, L. L. **Interesses e Opção Profissional com Alunos do Curso de Formação de Professores para o 1º Grau.** Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica, 1973. (Dissertação de mestrado).
- GATTI, B. A. & FERES, N. L. **Estatística Básica para Ciências Humanas.** São Paulo. Alfa Omega, 1977.
- GOODE, W. J. & HATT, P. K. **Métodos em Pesquisa Social.** 2. ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1960.
- HILL, G. E. **Orientación Escolar y Vocacional.** México, Pax-México, 1973.
- HOLLAND, J. L. **Técnica de la Elección Vocacional: Tipos de Personalidad y Modelos Ambientales.** México, Trillas, 1973.
- KISH, G. B. & DONNENWERTH, G. V. **Interests and Stimulus Seeking.** *Journal of Counseling Psychology*, 1(6) : 551-56, 1969.
- KLINE, P. **Psicologia da Orientação Vocacional.** Rio de Janeiro, Zahar, 1977.
- LINQÜIST, E. F. **Educational Measurement.** Washington, D.C., American Council of Education, 1951.
- MARTINS, C. R. **Psicologia do Comportamento Vocacional: Contribuição para o Estudo da Psicologia do Comportamento Vocacional.** São Paulo. Ed. Universidade de São Paulo, 1978.
- MARTINS, J. & CELANI, M. A. A. **Subsídio para Redação de Tese de Mestrado e de Doutorado.** 2. ed. São Paulo, Cortez e Moraes, 1979.
- MATTIAZZI, B. **A Natureza dos Interesses e a Orientação Vocacional.** Petrópolis, Vozes, 1974.
- MEAD, M. **Adolescencia y Cultura en Samoa.** Buenos Aires. Paidós. 1973 (Biblioteca del Hombre Contemporaneo).
- MEDEIROS, J. A. S.; CASTRO, M. T. G.; SIQUEIRA, V. H. F. **Desvio Ocupacional em Ciências Humanas: o caso dos graduados em Direito de São José dos Campos.** *Cadernos de Pesquisa.* Fundação Carlos Chagas, São Paulo, (33) : 29-44, Mai, 1980.
- MEHRENS, W. A. & LEHMANN, I. J. **Testes Padronizados em Educação.** São Paulo, 1978.
- MORGAN, C. T. **Introdução à Psicologia.** São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1977.
- MUUSS, R. E. **Teorias da Adolescência.** Belo Horizonte, Interlivros, 1974.
- NAVILLE, P. **Teoria da Orientação Profissional.** Lisboa. Estampa, 1975 p. 353-58.
- OJER, L. **Orientación profesional.** Buenos Aires, Kapelusz, 1965.

- PAIVA, T. V. O'G. **Efeitos de 2 Programas de Orientação Profissional na Identificação das Áreas de Interesse de Alunos de 8ª Série do 1º Grau.** Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica, 1976.
- PELLETIER, D.; NOISEUX, G.; BUJOLD, C. **Desenvolvimento Vocacional e Crescimento Pessoal: Enfoque Operatório.** Petrópolis, Vozes, 1977.
- POOL, D. A. & BROWN, R. A. **Kuder-Strong Discrepancies and Personality Adjustment.** *Journal of Counseling Psychology*, 11(1) : 63-66.
- SANTOS, O. B. **Psicologia Aplicada à Orientação e Seleção Profissional** 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1971.
- SCHEEFER, R. **Dois Aspectos do Comportamento Vocacional: Escolha e Maturidade.** *Arquivos Brasileiros Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, 25(4) : 5-14, out/dez, 1973.
- SELLTIZ, C. et alii. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais.** 2. ed. São Paulo, Herder, 1967.
- SISTO, F. F. et alii. **Testes Psicológicos no Brasil: que medem realmente.** *Educação & Sociedade*, Campinas, 1(2) : 152-65.
- POLESE, C. M. **Interesse e Escolha Profissional.** São Paulo, Vetor, 1979.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico na Universidade.** 2. ed. São Paulo, Cortez e Moraes, 1975.
- SIEGEL, S. **Estatística Não-Paramétrica: Para Ciências do Comportamento.** São Paulo, Mc Graw-Hill do Brasil, 1977.
- STERNICK, C. **Interesse Vocacional e Escolha Profissional dos Licenciados da Faculdade de Educação da Universidade Federal.** Rio de Janeiro, 1973. (Dissertação de mestrado).
- STERNICK, C. **Características Técnicas de um Instrumento de Medidas.** *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, 28(1) : 48-67, jan/mar, 1976.
- SUMMERS, G. F. **Medición de Actitudes.** México, Trillas, 1976.
- SUPER, D. E. **Vocational Adjustment: Implementing a Self-Concept.** *Occupations*, 30(2) : 88, 1951.
- SUPER, D. E. **Psicología de los Intereses y las Vocaciones.** Buenos Aires, Kapelusz, 1967.
- SUPER, D. E. **Determinantes Psíquicos da Escolha Profissional.** *Arquivos Brasileiros Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, 27(2) : 3-17, abr/jun, 1975.
- SUPER, D. E. & MARTIN, J. B. Jr. **Psicologia Ocupacional.** São Paulo, Atlas, 1976.
- THORNDIKE, R. L. & HAGEN, E. **Tests y Tecnicas de Medición en Psicologia y Educación.** México, Trillas, 1970.

- THURSTONE, L. L.; ANGELINI, A. L.; ANGELINI, H. R. C. **Inventário de Interesses Profissionais: Manual**, Rio de Janeiro, Centro Editor de Psicologia Aplicada, s.d.
- THURSTONE, L. L. **Las Capacidades Básicas**. In: THURSTONE L. L. et alii. **La Medición de la Inteligencia, la Aptitud y el Intereses**. Buenos Aires. Paidós, 1967 (Biblioteca del Hombre Contemporaneo).
- VIANA, H. M. **Testes em Educação** 3. ed. São Paulo, Instituição Brasileira de Difusão Cultural, 1978.
- VIEIRA, N. M. **Um Estudo de Validade Preditiva da Bateria de Aptidão para Línguas, de Pimsleur**. São Carlos, Universidade Federal de São Carlos, 1978 (Dissertação de mestrado).