

elevados. Em resumo, a tão falada vocação é, a rigor, resultante da origem sócio-econômica do estudante.

Gostaríamos de lembrar que com esta análise não estamos reduzindo a educação a um mero aparelho de reprodução social, pois entendemos que a educação mantém com a sociedade, na qual se encontra inserida, uma relação contraditória de dependência e de autonomia relativa. Queremos com isto reafirmar que embora a sociedade determine a educação inclusive procurando usá-la como forma de controle social, esta por seu turno, influencia a sociedade tendo em vista que os agentes da educação podem atuar não apenas como elemento de reprodução, mas também na perspectiva da mudança social.

Por acreditarmos na possibilidade de uma educação democrática que esteja a serviço de todos e não de uma minoria privilegiada e que nos coloca ao lado daqueles que lutam pela democratização do nosso sistema de ensino. Entendemos que a democratização da escola pública envolve não somente a ampliação das oportunidades educacionais, mas sobretudo de efetiva contribuição da escola na democratização do conhecimento, em virtude de ser estas a responsável maior pela socialização do saber escolar. Noutras palavras, cremos na importância da escola como instrumento básico de coletivização do saber, meio privilegiado para a elevação cultural e científica das camadas populares.

É importante assinalar que a classe trabalhadora responde sim à universalização do ensino público e à extensão da escolaridade, e nisto há razões ponderáveis, tendo em vista que lutar por mais e melhor educação significa lutar pela elevação do valor da força do trabalho, e conseqüentemente por melhores condições de vida. Daí o reconhecimento da obrigatoriedade do Estado no que concerne a oferta de uma escola de qualidade para todos e não para uma minoria já privilegiada socialmente. De fato, trata-se de um aspecto da luta hegemônica que visa a ampliação do espaço do Estado, mediante uma maior participação dos setores populares, ou seja, da sociedade civil.

UM ESTUDO SOBRE A INTERAÇÃO DAS DIMENSÕES INTROVERSÃO — EXTROVERSÃO E DOGMATISMO E A INFLUÊNCIA OBSERVADA NA DIFERENCIAÇÃO DAS CAPACIDADES COGNITIVAS

Elisabeth Schilling

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da História tem-se observado o empenho dos investigadores, em seus trabalhos, tentando estabelecer relações explicativas precisas entre a personalidade e situações como rendimento acadêmico, produtividade no trabalho, surgimento de determinadas doenças, facilidade e dificuldade nas operações cognitivas, adaptabilidade, vulnerabilidade ao stress e outras.

Os experimentos levados a efeito, para explicar a dinâmica das relações entre os aspectos da configuração psicológica e a maioria das situações mencionadas acima, evidenciaram resultados imprecisos de modo a dificultar o estabelecimento de proposições claras e precisas. Acredita-se que isto deve-se, particularmente, à complexidade da personalidade, pois este é um tópico da Psicologia que apresenta várias definições, onde umas se completam e outras se contrapõem, além de se observar, também, diversas ambigüidades. Sabe-se, também, da dificuldade de planejar experimentos em Psicologia, pois seus tópicos, na maioria das vezes, não possibilitam ao investigador uma operacionalização clara para se obter a precisão desejada.

As relações entre a personalidade e as situações referidas podem ser estudadas em áreas diversas, como na educação, economia, medicina, psicologia e sociologia. Nestas, considera-se sempre a personalidade como um determinante nas relações postuladas. Disso decorre que a conformação dos aspectos da personalidade que vão produzir uma caracterização mais ou menos estável do indivíduo estaria associada à dinâmica das relações interacionais do ambiente e do indivíduo, incluindo seu modo de produção, seu estilo de aprendizagem e de pensamento, maneira de adaptação, capacidade de resistência à frustração, utilização do seu dispositivo intelectual incluindo o modo de operação dos processos cognitivos.

A relação entre a disposição das características personalógicas e este último aspecto é o objeto do estudo pretendido, pois esta é uma questão que sempre esteve na mente dos educadores e psicólogos educacionais. Esta preocupação se deriva de observações concernentes a situações de aprendizagem onde se evidenciam diferenças significativas entre os indivíduos. Como explicar tais diferenças? Uma resposta poderia ser então conjecturada considerando, evidentemente, os tipos de personalidade, pois é provável que estes tenham um papel importante na seleção do tipo de pensamento envolvido, na velocidade de uma reação desencadeada frente a uma estimulação externa, no modo de processamento da informação extraída do meio e, ainda, no *modus operandi* dos processos cognitivos. A esse respeito vale mencionar as contribuições de KAGAN e KOGAN (1975) sobre os aspectos diferenciados da cognição, decorrentes das inter-relações indivíduo-ambiente no curso de seu processo evolutivo. O resultado final se reflete em termos das diferenças individuais, evidenciando-se, portanto, em cada indivíduo um modo peculiar de operação cognitiva responsável pelo grau de variação observado.

A maioria das pesquisas no campo da personalidade tem incidido sobre dois tipos: introvertido e extrovertido (FARIAS, 1983). A razão é que se acredita estarem mais vinculados às situações de aprendizagem e, também, porque estes tipos revelam uma orientação de personalidade no sentido objetivo ou subjetivo. Observa-se no introvertido um predomínio do pensamento e do sentimento, enquanto que no extrovertido predominam as relações objetivas, no que concerne ao processo de tomada de decisões.

Em suma, pode-se admitir que o extrovertido é o tipo de personalidade que age sob o impulso do momento, caracterizando-se por extrema superficialidade e, uma vez tendendo-se para a agressividade, perde facilmente o controle emocional. No introvertido observa-se, ao contrário, em termos das operações cognitivas, um planejamento prévio de suas ações. Ao mesmo tempo se mostra calmo e mantém seus sentimentos sob rígido controle.

Face ao exposto, é pertinente postular uma relação diferenciada entre a conformação tipológica mencionada e as operações que se dão no intelecto, no sentido adaptativo e econômico.

Neste sentido, as proposições de EYSENCK (1974) a respeito da relação inversa entre a extroversão e a possibilidade de condicionamento serão tomadas como suporte.

Como se pode observar numa análise comparativa, o processo de reatividade e de adaptação do extrovertido não é feito do mesmo modo que o do introvertido. Esta diferença, conjecturada em termos de características personalógicas, deve-se, também, a nosso ver, à disposição e à organização hierárquica dos determinantes cognitivos, bem como de seu modo de funcionamento.

Estudos levados a efeito por EYSENCK (1974), MARTIN EAVES e FULKER (1979), MILLER e GRIM (1979), e SHAPIRO e ALEXANDER (1969) forneceram sugestões sobre outro aspecto diferenciado entre estes tipos. Trata-se da facilidade com que estes tipos utilizam material concreto e abstrato. Sugeriram tais autores que o extrovertido é o indivíduo que apresenta melhor êxito quando, em suas ações, opera com material concreto. Assim, é possível que este tipo de personalidade utilize mais o seu pensamento na sua vertente reprodutiva do que na sua vertente criativa, uma vez que, para EYSENCK, (1974), o extrovertido não é dado a abstrações.

Baseando-se nestas proposições, delineia-se uma relação entre os tipos de personalidade e as modalidades características de operações que se realizam no intelecto. Postula-se, portanto, que o extrovertido é aquele indivíduo que deve apresentar uma facilidade maior na realização de tarefas na medida em que utiliza o pensamento reprodutivo, enquanto que o introvertido apresentaria facilidade em relação à utilização do pensamento criador, uma vez que tais tipos, ao contrário dos extrovertidos, são freqüentemente dados à abstração e à fluidez imaginativa, conforme assinalaram SCOTT, OSGOOD

As relações entre a personalidade e as situações referidas podem ser estudadas em áreas diversas, como na educação, economia, medicina, psicologia e sociologia. Nestas, considera-se sempre a personalidade como um determinante nas relações postuladas. Disso decorre que a conformação dos aspectos da personalidade que vão produzir uma caracterização mais ou menos estável do indivíduo estaria associada à dinâmica das relações interacionais do ambiente e do indivíduo, incluindo seu modo de produção, seu estilo de aprendizagem e de pensamento, maneira de adaptação, capacidade de resistência à frustração, utilização do seu dispositivo intelectual incluindo o modo de operação dos processos cognitivos.

A relação entre a disposição das características personalógicas e este último aspecto é o objeto do estudo pretendido, pois esta é uma questão que sempre esteve na mente dos educadores e psicólogos educacionais. Esta preocupação se deriva de observações concernentes a situações de aprendizagem onde se evidenciam diferenças significativas entre os indivíduos. Como explicar tais diferenças? Uma resposta poderia ser então conjecturada considerando, evidentemente, os tipos de personalidade, pois é provável que estes tenham um papel importante na seleção do tipo de pensamento envolvido, na velocidade de uma reação desencadeada frente a uma estimulação externa, no modo de processamento da informação extraída do meio e, ainda, no *modus operandi* dos processos cognitivos. A esse respeito vale mencionar as contribuições de KAGAN e KOGAN (1975) sobre os aspectos diferenciados da cognição, decorrentes das inter-relações indivíduo-ambiente no curso de seu processo evolutivo. O resultado final se reflete em termos das diferenças individuais, evidenciando-se, portanto, em cada indivíduo um modo peculiar de operação cognitiva responsável pelo grau de variação observado.

A maioria das pesquisas no campo da personalidade tem incidido sobre dois tipos: introvertido e extrovertido (FARIAS, 1983). A razão é que se acredita estarem mais vinculados às situações de aprendizagem e, também, porque estes tipos revelam uma orientação de personalidade no sentido objetivo ou subjetivo. Observa-se no introvertido um predomínio do pensamento e do sentimento, enquanto que no extrovertido predominam as relações objetivas, no que concerne ao processo de tomada de decisões.

Em suma, pode-se admitir que o extrovertido é o tipo de personalidade que age sob o impulso do momento, caracterizando-se por extrema superficialidade e, uma vez tendendo-se para a agressividade, perde facilmente o controle emocional. No introvertido observa-se, ao contrário, em termos das operações cognitivas, um planejamento prévio de suas ações. Ao mesmo tempo se mostra calmo e mantém seus sentimentos sob rígido controle.

Face ao exposto, é pertinente postular uma relação diferenciada entre a conformação tipológica mencionada e as operações que se dão no intelecto, no sentido adaptativo e econômico.

Neste sentido, as proposições de EYSENCK (1974) a respeito da relação inversa entre a extroversão e a possibilidade de condicionamento serão tomadas como suporte.

Como se pode observar numa análise comparativa, o processo de reatividade e de adaptação do extrovertido não é feito do mesmo modo que o do introvertido. Esta diferença, conjecturada em termos de características personalógicas, deve-se, também, a nosso ver, à disposição e à organização hierárquica dos determinantes cognitivos, bem como de seu modo de funcionamento.

Estudos levados a efeito por EYSENCK (1974), MARTIN EAVES e FULKER (1979), MILLER e GRIM (1979), e SHAPIRO e ALEXANDER (1969) forneceram sugestões sobre outro aspecto diferenciado entre estes tipos. Trata-se da facilidade com que estes tipos utilizam material concreto e abstrato. Sugeriram tais autores que o extrovertido é o indivíduo que apresenta melhor êxito quando, em suas ações, opera com material concreto. Assim, é possível que este tipo de personalidade utilize mais o seu pensamento na sua vertente reprodutiva do que na sua vertente criativa, uma vez que, para EYSENCK, (1974), o extrovertido não é dado a abstrações.

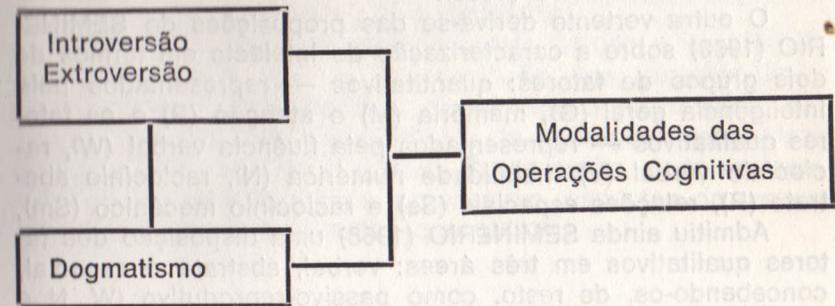
Baseando-se nestas proposições, delineia-se uma relação entre os tipos de personalidade e as modalidades características de operações que se realizam no intelecto. Postula-se, portanto, que o extrovertido é aquele indivíduo que deve apresentar uma facilidade maior na realização de tarefas na medida em que utiliza o pensamento reprodutivo, enquanto que o introvertido apresentaria facilidade em relação à utilização do pensamento criador, uma vez que tais tipos, ao contrário dos extrovertidos, são freqüentemente dados à abstração e à fluidez imaginativa, conforme assinalaram SCOTT, OSGOOD

e PETERSON (1979). Esta suposição foi referendada em estudos realizados por SEMINÉRIO (1968), sobre os dois modos de funcionamento cognitivo (ativo-criador e passivo-reprodutivo). Este autor tentou uma reformulação sobre a infra-estrutura sistêmica de cognição a partir dos trabalhos da vertente fatorialista de THURSTONE. Propôs, então, que o grupo de capacidades mentais primárias (fluência verbal, habilidade numérica e relações espaciais) caracteriza o lado passivo-reprodutor, o grupo de capacidades (raciocínio verbal, raciocínio abstrato e raciocínio mecânico) caracteriza o lado ativo-criador.

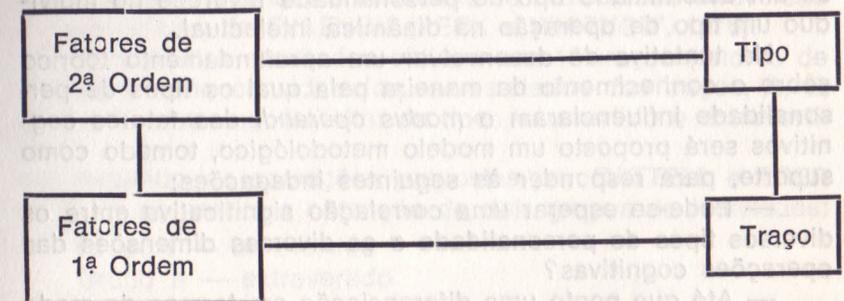
Estas mesmas condições referentes à esfera cognitiva podem ser pensadas também em relação ao dogmatismo. Tal característica se refere ao modo de funcionamento nas operações de extração de informações. Tem-se um contínuo que vai desde o indivíduo dogmático, ou seja, aquele no qual se observa uma rigidez no modo de funcionamento dos modelos mentais, até o indivíduo não-dogmático, quer dizer, aquele que exprime uma flexibilidade de tal funcionamento. A esse respeito, HAMILTON (1957) observou uma outra relação em tais indivíduos. Trata-se da dificuldade de operar com informações ambíguas, maior nos indivíduos dogmáticos do que nos não-dogmáticos. Por esta razão, espera-se que os indivíduos dogmáticos sejam mais propensos a expressarem operações cognitivas do tipo passivo-reprodutivo, enquanto que os não-dogmáticos estariam mais familiarizados com as operações cognitivas do tipo ativo-criador. Ainda é plausível estabelecer uma relação entre os tipos mencionados, pois, segundo EYSENCK (1974), espera-se encontrar uma rigidez maior nos indivíduos extrovertidos do que nos introvertidos. Pressupõe-se que a forma última das operações dos processos cognitivos, seja ela voltada para os aspectos criativos ou reprodutivos, está determinada pela disposição da interação entre os diversos tipos de personalidade. Estudos levados a efeito em outras áreas chegaram a demonstrar esta influência, em outras relações, conforme assinalaram HAYTHORN e ALTMAN (1967); LAZARUS (1967); LOVALLO e PISKIN (1980); MILLER e GRIM (1979); e MINTER e KIMBALL (1981).

A par do exposto, pretende-se estudar uma relação entre a organização dos fatores de personalidade considerando-se as dimensões extroversão-introversão e dogmatismo e a conformação dos fatores específicos de inteligência. Acredita-se que determinado tipo de personalidade tenha uma relação

mais direta com a especificação de determinados fatores da esfera cognitiva, de acordo com o esquema seguinte:



Na delimitação dos tipos de personalidade utilizaram-se, parcialmente, as proposições de EYSENCK (1947) no que diz respeito à dimensão introversão-extroversão. As proposições de CATTELL (1950), de acordo com a esquematização abaixo, oriunda dos trabalhos de análise fatorial sobre a personalidade, deram origem ao modelo de organização hierárquica:



Tanto EYSENCK quanto CATTELL estabeleceram a existência de tipos como organização hierarquicamente superior aos traços e em número menor que estes últimos, havendo possibilidade de um tipo estar relacionado com vários traços.

Acerca do dogmatismo, consideram-se as proposições tanto teóricas quanto metodológicas de ROKEACH (1961) e ROKEACH (1960).

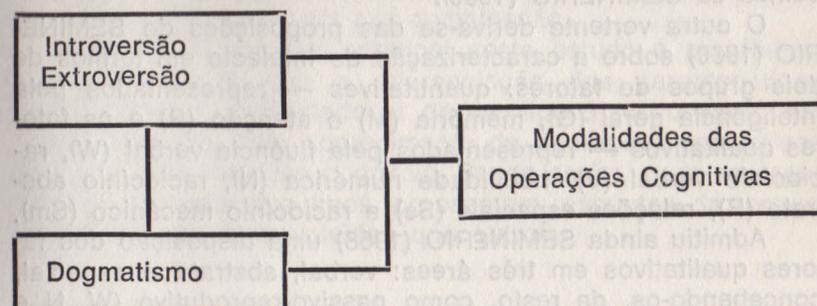
Na análise sobre a infra-estrutura da dinâmica cognitiva lançou-se mão dos modelos teóricos da corrente fatorialista

e PETERSON (1979). Esta suposição foi referendada em estudos realizados por SEMINÉRIO (1968), sobre os dois modos de funcionamento cognitivo (ativo-criador e passivo-reprodutivo). Este autor tentou uma reformulação sobre a infra-estrutura sistêmica de cognição a partir dos trabalhos da vertente fatorialista de THURSTONE. Propôs, então, que o grupo de capacidades mentais primárias (fluência verbal, habilidade numérica e relações espaciais) caracteriza o lado passivo-reprodutor, o grupo de capacidades (raciocínio verbal, raciocínio abstrato e raciocínio mecânico) caracteriza o lado ativo-criador.

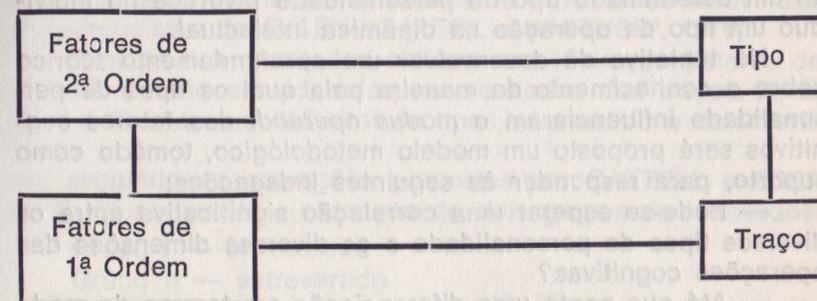
Estas mesmas condições referentes à esfera cognitiva podem ser pensadas também em relação ao dogmatismo. Tal característica se refere ao modo de funcionamento nas operações de extração de informações. Tem-se um contínuo que vai desde o indivíduo dogmático, ou seja, aquele no qual se observa uma rigidez no modo de funcionamento dos modelos mentais, até o indivíduo não-dogmático, quer dizer, aquele que exprime uma flexibilidade de tal funcionamento. A esse respeito, HAMILTON (1957) observou uma outra relação em tais indivíduos. Trata-se da dificuldade de operar com informações ambíguas, maior nos indivíduos dogmáticos do que nos não-dogmáticos. Por esta razão, espera-se que os indivíduos dogmáticos sejam mais propensos a expressarem operações cognitivas do tipo passivo-reprodutivo, enquanto que os não-dogmáticos estariam mais familiarizados com as operações cognitivas do tipo ativo-criador. Ainda é plausível estabelecer uma relação entre os tipos mencionados, pois, segundo EYSENCK (1974), espera-se encontrar uma rigidez maior nos indivíduos extrovertidos do que nos introvertidos. Pressupõe-se que a forma última das operações dos processos cognitivos, seja ela voltada para os aspectos criativos ou reprodutivos, está determinada pela disposição da interação entre os diversos tipos de personalidade. Estudos levados a efeito em outras áreas chegaram a demonstrar esta influência, em outras relações, conforme assinalaram HAYTHORN e ALTMAN (1967); LAZARUS (1967); LOVALLO e PISKIN (1980); MILLER e GRIM (1979); e MINTER e KIMBALL (1981).

A par do exposto, pretende-se estudar uma relação entre a organização dos fatores de personalidade considerando-se as dimensões extroversão-introversão e dogmatismo e a conformação dos fatores específicos de inteligência. Acredita-se que determinado tipo de personalidade tenha uma relação

mais direta com a especificação de determinados fatores da esfera cognitiva, de acordo com o esquema seguinte:



Na delimitação dos tipos de personalidade utilizaram-se, parcialmente, as proposições de EYSENCK (1947) no que diz respeito à dimensão introversão-extroversão. As proposições de CATTELL (1950), de acordo com a esquematização abaixo, oriunda dos trabalhos de análise fatorial sobre a personalidade, deram origem ao modelo de organização hierárquica:



Tanto EYSENCK quanto CATTELL estabeleceram a existência de tipos como organização hierarquicamente superior aos traços e em número menor que estes últimos, havendo possibilidade de um tipo estar relacionado com vários traços.

Acerca do dogmatismo, consideram-se as proposições tanto teóricas quanto metodológicas de ROKEACH (1961) e ROKEACH (1960).

Na análise sobre a infra-estrutura da dinâmica cognitiva lançou-se mão dos modelos teóricos da corrente fatorialista

apresentados por SPEARMAN (1927) e THURSTONE (1938) e em sua recente formulação e ampliação derivada dos trabalhos de SEMINÉRIO (1980).

O outra vertente deriva-se das proposições de SEMINÉRIO (1980) sobre a caracterização do intelecto em termos de dois grupos de fatores: quantitativos — representados pela inteligência geral (G), memória (M) e atenção (P) e os fatores qualitativos — representados pela fluência verbal (W), raciocínio verbal (V), habilidade numérica (N), raciocínio abstrato (R), relações espaciais (Ss) e raciocínio mecânico (Sm).

Admitiu ainda SEMINÉRIO (1968) uma disposição dos fatores qualitativos em três áreas: verbal, abstrata e espacial, concebendo-os, de resto, como passivo-reprodutivo (W, N e Ss) e ativo-criador (V, R e Sm).

2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Na delimitação das proposições teóricas e seleção de resultados experimentais, tanto no campo das abordagens da esfera cognitiva quanto na descrição dos tipos de personalidade, deixou-se entrever uma relação de que o aparecimento de um determinado tipo de personalidade favorece no indivíduo um tipo de operação na dinâmica intelectual.

Na tentativa de desenvolver um aprofundamento teórico sobre o conhecimento da maneira pela qual os tipos de personalidade influenciaram o *modus operandi* dos fatores cognitivos será proposto um modelo metodológico, tomado como suporte, para responder às seguintes indagações:

— Pode-se esperar uma correlação significativa entre os diversos tipos de personalidade e as diversas dimensões das operações cognitivas?

— Até que ponto uma diferenciação em termos de modo de operação dos processos cognitivos reflete uma organização diferenciada das características da personalidade?

3. OBJETIVOS

O estudo que se segue destina-se a fornecer um modelo teórico acerca das relações entre a organização das características personalógicas e os efeitos que repercutem dessa organização na esfera cognitiva.

Destina-se, também, a investigar o modo como ocorre esta inter-relação, seja considerando os tipos de personalidade isoladamente, seja em sua combinação.

Por fim, o objetivo principal deste estudo é possibilitar a interferência de que a diferenciação das características personalógicas conformadoras de um tipo é responsável, em última instância, pelo aparecimento de operações específicas no âmbito da dinâmica cognitiva. Sendo assim, pode-se esperar que determinados tipos apresentem aspectos da esfera cognitiva mais desenvolvidos que outros.

4. VARIÁVEIS

- a) Extroversão-introversão — diz respeito à orientação da personalidade no sentido subjetivo ou objetivo, considerada de acordo com os princípios propostos por CATTELL e EBER (s/d).

Esta variável será observada pelo 16 PF, pois há uma correspondência entre os fatores de segunda ordem de CATTELL exvia-envia e ansiedade e os fatores de extroversão-introversão e neuroticismo de EYSENCK (PECK e WHITHOW, 1976).

A partir dos resultados obtidos nos 16 traços (fatores de 1ª ordem), são considerados os resultados dos traços, A, E, F, H e Q para se delimitar os tipos introvertido e extrovertido, seguindo as operações propostas por CATTELL e EBER (s/d). Disso resulta a obtenção de dois grupos de indivíduos:

- Grupo I — introvertido
Grupo II — extrovertido

- b) Dogmatismo — trata-se de uma variável relacionada ao funcionamento e utilização dos esquemas mentais. Para observá-la será utilizada a Escala de Dogmatismo de Rokeach, Forma E, adaptada por SIMMONS e NADER (1983).

Os resultados obtidos, após calculada a mediana, caracterizaram dois grupos:

- Grupo I — dogmático
Grupo II — não-dogmático

apresentados por SPEARMAN (1927) e THURSTONE (1938) e em sua recente formulação e ampliação derivada dos trabalhos de SEMINÉRIO (1980).

O outra vertente deriva-se das proposições de SEMINÉRIO (1980) sobre a caracterização do intelecto em termos de dois grupos de fatores: quantitativos — representados pela inteligência geral (G), memória (M) e atenção (P) e os fatores qualitativos — representados pela fluência verbal (W), raciocínio verbal (V), habilidade numérica (N), raciocínio abstrato (R), relações espaciais (Ss) e raciocínio mecânico (Sm).

Admitiu ainda SEMINÉRIO (1968) uma disposição dos fatores qualitativos em três áreas: verbal, abstrata e espacial, concebendo-os, de resto, como passivo-reprodutivo (W, N e Ss) e ativo-criador (V, R e Sm).

2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Na delimitação das proposições teóricas e seleção de resultados experimentais, tanto no campo das abordagens da esfera cognitiva quanto na descrição dos tipos de personalidade, deixou-se entrever uma relação de que o aparecimento de um determinado tipo de personalidade favorece no indivíduo um tipo de operação na dinâmica intelectual.

Na tentativa de desenvolver um aprofundamento teórico sobre o conhecimento da maneira pela qual os tipos de personalidade influenciaram o *modus operandi* dos fatores cognitivos será proposto um modelo metodológico, tomado como suporte, para responder às seguintes indagações:

— Pode-se esperar uma correlação significativa entre os diversos tipos de personalidade e as diversas dimensões das operações cognitivas?

— Até que ponto uma diferenciação em termos de modo de operação dos processos cognitivos reflete uma organização diferenciada das características da personalidade?

3. OBJETIVOS

O estudo que se segue destina-se a fornecer um modelo teórico acerca das relações entre a organização das características personalógicas e os efeitos que repercutem dessa organização na esfera cognitiva.

Destina-se, também, a investigar o modo como ocorre esta inter-relação, seja considerando os tipos de personalidade isoladamente, seja em sua combinação.

Por fim, o objetivo principal deste estudo é possibilitar a interferência de que a diferenciação das características personalógicas conformadoras de um tipo é responsável, em última instância, pelo aparecimento de operações específicas no âmbito da dinâmica cognitiva. Sendo assim, pode-se esperar que determinados tipos apresentem aspectos da esfera cognitiva mais desenvolvidos que outros.

4. VARIÁVEIS

- a) Extroversão-introversão — diz respeito à orientação da personalidade no sentido subjetivo ou objetivo, considerada de acordo com os princípios propostos por CATTELL e EBER (s/d).

Esta variável será observada pelo 16 PF, pois há uma correspondência entre os fatores de segunda ordem de CATTELL exvia-envia e ansiedade e os fatores de extroversão-introversão e neuroticismo de EYSENCK (PECK e WHITHOW, 1976).

A partir dos resultados obtidos nos 16 traços (fatores de 1ª ordem), são considerados os resultados dos traços, A, E, F, H e Q para se delimitar os tipos introvertido e extrovertido, seguindo as operações propostas por CATTELL e EBER (s/d). Disso resulta a obtenção de dois grupos de indivíduos:

- Grupo I — introvertido
- Grupo II — extrovertido

- b) Dogmatismo — trata-se de uma variável relacionada ao funcionamento e utilização dos esquemas mentais. Para observá-la será utilizada a Escala de Dogmatismo de Rokeach, Forma E, adaptada por SIMMONS e NADER (1983).

Os resultados obtidos, após calculada a mediana, caracterizaram dois grupos:

- Grupo I — dogmático
- Grupo II — não-dogmático

c) Capacidade cognitiva — considerada pela especialização dos fatores de inteligência observada pelos resultados dos subtestes da bateria DAT, tanto em relação à vertente ativo-criadora quanto à passivo-reprodutiva.

5. FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

As seguintes hipóteses serão objeto de comprovação empírica no presente estudo.

— Hipótese I

Indivíduos introvertidos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos extrovertidos, nos subtestes da Bateria DAT, que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença nos resultados dos sub-testes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos introvertidos e extrovertidos.

— Hipótese II

Indivíduos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença nos resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos.

— Hipótese III

Indivíduos introvertidos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos introvertidos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença entre os resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos introvertidos não-dogmáticos e introvertidos dogmáticos.

— Hipótese IV

Indivíduos extrovertidos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos extrovertidos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença entre os resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e os extrovertidos dogmáticos.

6. METODOLOGIA

6.1. População e Amostra

População — alunos de 16 a 19 anos do 2º grau da rede oficial de Fortaleza, CE.

Amostra

O dimensionamento para a composição da unidade amostral procedeu-se da seguinte forma: inicialmente, foi obtida uma listagem nominal, acompanhada da idade, de todos os alunos das 9 escolas de 2º grau da rede oficial existentes em Fortaleza em 1984.

Na referida listagem foram considerados apenas alunos com idades variando entre 16 e 19 anos, em virtude das provas psicológicas utilizadas serem prescritas para idades que têm como limite mínimo 16 anos.

Efetou-se uma medida com respeito à variável introversão-extroversão no intuito de se observar como a mesma se manifestava em 36 sujeitos, sendo 4 de cada escola, sorteados de forma aleatória.

Isto constitui o estudo piloto para determinação do número de indivíduos que deveria compor a amostra, de maneira a torná-la proporcional em cada escola e a cada faixa etária.

c) Capacidade cognitiva — considerada pela especialização dos fatores de inteligência observada pelos resultados dos subtestes da bateria DAT, tanto em relação à vertente ativo-criadora quanto à passivo-reprodutiva.

5. FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

As seguintes hipóteses serão objeto de comprovação empírica no presente estudo.

— Hipótese I

Indivíduos introvertidos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos extrovertidos, nos subtestes da Bateria DAT, que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença nos resultados dos sub-testes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos introvertidos e extrovertidos.

— Hipótese II

Indivíduos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença nos resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos.

— Hipótese III

Indivíduos introvertidos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos introvertidos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença entre os resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos introvertidos não-dogmáticos e introvertidos dogmáticos.

— Hipótese IV

Indivíduos extrovertidos não-dogmáticos apresentam resultados superiores à média, em relação aos indivíduos extrovertidos dogmáticos, nos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva.

H — Não há diferença entre os resultados dos subtestes que caracterizam o lado ativo-criador da esfera cognitiva entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e os extrovertidos dogmáticos.

6. METODOLOGIA

6.1. População e Amostra

População — alunos de 16 a 19 anos do 2º grau da rede oficial de Fortaleza, CE.

Amostra

O dimensionamento para a composição da unidade amostral procedeu-se da seguinte forma: inicialmente, foi obtida uma listagem nominal, acompanhada da idade, de todos os alunos das 9 escolas de 2º grau da rede oficial existentes em Fortaleza em 1984.

Na referida listagem foram considerados apenas alunos com idades variando entre 16 e 19 anos, em virtude das provas psicológicas utilizadas serem prescritas para idades que têm como limite mínimo 16 anos.

Efetou-se uma medida com respeito à variável introversão-extroversão no intuito de se observar como a mesma se manifestava em 36 sujeitos, sendo 4 de cada escola, sorteados de forma aleatória.

Isto constitui o estudo piloto para determinação do número de indivíduos que deveria compor a amostra, de maneira a torná-la proporcional em cada escola e a cada faixa etária.

Por não se dispor de dados associados à incidência de indivíduos introvertidos no universo a ser estudado, tomou-se $p = q = 0,05$, o que resultou uma estimativa conservadora para o tamanho da amostra. Usou-se, igualmente, $x = 5\%$. O levantamento procedido nas 9 escolas existentes em Fortaleza mostrou existir, em 1984, 12.636 alunos.

Portanto,

$$n = \frac{12636 (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{12636 (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,5 \times 0,5} = 372,83$$

Desse modo, a amostra deverá ser formada de, pelo menos, 373 indivíduos. A fim de se compensar possíveis mortalidades, decidiu-se tomar $n = 399$ alunos.

Retirou-se, pois, uma amostra proporcional, em cada colégio, ao número de estudantes em cada idade, como mostra o quadro seguinte:

6.2. Instrumentos

A — 16 PF — Dezesseis fatores da personalidade de R. B. CATTELL e H. W. EBER.

B — Escala de Dogmatismo de ROKEACH — Forma E

Trata-se de 7 subtestes que avaliam as aptidões diferenciadas para as quais o indivíduo assinala 1, 2, 3, -1, -2, -3, conforme a situação. A marcação dos valores positivos refere-se à concordância do sujeito com a alternativa e os valores negativos referem-se à discordância.

C — Bateria DAT

Trata-se de 7 subtestes que avaliam as aptidões diferenciadas nas áreas verbal, abstrata e espacial, tanto na vertente ativo-criadora quanto na passivo-reprodutiva, sendo excluído o subteste "rapidez e exatidão" por se tratar de um fator quantitativo.

DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA

	Total de alunos	% sobre o total de alunos	Fração Amostral	Total de alunos por idade			Amostra por idade				
				16	17	18	19	16	17	18	19
Colégio Joaquim Nogueira	1571	12	48	213	361	511	486	7	12	15	14
Escola Marvin	1259	10	40	246	356	384	273	8	11	12	9
Colégio Filgueiras Lima	1133	9	36	138	231	388	376	4	7	13	12
Colégio Liceu do Ceará	3345	27	107	515	870	1086	874	16	28	35	28
Escola Paulo Benevides	864	7	28	161	230	240	233	5	7	8	8
Colégio Justiniano de Serpa	2231	18	72	343	503	710	675	11	16	23	22
Colégio Mal. H. Castello Branco	1749	14	56	261	437	570	451	9	14	18	15
Colégio Rogério Fróes	292	2	8	83	81	68	60	1	1	1	1
Colégio Nogueira Jucá	192	1	4								
TOTAL	12636	100	399								

Por não se dispor de dados associados à incidência de indivíduos introvertidos no universo a ser estudado, tomou-se $p = q = 0,05$, o que resultou uma estimativa conservadora para o tamanho da amostra. Usou-se, igualmente, $x = 5\%$. O levantamento procedido nas 9 escolas existentes em Fortaleza mostrou existir, em 1984, 12.636 alunos.

Portanto,

$$n = \frac{12636 (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{12636 (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,5 \times 0,5} = 372,83$$

Desse modo, a amostra deverá ser formada de, pelo menos, 373 indivíduos. A fim de se compensar possíveis mortalidades, decidiu-se tomar $n = 399$ alunos.

Retirou-se, pois, uma amostra proporcional, em cada colégio, ao número de estudantes em cada idade, como mostra o quadro seguinte:

6.2. Instrumentos

A — 16 PF — Dezesseis fatores da personalidade de R. B. CATTELL e H. W. EBER.

B — Escala de Dogmatismo de ROKEACH — Forma E

Trata-se de 7 subtestes que avaliam as aptidões diferenciadas para as quais o indivíduo assinala 1, 2, 3, -1, -2, -3, conforme a situação. A marcação dos valores positivos refere-se à concordância do sujeito com a alternativa e os valores negativos referem-se à discordância.

C — Bateria DAT

Trata-se de 7 subtestes que avaliam as aptidões diferenciadas nas áreas verbal, abstrata e espacial, tanto na vertente ativo-criadora quanto na passivo-reprodutiva, sendo excluído o subteste "rapidez e exatidão" por se tratar de um fator quantitativo.

DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA

	Total de alunos	% sobre o total de alunos	Fração Amostral	Total de alunos por idade					Amostra por idade				
				16	17	18	19	16	17	18	19		
Colégio Joaquim Nogueira	1571	12	48	213	361	511	486	7	12	15	14		
Escola Marvin	1259	10	40	246	356	384	273	8	11	12	9		
Colégio Filgueiras Lima	1133	9	36	138	231	388	376	4	7	13	12		
Colégio Liceu do Ceará	3345	27	107	515	870	1086	874	16	28	35	28		
Escola Paulo Benevides	864	7	28	161	230	240	233	5	7	8	8		
Colégio Justiniano de Serpa	2231	18	72	343	503	710	675	11	16	23	22		
Colégio Mai. H. Castello Branco	1749	14	56	261	437	570	451	9	14	18	15		
Colégio Rogério Fróes	292	2	8	83	81	68	60	1	1	1	1		
Colégio Nogueira Juca	192	1	4										
TOTAL	12636	100	399										

6.3. Procedimento

Inicialmente, realizou-se uma primeira medida dos componentes da amostra utilizando o 16 PF. Em seguida, procedeu-se a uma subdivisão do grupo original em dois: introvertido e extrovertido.

Estes dois grupos foram submetidos à Escala de Dogmatismo de ROKEACH. A partir dos resultados, estes dois grupos foram subdivididos em quatro, caracterizados da seguinte maneira:

- Grupo I — ID
- Grupo II — InD
- Grupo III — ExD
- Grupo IV — ExnD.

Estes 4 grupos foram submetidos à última medida, no que se refere aos subtestes da Bateria DAT.

6.4 Plano de Análise dos Resultados

Para fins da análise pretendida, os dados referentes às variáveis dogmatismo e introversão-extroversão foram dicotomizados em dois grupos: um representado pelos valores inferiores ou iguais à mediana e o outro constituído pelos valores superiores à mediana obtida em cada variável. Em seguida, efetuou-se o cálculo das percentagens dos indivíduos em cada grupo, considerando-se os seguintes atributos de classificação: introvertido-extrovertido, dogmático e não-dogmático.

As hipóteses formuladas foram traduzidas sob forma estatística através de:

$H_0 : P_1 = P_2 = P_1 = P_2$, onde P_1 e P_2 são duas proporções populacionais dos atributos investigados, isto é, P_1 é a proporção de indivíduos pertencentes a uma das classificações

(1) incluídas na hipótese H_0 ($i = 1, 2, 3, 4$). Conseqüentemente, P_2 é a proporção de indivíduos pertencentes à outra classificação.

A estatística utilizada foi a seguinte:

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{pq \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Fixou-se o nível de significância para os testes em $\alpha = 5\%$. Optou-se pela rejeição da hipótese H_0 como verdadeira quando o valor obtido de Z foi menor que $Z_{\alpha/2}$ ou maior que $Z_{1-\alpha/2}$, onde $Z_{\alpha/2}$ e $Z_{1-\alpha/2}$ são valores obtidos através de uma tabela de normal reduzida.

Para $\alpha = 5\%$, tem-se $Z_{0,025} = -1,96$ e $Z_{0,975} = 1,96$.

7.1. Lado ativo-criador

a) Raciocínio abstrato

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	59	59	39	49
Não-Dogmáticos	70	59	31	33
Total	129	118	70	82

VALOR DA MEDIANA = 17,545

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	59	59	70	59
Extrovertidos	39	49	31	33
Total	98	108	101	92

6.3. Procedimento

Inicialmente, realizou-se uma primeira medida dos componentes da amostra utilizando o 16 PF. Em seguida, procedeu-se a uma subdivisão do grupo original em dois: introvertido e extrovertido.

Estes dois grupos foram submetidos à Escala de Dogmatismo de ROKEACH. A partir dos resultados, estes dois grupos foram subdivididos em quatro, caracterizados da seguinte maneira:

- Grupo I — ID
- Grupo II — InD
- Grupo III — ExD
- Grupo IV — ExnD.

Estes 4 grupos foram submetidos à última medida, no que se refere aos subtestes da Bateria DAT.

6.4 Plano de Análise dos Resultados

Para fins da análise pretendida, os dados referentes às variáveis dogmatismo e introversão-extroversão foram dicotomizados em dois grupos: um representado pelos valores inferiores ou iguais à mediana e o outro constituído pelos valores superiores à mediana obtida em cada variável. Em seguida, efetuou-se o cálculo das percentagens dos indivíduos em cada grupo, considerando-se os seguintes atributos de classificação: introvertido-extrovertido, dogmático e não-dogmático.

As hipóteses formuladas foram traduzidas sob forma estatística através de:

$H_0 : P_1 = P_2 = P_3 = P_4$, onde P_1 e P_2 são duas proporções populacionais dos atributos investigados, isto é, P_1 é a proporção de indivíduos pertencentes a uma das classificações (1) incluídas na hipótese H_0 ($i = 1, 2, 3, 4$). Conseqüentemente, P_2 é a proporção de indivíduos pertencentes à outra classificação.

A estatística utilizada foi a seguinte:

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{pq \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Fixou-se o nível de significância para os testes em $\alpha = 5\%$. Optou-se pela rejeição da hipótese H_0 como verdadeira quando o valor obtido de Z foi menor que $Z_{\alpha/2}$ ou maior que $Z_{1-\alpha/2}$, onde $Z_{\alpha/2}$ e $Z_{1-\alpha/2}$ são valores obtidos através de uma tabela de normal reduzida.

Para $\alpha = 5\%$, tem-se $Z_{0,025} = -1,96$ e $Z_{0,975} = 1,96$.

7.1. Lado ativo-criador

a) Raciocínio abstrato

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	59	59	39	49
Não-Dogmáticos	70	59	31	33
Total	129	118	70	82

VALOR DA MEDIANA = 17,545

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	59	59	70	59
Extrovertidos	39	49	31	33
Total	98	108	101	92

b) Raciocínio Mecânico

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	60	58	41	47
Não-Dogmáticos	70	59	27	37
Total	130	117	68	84

VALOR DA MEDIANA = 16,600

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	60	58	70	59
Extrovertidos	41	47	27	37
Total	101	105	97	96

c) Raciocínio Verbal

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	65	53	36	52
Não-Dogmáticos	81	48	28	36
Total	146	101	64	88

VALOR DA MEDIANA = 11,130

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	65	53	81	48
Extrovertidos	36	52	28	36
Total	101	105	109	84

Em relação ao raciocínio abstrato, encontrou-se Z igual a 1,18, a partir das proporções: $P_1 = 0,522$; $P_2 = 0,461$ e $P = 0,499$. Desse modo, ficou constatado que não há diferença entre indivíduos introvertidos e extrovertidos nesta ca-

racterística e também no raciocínio mecânico, onde se obteve um Z de 1,53 nas proporções $P_1 = 0,526$ e $P_2 = 0,477$ e

$P = 0,496$.

Já no raciocínio verbal, o Z obtido foi 3,30 nas proporções $P_1 = 0,591$; $P_2 = 0,421$ e $P = 0,526$. Daí então, pode-se concluir que existe uma diferença significativa entre indivíduos introvertidos e extrovertidos nesta característica, sendo que há uma maior diferenciação da mesma nos indivíduos introvertidos.

No que se refere à comparação entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos, não se observou nenhuma diferença nas três habilidades do lado ativo-criador, pois o Z obtido para raciocínio abstrato foi de -0,938 nas proporções $P_1 = 0,476$; $P_2 = 0,523$ e $P = 0,49$.

No raciocínio mecânico, obteve-se $P_1 = 0,523$ e $P_2 = 0,49$. No raciocínio verbal, o Z obtido foi -1,50 pelas proporções $P_1 = 0,490$; $P_2 = 0,565$ e $P = 0,526$.

Na combinação entre indivíduos introvertidos não-dogmáticos e introvertidos dogmáticos não se observou diferenças significativas em relação às características mencionadas, uma vez que em raciocínio abstrato se obteve $Z = 0,68$ nas proporções $P_1 = 0,490$; $P_2 = 0,565$ e $P = 0,526$.

No raciocínio mecânico encontrou-se $Z = 0,550$ nas proporções $P_1 = 0,543$; $P_2 = 0,508$ e $P = 0,526$. No raciocínio verbal o Z obtido foi 1,23 pelas proporções $P_1 = 0,628$; $P_2 = 0,551$ e $P = 0,591$.

Também não se observou diferenças na combinação relativa à comparação entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e extrovertidos dogmáticos nas características mencionadas, onde, para raciocínio abstrato, encontrou-se $Z = 0,500$ nas proporções $P_1 = 0,484$; $P_2 = 0,443$ e $P = 0,461$. No raciocínio mecânico obteve-se $Z = 0,539$ através das proporções $P_1 = 0,422$; $P_2 = 0,466$ e $P = 0,477$.

b) Raciocínio Mecânico

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	60	58	41	47
Não-Dogmáticos	70	59	27	37
Total	130	117	68	84

VALOR DA MEDIANA = 16,600

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	60	58	70	59
Extrovertidos	41	47	27	37
Total	101	105	97	96

c) Raciocínio Verbal

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	65	53	36	52
Não-Dogmáticos	81	48	28	36
Total	146	101	64	88

VALOR DA MEDIANA = 11,130

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	65	53	81	48
Extrovertidos	36	52	28	36
Total	101	105	109	84

Em relação ao raciocínio abstrato, encontrou-se Z igual a 1,18, a partir das proporções: $P_1 = 0,522$; $P_2 = 0,461$ e $P = 0,499$. Desse modo, ficou constatado que não há diferença entre indivíduos introvertidos e extrovertidos nesta ca-

racterística e também no raciocínio mecânico, onde se obteve um Z de 1,53 nas proporções $P_1 = 0,526$ $P_2 = 0,477$ e $P = 0,496$.

Já no raciocínio verbal, o Z obtido foi 3,30 nas proporções $P_1 = 0,591$; $P_2 = 0,421$ e $P = 0,526$. Daí então, pode-se concluir que existe uma diferença significativa entre indivíduos introvertidos e extrovertidos nesta característica, sendo que há uma maior diferenciação da mesma nos indivíduos introvertidos.

No que se refere à comparação entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos, não se observou nenhuma diferença nas três habilidades do lado ativo-criador, pois o Z obtido para raciocínio abstrato foi de -0,938 nas proporções $P_1 = 0,476$; $P_2 = 0,523$ e $P = 0,49$.

No raciocínio mecânico, obteve-se $P_1 = 0,523$ e $P_2 = 0,49$. No raciocínio verbal, o Z obtido foi -1,50 pelas proporções $P_1 = 0,490$; $P_2 = 0,565$ e $P = 0,526$.

Na combinação entre indivíduos introvertidos não-dogmáticos e introvertidos dogmáticos não se observou diferenças significativas em relação às características mencionadas, uma vez que em raciocínio abstrato se obteve $Z = 0,68$ nas proporções $P_1 = 0,490$; $P_2 = 0,565$ e $P = 0,526$.

No raciocínio mecânico encontrou-se $Z = 0,550$ nas proporções $P_1 = 0,543$; $P_2 = 0,508$ e $P = 0,526$. No raciocínio verbal o Z obtido foi 1,23 pelas proporções $P_1 = 0,628$; $P_2 = 0,551$ e $P = 0,591$.

Também não se observou diferenças na combinação relativa à comparação entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e extrovertidos dogmáticos nas características mencionadas, onde, para raciocínio abstrato, encontrou-se $Z = 0,500$ nas proporções $P_1 = 0,484$; $P_2 = 0,443$ e $P = 0,461$. No raciocínio mecânico obteve-se $Z = 0,539$ através das proporções $P_1 = 0,422$; $P_2 = 0,466$ e $P = 0,477$.

Para raciocínio verbal obteve-se $Z = 0,36$ nas proporções $P = 0,438$; $P = 0,438$; $P = 0,409$ e $P = 0,421$.

1 2

7.2. Lado passivo-reprodutivo

a) Ortografia

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	69	49	47	41
Não-Dogmáticos	61	68	26	38
Total	130	117	73	79

VALOR DA MEDIANA = 42,180

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	69	49	61	68
Extrovertidos	47	41	26	38
Total	116	90	87	106

b) Sentença

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	66	52	37	51
Não-Dogmáticos	76	53	26	38
Total	142	105	63	89

VALOR DA MEDIANA = 3,070

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	66	52	76	53
Extrovertidos	37	51	26	38
Total	103	103	102	91

c) Habilidade Numérica

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	60	58	51	37
Não-Dogmáticos	42	87	35	29
Total	102	145	86	66

VALOR DA MEDIANA = 7,300

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	60	58	42	87
Extrovertidos	51	37	35	29
Total	111	95	77	116

d) Relações Especiais

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	63	55	36	52
Não-Dogmáticos	76	53	24	40
Total	139	108	60	92

Para raciocínio verbal obteve-se $Z = 0,36$ nas proporções $P = 0,438$; $P = 0,438$; $P = 0,409$ e $P = 0,421$.

1 2

7.2. Lado passivo-reprodutivo

a) Ortografia

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	69	49	47	41
Não-Dogmáticos	61	68	26	38
Total	130	117	73	79

VALOR DA MEDIANA = 42,180

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	69	49	61	68
Extrovertidos	47	41	26	38
Total	116	90	87	106

b) Sentença

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	66	52	37	51
Não-Dogmáticos	76	53	26	38
Total	142	105	63	89

VALOR DA MEDIANA = 3,070

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	66	52	76	53
Extrovertidos	37	51	26	38
Total	103	103	102	91

c) Habilidade Numérica

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	60	58	51	37
Não-Dogmáticos	42	87	35	29
Total	102	145	86	66

VALOR DA MEDIANA = 7,300

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introvertidos	60	58	42	87
Extrovertidos	51	37	35	29
Total	111	95	77	116

d) Relações Especiais

	INTROVERTIDOS		EXTROVERTIDOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Dogmáticos	63	55	36	52
Não-Dogmáticos	76	53	24	40
Total	139	108	60	92

VALOR DA MEDIANA = 18,550

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introversos	63	55	76	53
Extroversos	36	52	24	40
Total	99	107	100	93

Na comparação entre indivíduos introvertidos e extrovertidos não se observaram diferenças significativas com respeito à ortografia, pois encontrou-se o $Z = 0,892$ nas proporções $P = 0,526$, $P = 0,480$ e $P = 0,509$. Nas sentenças, estes dois grupos de indivíduos, quando comparados, revelaram diferenças significativas, sendo que foi observada uma maior diferenciação nos introvertidos pelo Z encontrado: $3,11$, nas proporções $P = 0,575$, $P = 0,415$ e $P = 0,514$. Em habilidade numérica observou-se, também, diferenças significativas, havendo uma diferenciação maior nos extrovertidos, conforme os dados obtidos: $Z = -2,97$, $P = 0,413$, $P = 0,566$ e $P = 0,471$. Por último na relação espacial também foi revelada a mesma diferença sendo que os extrovertidos exibiram uma menor diferenciação de acordo com o Z encontrados ($3,26$) através das proporções $P = 0,563$, $P = 0,395$ e $P = 0,499$.

No que diz respeito à comparação entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos, foi constatado que: há uma diferença significativa na ortografia, considerando-se os dados encontrados: $Z = 2,24$, $P = 0,563$, $P = 0,451$ e $P = 0,509$. Na habilidade sentença, os dados obtidos, $Z = -0,56$, $P = 0,500$, $P = 0,500$, $P = 0,528$ e $P = 0,514$, sugerem que não há nenhuma diferença significativa. O mesmo não se pode concluir em relação à habilidade numérica, pois o

Z obtido foi $2,80$, pelas proporções: $P = 0,539$, $P = 0,399$ e $P = 0,471$, que evidenciaram haver uma diferença significativa entre esses dois grupos de indivíduos. No que tange à habilidade relação espacial, esses dois grupos não diferem significativamente quando se considera o $Z = 0,739$, obtido a partir das proporções $P = 0,481$, $P = 0,518$ e $P = 0,499$.

A combinação indivíduos introvertidos não-dogmáticos e indivíduos introvertidos dogmáticos revelou o seguinte: no que se refere à habilidade ortografia não se observou nenhuma diferença significativa, uma vez que pelas proporções $P = 0,743$, $P = 0,585$ e $P = 0,526$ e Z obtido foi $-1,76$. Na habilidade sentença ficou constatada a mesma ocorrência, pois obteve-se o $Z = 0,46$ pelas proporções $P = 0,589$, $P = 0,560$ e $P = 0,575$. Já na habilidade numérica estes dois grupos de indivíduos diferem significativamente, de acordo com os dados seguintes: $Z = 2,9$, $P = 0,36$, $P = 0,508$ e $P = 0,413$. Por último, na habilidade relação espacial, os dados obtidos $Z = 0,87$, $P = 0,589$, $P = 0,534$ e $P = 0,563$ demonstram que não há nenhuma diferença significativa.

A outra combinação estudada em termos da comparação entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e indivíduos extrovertidos dogmáticos não revelou nenhuma diferença significativa nas habilidades acima, considerando-se os dados seguintes: em ortografia obteve-se $Z = 1,55$ a partir das proporções $P = 0,400$, $P = 0,534$ e $P = 0,480$. Em sentença, as proporções $P = 0,406$, $P = 0,421$ e $P = 0,414$ indicaram $Z = -0,185$. Em habilidade numérica, encontrou-se o seguinte: $Z = -0,400$ nas proporções $P = 0,547$, $P = 0,580$ e $P = 0,566$; e na habilidade relação espacial os resultados encontrados foram $Z = -0,422$, $P = 0,375$, $P = 0,409$ e $P = 0,395$.

VALOR DA MEDIANA = 18,550

	DOGMÁTICOS		NÃO-DOGMÁTICOS	
	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana	Acima da Mediana	Abaixo da Mediana
Introversos	63	55	76	53
Extroversos	36	52	24	40
Total	99	107	100	93

Na comparação entre indivíduos introvertidos e extrovertidos não se observaram diferenças significativas com respeito à ortografia, pois encontrou-se o $Z = 0,892$ nas proporções $P = 0,526$, $P = 0,480$ e $P = 0,509$. Nas sentenças, estes dois grupos de indivíduos, quando comparados, revelaram diferenças significativas, sendo que foi observada uma maior diferenciação nos introvertidos pelo Z encontrado: $3,11$, nas proporções $P = 0,575$, $P = 0,415$ e $P = 0,514$. Em habilidade numérica observou-se, também, diferenças significativas, havendo uma diferenciação maior nos extrovertidos, conforme os dados obtidos: $Z = -2,97$, $P = 0,413$, $P = 0,566$ e $P = 0,471$. Por último na relação espacial também foi revelada a mesma diferença sendo que os extrovertidos exibiram uma menor diferenciação de acordo com o Z encontrados ($3,26$) através das proporções $P = 0,563$, $P = 0,395$ e $P = 0,499$.

No que diz respeito à comparação entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos, foi constatado que: há uma diferença significativa na ortografia, considerando-se os dados encontrados: $Z = 2,24$, $P = 0,563$, $P = 0,451$ e $P = 0,509$. Na habilidade sentença, os dados obtidos, $Z = -0,56$, $P = 0,500$, $P = 0,500$, $P = 0,528$ e $P = 0,514$, sugerem que não há nenhuma diferença significativa. O mesmo não se pode concluir em relação à habilidade numérica, pois o

Z obtido foi $2,80$, pelas proporções: $P = 0,539$, $P = 0,399$ e $P = 0,471$, que evidenciaram haver uma diferença significativa entre esses dois grupos de indivíduos. No que tange à habilidade relação espacial, esses dois grupos não diferem significativamente quando se considera o $Z = 0,739$, obtido a partir das proporções $P = 0,481$, $P = 0,518$ e $P = 0,499$.

A combinação indivíduos introvertidos não-dogmáticos e indivíduos introvertidos dogmáticos revelou o seguinte: no que se refere à habilidade ortografia não se observou nenhuma diferença significativa, uma vez que pelas proporções $P = 0,743$, $P = 0,585$ e $P = 0,526$ e Z obtido foi $-1,76$. Na habilidade sentença ficou constatada a mesma ocorrência, pois obteve-se o $Z = 0,46$ pelas proporções $P = 0,589$, $P = 0,560$ e $P = 0,575$. Já na habilidade numérica estes dois grupos de indivíduos diferem significativamente, de acordo com os dados seguintes: $Z = 2,9$, $P = 0,36$, $P = 0,508$ e $P = 0,413$. Por último, na habilidade relação espacial, os dados obtidos $Z = 0,87$, $P = 0,589$, $P = 0,534$ e $P = 0,563$ demonstram que não há nenhuma diferença significativa.

A outra combinação estudada em termos da comparação entre indivíduos extrovertidos não-dogmáticos e indivíduos extrovertidos dogmáticos não revelou nenhuma diferença significativa nas habilidades acima, considerando-se os dados seguintes: em ortografia obteve-se $Z = 1,55$ a partir das proporções $P = 0,400$, $P = 0,534$ e $P = 0,480$. Em sentença, as proporções $P = 0,406$, $P = 0,421$ e $P = 0,414$ indicaram $Z = -0,185$. Em habilidade numérica, encontrou-se o seguinte: $Z = -0,400$ nas proporções $P = 0,547$, $P = 0,580$ e $P = 0,566$; e na habilidade relação espacial os resultados encontrados foram $Z = -0,422$, $P = 0,375$, $P = 0,409$ e $P = 0,395$.

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que concerne ao lado ativo-criador das capacidades cognitivas, observou-se uma diferença significativa apenas com respeito ao raciocínio verbal, ou seja, nesta modalidade evidenciou-se uma proporção maior de indivíduos introvertidos do que de indivíduos extrovertidos. A mesma relação não foi observada com respeito às modalidades raciocínio abstrato e mecânico. É possível que na diferenciação desses indivíduos o fator verbal tenha maior relevância, uma vez que esta capacidade refere-se à habilidade de compreender idéias e formular novas, expressando-as verbalmente. Ainda deve ser considerado que tal função vinculada à cadeia dos significados constitui-se no campo da representação. O fato de não se ter observado diferenças significativas entre indivíduos extrovertidos e introvertidos pode estar relacionado ao instrumento que mede extroversão e introversão, pois o mesmo pode não oferecer uma medida válida da característica em questão.

Além do mais, utilizou-se um instrumento construído nos Estados Unidos e padronizado em estudantes secundários do RJ, fato este que pode ter contribuído para explicar os resultados obtidos, uma vez que se trata de um contingente que possivelmente apresenta diferenças regionais.

Considerando-se ainda o lado ativo-criador, indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos não apresentaram diferenças significativas. Acredita-se que, sendo o dogmatismo uma característica que envolve um sistema de valores, esta ainda não esteja consolidada na população alvo pelo fato de terem sido os indivíduos testados na adolescência, fase apresentada por um período de transição e marcada indecisão. Desse modo, é possível, como assinalou ROKEACH (1960), que esta característica apresente uma cristalização maior na fase adulta.

Na combinação entre introversão, extroversão e dogmatismo não se encontram diferenças significativas. Acredita-se, assim, que as razões expostas poderão ser consideradas como explicativas.

No que tange ao lado passivo-reprodutivo, observou-se uma diferença significativa entre indivíduos introvertidos e extrovertidos no que se refere às capacidades sentença, habilidade numérica e relação espacial. As capacidades sentença

e relação espacial mostram-se mais desenvolvidas nos indivíduos introvertidos, enquanto que a habilidade numérica apresentou maior desenvolvimento nos indivíduos extrovertidos.

No referido aspecto da área cognitiva, encontraram-se diferenças entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos nas capacidades ortografia e habilidade numérica.

Na habilidade numérica e na ortografia verificou-se uma proporção de indivíduos dogmáticos superior à encontrada nos indivíduos não-dogmáticos, o que serviu de base para se concluir que tais capacidades acham-se mais desenvolvidas nos indivíduos dogmáticos.

A combinação entre introvertido dogmático e introvertido não-dogmático revelou uma diferença significativa na variável habilidade numérica, sendo a proporção de indivíduos introvertidos dogmáticos inferior à proporção de introvertidos não-dogmáticos. Já a combinação extrovertido não-dogmático e extrovertidos dogmáticos não exibiu nenhuma diferença.

Provavelmente, alguns acontecimentos devem ter sido responsáveis pelo surgimento desses fatores que nortearam a aceitação da hipótese nula nos casos mencionados. Em primeiro lugar, pode-se questionar a validade do instrumento 16PF, como mencionado.

Em segundo lugar, a análise estatística evidenciou uma heterogeneidade nos grupos estudados, razão pela qual optou-se por um tratamento estatístico em torno da mediana, ao invés de se utilizar uma técnica que trata da diferença da média, como foi inicialmente desejado.

A guisa de conclusão, pode-se evidenciar:

1 — uma incidência elevada na frequência de indivíduos introvertidos. Face a este fato pode-se questionar o papel da Escola, pois é provável que a mesma estaria influenciando a cristalização do tipo personalógico mencionado.

2 — que os resultados das provas psicológicas referentes às capacidades cognitivas, pelo fato de serem bastante inferiores aos resultados indicados como padrão ideal de diferenciação, sugerem que deverá se planejar outro estudo, visando observar a organização e diferenciação de tais capacidades na realidade nordestina.

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que concerne ao lado ativo-criador das capacidades cognitivas, observou-se uma diferença significativa apenas com respeito ao raciocínio verbal, ou seja, nesta modalidade evidenciou-se uma proporção maior de indivíduos introvertidos do que de indivíduos extrovertidos. A mesma relação não foi observada com respeito às modalidades raciocínio abstrato e mecânico. É possível que na diferenciação desses indivíduos o fator verbal tenha maior relevância, uma vez que esta capacidade refere-se à habilidade de compreender idéias e formular novas, expressando-as verbalmente. Ainda deve ser considerado que tal função vinculada à cadeia dos significados constitui-se no campo da representação. O fato de não se ter observado diferenças significativas entre indivíduos extrovertidos e introvertidos pode estar relacionado ao instrumento que mede extroversão e introversão, pois o mesmo pode não oferecer uma medida válida da característica em questão.

Além do mais, utilizou-se um instrumento construído nos Estados Unidos e padronizado em estudantes secundários do RJ, fato este que pode ter contribuído para explicar os resultados obtidos, uma vez que se trata de um contingente que possivelmente apresenta diferenças regionais.

Considerando-se ainda o lado ativo-criador, indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos não apresentaram diferenças significativas. Acredita-se que, sendo o dogmatismo uma característica que envolve um sistema de valores, esta ainda não esteja consolidada na população alvo pelo fato de terem sido os indivíduos testados na adolescência, fase apresentada por um período de transição e marcada indecisão. Desse modo, é possível, como assinalou ROKEACH (1960), que esta característica apresente uma cristalização maior na fase adulta.

Na combinação entre introversão, extroversão e dogmatismo não se encontram diferenças significativas. Acredita-se, assim, que as razões expostas poderão ser consideradas como explicativas.

No que tange ao lado passivo-reprodutivo, observou-se uma diferença significativa entre indivíduos introvertidos e extrovertidos no que se refere às capacidades sentença, habilidade numérica e relação espacial. As capacidades senten-

ça e relação espacial mostram-se mais desenvolvidas nos indivíduos introvertidos, enquanto que a habilidade numérica apresentou maior desenvolvimento nos indivíduos extrovertidos.

No referido aspecto da área cognitiva, encontraram-se diferenças entre indivíduos dogmáticos e não-dogmáticos nas capacidades ortografia e habilidade numérica.

Na habilidade numérica e na ortografia verificou-se uma proporção de indivíduos dogmáticos superior à encontrada nos indivíduos não-dogmáticos, o que serviu de base para se concluir que tais capacidades acham-se mais desenvolvidas nos indivíduos dogmáticos.

A combinação entre introvertido dogmático e introvertido não-dogmático revelou uma diferença significativa na variável habilidade numérica, sendo a proporção de indivíduos introvertidos dogmáticos inferior à proporção de introvertidos não-dogmáticos. Já a combinação extrovertida não-dogmáticos e extrovertidos dogmáticos não exibiu nenhuma diferença.

Provavelmente, alguns acontecimentos devem ter sido responsáveis pelo surgimento desses fatores que nortearam a aceitação da hipótese nula nos casos mencionados. Em primeiro lugar, pode-se questionar a validade do instrumento 16PF, como mencionado.

Em segundo lugar, a análise estatística evidenciou uma heterogeneidade nos grupos estudados, razão pela qual optou-se por um tratamento estatístico em torno da mediana, ao invés de se utilizar uma técnica que trata da diferença da média, como foi inicialmente desejado.

A guisa de conclusão, pode-se evidenciar:

1 — uma incidência elevada na freqüência de indivíduos introvertidos. Face a este fato pode-se questionar o papel da Escola, pois é provável que a mesma estaria influenciando a cristalização do tipo personalológico mencionado.

2 — que os resultados das provas psicológicas referentes às capacidades cognitivas, pelo fato de serem bastante inferiores aos resultados indicados como padrão ideal de diferenciação, sugerem que deverá se planejar outro estudo, visando observar a organização e diferenciação de tais capacidades na realidade nordestina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CATTELL, R. B. **Personality. A systematic, theoretical and factual study.** Nova York, McGraw Hill, 1950.
- e HEBER, H. W. Manual do 16 PF. Rio de Janeiro, Cepa s/d.
- EYSENCK, H. J. **Dimensions of personality.** Londres, Routhledge and Kegan Paul, 1947.
- . Conditioning, introversion-extroversion and the strength of nervous system. In V. D. Nebylitsyn e J. A. Gray (eds.). **Biological basis of individual behaviour** Nova York, Academic Press, 1974.
- FARIAS, F. R. **Uma contribuição ao estudo do stress.** R. J., F. G. V., 1983. (Dissertação de Mestrado).
- HAMILTON, V. **Perceptual and personality in reactions to ambiguity.** British Journal of Psychology. Vol. 4u, 200-215, 1957.
- HAYTHORN, W. W. e ALTMAN, I. Personality factors in isolated environments. In: M. H. Appley e R. Trumbull. **Psychological stress.** Nova York, Appleton — Century Crofts, 1967.
- KAGAN, J. e KOGAN, N. Diferenças individuais em processos cognitivos. In: Carmichael, **Psicologia da Criança.** P. H. Mussen (organizador). São Paulo, E. P. U., 1975, vol. 7.
- LAZARUS, R. S. Cognitive and personality factors underlying threat and coping. In: M. H. Appley e R. Trumbull (eds.) **Psychological stress. Issues in research.** Nova York, Appleton-Century Crofts, 1967.
- LOVALLO, W. R. e PISHKIN, V. **Type a behaviour, self-involvement autonomic activity and the traits of neuroticism and extroversion.** Psychosomatic Medicine, Vol. 42, n.º 3, 329-334; 1980.
- MARTIN, N. G. EAVES, C. J. e FULKER, D. W. **The genetical relationship of impulsiveness and sensation seeking to Eysenck's personality dimensions.** Acta Genet. Med. Gemellol. Vol. 28, 197-210, 1979.
- MILLER, C. e GRIM, C. **Personality and emotional stress, measurement on hyperensive patients with essential and secondary hypertension.** International Journal Nursing Studies. Vol. 16, 85-93, 1979.
- MINTER, R. E., e KIMBALL, C. P. Life events, personality traits and illness. In: I. L. Kutash e L. B. Schlesinger (eds.) **Handbook on stress and anxiety.** Londres, Jossey-Bass, 1981.
- PECH, D. e WHITHOW, D. **Teorias da personalidade.** R. J. Zahar, 1976.
- ROKEACH, M. D. **The open and closed mind investigation into the nature of belief system and personality.** Nova York, Basic Books 1960.
- . **The nature and meaning of dogmatism.** Psychological Review, 194-204, 1961.
- SCOTT, W. A. OSGOOD, D. W. e PETERSON, C. **Cognitive structure: theory and measurement of individual differences.** Washington Winston, 1979.
- SEMINÉRIO, F. L. P. **Questões metodológicas de orientação profissional.** Arquivos brasileiros de psicologia, vol. 2, 113-132, 1968.
- . **Infra-estrutura e sistêmica da cognição humana: fatores ou linguagens?** Arquivos brasileiros de psicologia vol. 32, 536-544, 1980.
- SHAPIRO, K. J. e ALEXANDER, I. E. **Extroversion-introversion affiliation and anxiety.** Journal of Personality, vol. 37, 387-406 1969.
- SIMMONS, R. E. e NADER, R. M. **Uma adaptação da escala de dogmatismo de Rokeach para aplicação no Brasil.** Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada, vol. 35, 74-80, 1983.
- SPEARMANN, C. **The abilities.** Nova York. MacMillan, 1927.
- THURSTONE, L. L. Primary mental abilities. **Psychometrical monographs,** n.º 1, 1938.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CATTELL, R. B. **Personality. A systematic, theoretical and factual study.** Nova York, McGraw Hill, 1950.
- e HEBER, H. W. Manual do 16 PF. Rio de Janeiro, Cepa s/d.
- EYSENCK, H. J. **Dimensions of personality.** Londres, Routhledge and Kegan Paul, 1947.
- . Conditioning, introversion-extroversion and the strength of nervous system. In V. D. Nebylitsyn e J. A. Gray (eds.). **Biological basis of individual behaviour** Nova York, Academic Press, 1974.
- FARIAS, F. R. **Uma contribuição ao estudo do stress.** R. J., F. G. V., 1983. (Dissertação de Mestrado).
- HAMILTON, V. **Perceptual and personality in reactions to ambiguity.** British Journal of Psychology. Vol. 4u, 200-215, 1957.
- HAYTHORN, W. W. e ALTMAN, I. Personality factors in isolated environments. In: M. H. Appley e R. Trumbull. **Psychological stress.** Nova York, Appleton — Century Crofts, 1967.
- KAGAN, J. e KOGAN, N. Diferenças individuais em processos cognitivos. In: Carmichael, **Psicologia da Criança.** P. H. Mussen (organizador). São Paulo, E. P. U., 1975, vol. 7.
- LAZARUS, R. S. Cognitive and personality factors underlying threat and coping. In: M. H. Appley e R. Trumbull (eds.) **Psychological stress. Issues in research.** Nova York, Appleton-Century Crofts, 1967.
- LOVALLO, W. R. e PISHKIN, V. **Type a behaviour, self-involvement autonomic activity and the traits of neuroticism and extroversion.** Psychosomatic Medicine, Vol. 42, n.º 3, 329-334; 1980.
- MARTIN, N. G. EAVES, C. J. e FULKER, D. W. **The genetical relationship of impulsiveness and sensation seeking to Eysenck's personality dimensions.** Acta Genet. Med. Gemellol. Vol. 28, 197-210, 1979.
- MILLER, C. e GRIM, C. **Personality and emotional stress, measurement on hyperensive patients with essential and secondary hypertension.** International Journal Nursing Studies. Vol. 16, 85-93, 1979.
- MINTER, R. E., e KIMBALL, C. P. Life events, personality traits and illness. In: I. L. Kutash e L. B. Schlesinger (eds.) **Handbook on stress and anxiety.** Londres, Jossey-Bass, 1981.
- PECH, D. e WHITHOW, D. **Teorias da personalidade.** R. J. Zahar, 1976.
- ROKEACH, M. D. **The open and closed mind investigation into the nature of belief system and personality.** Nova York, Basic Books 1960.
- . **The nature and meaning of dogmatism.** Psychological Review, 194-204, 1961.
- SCOTT, W. A. OSGOOD, D. W. e PETERSON, C. **Cognitive structure: theory and measurement of individual differences.** Washington Winston, 1979.
- SEMINÉRIO, F. L. P. **Questões metodológicas de orientação profissional.** Arquivos brasileiros de psicologia, vol. 2, 113-132, 1968.
- . **Infra-estrutura e sistêmica da cognição humana: fatores ou linguagens?** Arquivos brasileiros de psicologia vol. 32, 536-544, 1980.
- SHAPIRO, K. J. e ALEXANDER, I. E. **Extroversion-introversion affiliation and anxiety.** Journal of Personality, vol. 37, 387-406 1969.
- SIMMONS, R. E. e NADER, R. M. **Uma adaptação da escala de dogmatismo de Rokeach para aplicação no Brasil.** Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada, vol. 35, 74-80, 1983.
- SPEARMANN, C. **The abilities.** Nova York. MacMillan, 1927.
- THURSTONE, L. L. Primary mental abilities. **Psychometrical monographs,** n.º 1, 1938.