Um estudo sobre a validade do Teste Grupal das Figuras Ambíguas *

ZAIDA GRINBERG LEWIN **

1. Introdução; 2. Uma dimensão de estilo cognitivo: dependência/independência de campo; 3. Dependência/independência de campo e competências interpessoais; 4. O papel da socialização no desenvolvimento da dependência/independência de campo; 5. Diferentes estilos de aprendizagem; 6. Teste Grupal das Figuras Ambíguas (TGFA); 7. Considerações finais.

Procedimentos para determinar a validade e fidedignidade do Teste Grupal das Figuras Ambíguas (TGFA) foram utilizados com 60 alunos de 8.ª série do 1.º grau. Os principais resultados indicam que: 1. todos os itens do instrumento discriminam um sentido positivo; 2. correlações entre escores obtidos na aplicação sucessiva de formas paralelas do mesmo teste, corrigidos pela Spearman-Brown-Prophecy fórmula, apresentam uma fidedignidade estimada de 0,85; 3. os dados obtidos, referentes às relações entre a TGFA e desempenho do aluno nas áreas de ciências exatas e humanidades, fornecem elementos para a validação do construto dependência/independência de campo. No contexto do trabalho argumenta-se a favor de uma distinção entre aptidões estilísticas e habilidades, sugerindo-se a necessidade de uma nova concepção de aptidão e novas espécies de mensuração de aptidões em educação.

* Artigo de pesquisa com apoio na tese de doutorado *Interações entre estilos cognitivos e sistemas alternativos de processamento da informação, em textos de leitura*, sob a orientação de Juracy C. Marques, aprovada em março de 1981 pelos Cursos de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da UFRGS. (Apresentado à Redação em 12.8.81).

** Professora no Departamento de Estudos Básicos, dos Cursos de Pós-Graduação em Educação, e na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; professora bolsista do CNPq; mestre e doutor em educação. (Endereço da autora: Rua João Caetano, 20 ap. 802 — 90000 — Porto Alegre, RS.)

1. Introdução

Alguns pesquisadores na área de ensino-aprendizagem têm questionado a necessidade do construto "estilo cognitivo" (Cronbach & Snow, 1977). Parece que ainda persistem dúvidas sobre a validade de uma distinção entre aptidões estilísticas e habilidade. Snow (1973, p. 8) afirma com certa cautela que "estilos cognitivos podem ou não representar uma nova classe de variáveis relacionadas a diferenças individuais e uma ligação entre os domínios de habilidades e personalidade".

Lewin (1979; 1980; 1981) em suas pesquisas na área de estilos cognitivos argumenta a favor de uma distinção entre aptidões estilísticas e habilidades, considerando que se diferenciam bastante entre si as ênfases destas duas dimensões. A dimensão estilo cognitivo focaliza principalmente a forma e não o conteúdo da atividade cognitiva. Interessa-se pelo modo típico de um indivíduo pensar, perceber, resolver problemas e relacionar-se com os outros.

A pesquisa na área de estilos cognitivos manifesta seus interesses pelos aspectos estruturais do comportamento humano, na medida em que procura identificar expressões de individualidade do ser humano que dizem respeito aos seus modos característicos de processar a informação. A dimensão estilo cognitivo envolve diferenças individuais em variáveis de processo e não em variáveis de conteúdo. Isto quer dizer que ela se refere a diferenças individuais no "como" e não no "o quê" do comportamento.

Estes fatores individuais em aprendizagem — denominados estilos cognitivos — são o reflexo de tendências pessoais autoconsistentes e estáveis, na maneira ou forma de cognição, sendo relativamente independentes do conteúdo da cognição e nível de habilidade exibida no desempenho cognitivo (Sperry, 1972). Numa dimensão mais ampla, as características de estilo cognitivo parecem permear as manifestações de personalidade e domínio social do indivíduo. Estilos cognitivos como uma dimensão do funcionamento individual estão conectados em sua formação com o desenvolvimento do organismo como um todo.

A controvérsia estilo *versus* habilidade tem gerado na literatura debates polarizados. Parece que definições de dicionário auxiliam num primeiro momento a situar os argumentos dentro de quadros de referência mais apropriados. Por exemplo, English & English (apud Witkin & Goodenough, 1977*a*) definem estilo como "a soma total de detalhes do comportamento que influencia comparativamente pouco a consecução de uma meta, mas que dá ao indivíduo ou a um desempenho em particular uma característica, quase que uma maneira identificadora".

De acordo com Witkin & Goodenough (1977*a*, p. 30-3) muitas das definições de estilo dicionarizadas parecem fazer distinção entre estilo e habilidade de consecução de metas (*goal attainment ability*). Várias dimensões de estilo cognitivo parecem estar de acordo com isso em suas definições, pois enfatizam a maneira de o indivíduo se movimentar em direção a determinada meta, em vez de quão bem-

sucedido este é na consecução da mesma. Argumentos mais convincentes, no entanto, estão sendo produzidos por pesquisas que têm evidenciado para algumas dimensões de estilo cognitivo qualidades de bipolaridade em relação ao nível e de neutralidade em relação ao valor. Deste modo, não se pode dizer que um determinado estilo é favorável ou desfavorável. Cada estilo pode ser adaptativo, dependendo de determinados contextos.[1]

Esta ênfase em variáveis de processo, constatada na área de estilos cognitivos, reflete de certo modo tendências da psicologia contemporânea no sentido de uma maior valorização das características estruturais ou formais do comportamento do indivíduo em oposição a características de conteúdo. Isto decorre de resultados de pesquisas sobre a estabilidade de algumas características comportamentais. Escalona & Heider (apud Witkin, Goodenough & Karp, 1972) afirmam que em suas pesquisas as predições mais bem-sucedidas ocorreram em relação aos aspectos formais do comportamento. Os autores afirmam estar melhor capacitados a predizer como um indivíduo se movimenta, fala, pensa ou brinca, não sendo tão bem-sucedidas as predições sobre o que (conteúdo) uma criança tende a fazer, pensar ou brincar.

2. Uma dimensão de estilo cognitivo: dependência/independência de campo

As pessoas parecem diferir quanto à disponibilidade de referentes internos para dirigir o processamento da informação. Essas diferenças individuais parecem emergir de modo consistente e estável ao longo de pesquisas iniciadas há mais de um quarto de século (Witkin, 1954). Tais pesquisas têm sido enquadradas numa dimensão dependência/independência de campo. Esta dimensão ilustra maneiras contrastantes de processamento da informação. Indivíduos com um estilo cognitivo dependente de campo[2] baseiam-se em referentes externos para autodefinições, enquanto que pessoas caracterizadas como independentes de campo depositam maior importância em referentes internos (Witkin, 1962).

A expressão dependência/independência de campo tem desencadeado algumas críticas. A princípio, designava uma dimensão de diferenças individuais na tendência do indivíduo em confiar basicamen-

[1] Recentemente, uma dimensão de estilo cognitivo denominada *tempo conceitual* parece estar evidenciando características de bipolaridade e de neutralidade. Em estudo particularmente ilustrativo Rollins & Genser (1977) argumentam contra a supremacia de determinados estilos cognitivos sobre outros. De acordo com os autores, existe uma interação entre estilo cognitivo e tipo de problema. A dimensão da dependência/independência de campo introduzida por Witkin (1962) tem apresentado de modo mais consistente suas características de bipolaridade e de neutralidade.

[2] São mais apropriadas as designações de dimensão de abordagem de campo global e dimensão de abordagem de campo articulada, pois análise e estruturação são processos mediadores, que caracterizam o funcionamento articulado. Contudo, serão mantidas as expressões tradicionais dependente/independente de campo devido a sua popularidade em nosso meio.

te num campo visual ou corpo como referentes para a percepção de verticalidade. Posteriormente, foi utilizada para referir-se à habilidade do indivíduo em sobrepor-se a um contexto ambíguo em percepção. Mais recentemente, estudos que ampliaram a abrangência das diferenças individuais indicam a existência tanto de análise como de estruturação nas atividades intelectuais e perceptuais. Esta dimensão mais ampla leva o nome de abordagem de campo articulada *versus* global. Pelas características da dimensão, aplicou-se a ela o conceito de estilo cognitivo e não à dimensão mais específica de dependência/independência de campo. Contudo, devido à ampla aplicação do rótulo dependência/independência de campo à linha de trabalho de Witkin e colaboradores, esta distinção não foi apreendida na literatura. O próprio autor menciona especificamente que "por uma questão de hábito, tornou-se uma prática comum para os autores (nós próprios incluídos) referirem à dimensão mais geral como estilos cognitivos dependente/independente de campo, combinando designações que originalmente tiveram diferentes referentes" (Witkin & Goodenough, 1977*a*, p. 29-30).

De um ponto de vista histórico (Witkin & Goodenough, 1977*a*), a dimensão dependência/independência de campo se referia unicamente a estilos de percepção. Contudo, as evidências acumuladas ampliam a abrangência desta dimensão, permitindo verificar suas relações com áreas que envolvem representações simbólicas, tais como pensamento e solução de problemas.

A dimensão de independência de campo, que envolve reestruturação cognitiva, parece estar relacionada a dimensões cognitivas específicas tais como flexibilidade de fechamento ou produção convergente de transformações de figuras. Habilidade na visualização espacial também se correlaciona com independência de campo (Gardner, Jackson & Messick, 1960). Evidências indicam diferenças específicas entre os dois grupos na utilização de procedimentos de testagem de hipóteses (Shapson, 1977).

Indivíduos independentes de campo, utilizando-se dos referentes internos de que dispõem, tendem a analisar um campo quando este é organizado e a impor estrutura a um campo que carece de organização inerente. O enfoque reestruturador dos indivíduos independentes de campo tem se evidenciado em inúmeros estudos que envolvem uma variedade de tarefas espaciais reestruturadoras. Estudos sobre a conservação de propriedades físicas dos objetos envolvendo tipos de problemas utilizados por Piaget e Inhelder têm evidenciado o melhor desempenho dos independentes de campo. As tarefas claramente exigem reestruturação o que é consistente com a hipótese de estruturação (Grippin, Ohnmaeht & Clark, 1973).

Uma pessoa relativamente independente de campo tende a sobrepor-se à organização do campo ou reestruturá-lo quando apresentada a um campo que tem uma organização dominante, enquanto que pessoas relativamente dependentes de campo tendem a aderir à organização do campo como é apresentado. Estas diferenças características na maneira de abordar um campo também se manifestam

sob circunstâncias em que o campo carece de organização inerente, por exemplo, no teste de Rorschach. Neste teste, pessoas independentes de campo evidenciaram uma imposição espontânea de estrutura (Moore, Gleser & Warm, 1975; Nebelkoff & Dreyer, 1972). A tendência de impor estruturas a materiais que carecem de uma estrutura inerente não se limita a material diretamente perceptual. Ela se manifesta também em material verbal (Bruce, 1965; Stasz et alii, 1976). Diferenças na tendência de estrutura — ou em outras palavras, diferenças na tendência de utilização de mediadores organizacionais — produzem conseqüências para a aprendizagem.

Segundo Witkin et alii (1977*a*, p. 8), "o indivíduo que em percepção não pode separar um item do campo circundante — em outras palavras, que é dependente de campo — tende a ter dificuldades com esta classe de problemas e nós precisamos enfatizar *somente* esta classe de problemas, onde a solução depende de extrair algum elemento do contexto no qual é apresentado e reestruturar o material do problema de modo que o item é agora utilizado num diferente contexto".

Relações entre o estilo conceitual (maneiras preferidas do indivíduo classificar os estímulos) e estilos cognitivos dependente/independente de campo foram sugeridas por Cohen (1969). Independentes de campo parecem adotar um estilo analítico na classificação dos estímulos, enquanto que os dependentes de campo parecem ser mais relacionais.

Stasz et alii (1976) investigaram a correspondência entre conteúdo e estrutura psicológica de indivíduos que diferiam entre si com relação a estilos cognitivos dependentes ou independentes de campo. Em relação aos resultados deste estudo, os autores encontraram apoio para a hipótese de que professores e alunos de diferentes estilos cognitivos organizam seus conceitos de modos psicologicamente variados.

Como se pode observar, o construto que se refere a dependência e independência de campo tem se revelado uma medida de diferenças individuais particularmente importante, pois se relaciona a consistência individuais em estilos de percepção. Essas consistências parecem permear outras áreas do funcionamento intelectual. No domínio perceptual, indivíduos independentes de campo estão mais capacitados a perceber um item como distinto de seu *background*, a reorganizar um campo perceptual organizado ou a impor organização a um campo que carece de organização inerente.

Essas características os levam a experienciar seus ambientes de um modo mais articulado ou diferenciado. Num outro extremo da dimensão, localizam-se os dependentes de campo que são menos capazes de desvincular elementos dos contextos em que se inserem, tendem a aceitar a organização fornecida pelo campo perceptual e experienciar seu ambiente de modo mais global (Witkin, 1962). As dimensões de dependência/independência de campo encontram o seu "abrigo conceitual" na teoria da diferenciação psicológica (Goodenough & Witkin, 1977, p. 2-3). De acordo com os autores, diferenciação refere-se à "complexidade de estrutura de um sistema psicológico e à natureza da sua relação com o contexto circundante".

Quanto maior dentro de um organismo a formação de subsistemas articulados capazes de conduzir funções específicas num modelo especializado, tanto mais diferenciado será o indivíduo. Manifestações da diferenciação fazem-se sentir numa maior segregação de funções psicológicas e neurofisiológicas e também na maior segregação do eu (*self*) em relação ao seu ambiente imediato.

Witkin, Goodenough & Oltman (1977, p. 2) consideram que a diferenciação psicológica é uma propriedade formal importante do organismo como um todo. Um sistema menos diferenciado apresenta um estado relativamente homogêneo; um sistema mais diferenciado se encontra num estado relativamente heterogêneo. Uma maior segregação entre o eu e o não-eu significa fronteiras definidas entre a essência interna dos atributos, sentimentos e necessidades identificados como o eu e o mundo externo, particularmente outras pessoas.

Indivíduos que exibem um sistema psicologicamente menos diferenciado apresentam uma maior conexão entre o seu eu e os outros. Quanto maior a segregação de funções psicológicas, tanto maior o grau de diferenciação. As funções e atividades correspondentes são respectivamente mais separadas e mais especializadas.

Num sistema diferenciado percebe-se a formação de uma estrutura hierárquica, onde essas funções especializadas inter-relacionam-se de modo complexo. Diferenciação é considerada, em relação às diferenças individuais, um construto de ordem superior.

Partindo da suposição de que o desenvolvimento da diferenciação é um processo que abrange a totalidade do organismo, os autores formulam as seguintes hipóteses:

"1) maior ou menor diferenciação tende a caracterizar as atividades de um indivíduo em diversos domínios, impondo uma autoconsistência ao longo dos mesmos; 2) espera-se que manifestações funcionais ou indicadores de maior ou menor diferenciação, para cada um dos vários domínios psicológicos, estejam relacionados uns aos outros" (Witkin, Goodenough & Oltman, 1977, p. 3).

De acordo com os autores anteriormente mencionados, são os seguintes os indicadores dos graus de diferenciação de um sistema:

1. Funcionamento cognitivo articulado: manifesta-se no indivíduo quando este experimenta, como distintas, as partes de um campo organizado e consegue impor uma organização em campos que carecem de estrutura. Estas são características de diferenciação relativas ao domínio cognitivo.

2. Separação de identidade: manifesta-se no indivíduo quando este consegue reconhecer seus próprios valores, necessidades e atributos, distinguindo-se dos valores, necessidades e atributos mantidos por outras pessoas.

"Espera-se que a disponibilidade de uma essência interna de características e padrões capacite a pessoa a funcionar com necessidade relativamente baixa de direção e apoio de outros e a manter suas

próprias perspectivas internamente derivadas diante de perspectivas contraditórias" (Witkin, Goodenough & Oltman, 1977, p. 4).

Um sentido de separação de identidade menos desenvolvido requer um maior grau de direção de fontes externas.

3. Conceito corporal articulado: manifesta-se quando o indivíduo considera o seu corpo como tendo limites ou fronteiras definidas e as partes que o compõem como distintas, embora inter-relacionadas e agrupadas numa estrutura definida.

4. Controle sobre a expressão dos impulsos e a utilização de defesas especializadas para lidar com as conseqüências potencialmente perturbadoras: indivíduos menos diferenciados apresentam expressões difusas de impulsos e utilizam defesas não específicas.

De acordo com os autores, os indicadores de diferenciação, apresentados, de modo resumido, acima, parecem relacionar-se entre o nível de diferenciação psicológica do indivíduo e domínios, tais como habilidades cognitivas reestruturadoras, competência interpessoal e lateralização cerebral. Como se observou anteriormente, sistemas que funcionam com um maior ou menor grau de diferenciação se expressam ao longo de atividades psicológicas e neurofisiológicas.

A hipótese da diferenciação psicológica foi proposta, em 1962, por Witkin. Desde então, as inúmeras pesquisas realizadas na área sugeriram algumas revisões do conceito. Revisões recentes realizadas por Witkin, Goodenough & Oltman (1977, p. 29) indicam uma maior elaboração e especificação de proposições relativas à teoria da diferenciação.

"Esta expansão traz novas questões que agora requerem respostas; isto é inevitável na evolução de qualquer teoria. As direções para o trabalho futuro, as quais foram abertas por pesquisas recentes, envolvendo a teoria da diferenciação, fornecem um sinal particularmente encorajador da vitalidade contínua da teoria."

No modelo proposto pelo autor, em 1962, diferenciação era o construto mais geral, e os indicadores postulados, referentes à extensão de diferenciação, constituem construtos de ordem inferior, todos com igual *status*. Mais recentemente, algumas sugestões têm sido feitas, no sentido de amalgamar alguns dos construtos de ordem inferior. Além disso, foram delineados outros construtos variando em grau de especificidade.

A proposta recente de um modelo mais complexo, necessário para ordenar os construtos inter-relacionados, continua a localizar a diferenciação no seu ápice. Logo abaixo deste ápice situam-se os principais indicadores de diferenciação. De acordo com Witkin, Goodenough & Oltman (1977, p. 25), os dois principais indicadores da diferenciação são a segregação de funções psicológicas e segregação do eu do não-eu. A segregação de funções psicológicas manifesta-se, entre outras maneiras, por meio de controles estruturados e defesas especializadas. De acordo com o autor, estas manifestações representam construtos mais específicos e situam-se abaixo do nível de segregação de

funções psicológicas. Autonomia de funcionamento do indivíduo é permitida pela segregação eu/não-eu. Localiza-se, aqui, o construto de estilo cognitivo denominado dependência/independência de campo, que em sua definição mais recente é entendida como *extensão de autonomia* (p. 24). Esta dimensão é concebida como um componente central da diferenciação (Witkin & Goodenough, 1977*a*).

3. Dependência/independência de campo e competências interpessoais

A autoconsistência da dimensão dependência/independência de campo se estende além dos domínios da percepção e cognição. São também bastante acentuadas as evidências de diferenças no domínio do comportamento social entre pessoas que exibem estes estilos cognitivos.

As dimensões dependência e independência de campo concebidas como uma expressão do aspecto eu/não-eu da diferenciação psicológica possuem implicações óbvias para o comportamento interpessoal (Witkin & Goodenough, 1977*b*). Inúmeras evidências são disponíveis no sentido de indicar que pessoas dependentes de campo, mais do que as independentes, se utilizam de quadros de referência externos para definir suas atitudes, particularmente quando esses referentes externos ajudam a reduzir a ambigüidade. Pessoas dependentes de campo exibem uma orientação social e parecem ser mais sensíveis a pistas sociais (Ruble & Nakamura, 1972). Os independentes de campo não possuem orientação social, são insensíveis a pistas sociais e preferem situações mais impessoais, manifestando um maior interesse por idéias e princípios abstratos. Os dependentes de campo demonstram maior habilidade no relacionamento interpessoal e preferem estar com pessoas, tendem a ser mais populares com seus colegas e mais bem-sucedidas em ocupações que envolvem relações interpessoais (Quinlain & Blatt, 1972).

As evidências sugerem que pessoas independentes de campo possuem competências interpessoais menos desenvolvidas do que os dependentes de campo. Goodenough & Witkin (1977) indicam que pessoas que na percepção da verticalidade tendem a confiar no campo visual externo fazem maior uso das informações vindas de outros para assumir suas próprias posições, sob condições onde a informação é pouco clara ou inadequada. Para os autores, as competências interpessoais são consideradas uma resultante da "extensão em que o indivíduo se baseia em referentes externos" (p. 24).

É interessante observar como a adoção de uma orientação social ou impessoal repercute na atuação do professor em sala de aula. No quadro 1 apresentam-se de modo esquemático os resultados de inúmeras investigações sobre o comportamento em sala de aula de professores com estilos cognitivos contrastantes.[3]

[3] As pesquisas são apresentadas de modo detalhado em Witkin et alii (1977*a*, p. 27-32).

Quadro 1

Repercussões do estilo cognitivo do professor na sua atuação em sala de aula

Professor dependente de campo	Professor independente de campo
1. Partilha a responsabilidade da situação de ensino com seus alunos	1. Tende a assumir a responsabilidade pela direção da situação do ensino
2. Favorece situações de ensino que permitem a interação com seus alunos	2. Prefere situações de ensino que são de natureza impessoal e orientadas para os aspectos mais cognitivos do ensino
3. Favorece a discussão em sala de aula e a considera bastante efetiva para a aprendizagem do aluno e para a prática do bom ensino	3. Prefere aula expositiva ou enfoques de descoberta
4. Utiliza questões basicamente para verificar a aprendizagem do aluno após o ensino	4. Gosta de fornecer a informação
5. Estabelece padrões de grupo como uma prática de ensino bastante útil	5. Tende a utilizar questões como instrumentos instrucionais
	5.1 Tende a utilizar questões na introdução de tópicos e após as perguntas formuladas pelos alunos
	5.2 O tipo de questionamento utilizado por ser encarado como uma abordagem do método pela descoberta
6. Organiza o seu ensino centrado no aluno	6. Organiza o seu ensino centrado em seus próprios padrões (centrado em si)
7. Tende menos a expressar (ou até mesmo sentir) hostilidade para com outras pessoas	7. Informa o aluno quando ele está incorreto
8. Tende a ensinar mais fatos	8. Informa o aluno por que ele está incorreto
	9. Organiza e dirige a aprendizagem do aluno
	10. Considera a *avaliação negativa* uma técnica de ensino efetiva (expressão de desprazer quando o aluno desempenha abaixo da capacidade). Utiliza *feedback* corretivo e avaliação negativa que envolve comentários críticos sobre outra pessoa
	11. Encoraja o aluno a aplicar princípios

Como se pode observar, além de a dimensão estilo cognitivo contribuir para a competência em reestruturação cognitiva, a disponibilidade de referentes internos também permite que a pessoa funcione de forma autônoma nas relações interpessoais. O fato de que pessoas dependentes de campo tendem mais a basear-se nos outros, como fontes de informação, desencadeia a questão se esta dependência igualmente se revela em outras áreas. De fato, a busca de relações entre dependência interpessoal tem sido investigada em inúmeros estudos.

"Os dados desses estudos sugerem que além da dependência na busca da informação, sob condições de ambigüidade, pessoas dependentes de campo não apresentam outras espécies de dependência interpessoal que têm sido consideradas na literatura" (Witkin & Goodenough, 1977*b*, p. 667).

As características pessoais e cognitivas de indivíduos dependentes e independentes de campo também parecem afetar sua evolução educacional-vocacional. Conforme o estudo longitudinal de Witkin et alii (1977*b*), 1.548 alunos (787 homens e 761 mulheres) foram observados em suas opções preliminares quando ingressaram na universidade, ao final dos cursos e nas especialidades profissionais pós-graduadas. Os principais resultados do estudo indicam que: 1. no final do curso o estilo cognitivo fez uma contribuição significativa para a escolha da especialidade educacional-vocacional; 2. medidas de estilo cognitivo contribuíram de modo significativo para a escolha de especialidade educacional-vocacional, mais do que indicadores de aptidão tradicionalmente utilizados nos estabelecimentos educacionais. Puderam ser observados os seguintes efeitos da congruência ou incongruência entre estilo cognitivo e opção educacional-vocacional: 1. alunos cujas opções preliminares ao ingresso na universidade eram compatíveis com seu estilo cognitivo tenderam a permanecer com suas opções ao longo da graduação e pós-graduação. Embora não muito consistente, também se observou uma tendência no sentido de que alunos se desempenham melhor em campos compatíveis com seus estilos cognitivos; 2. alunos que realizam escolhas preliminares incompatíveis com seus estilos cognitivos tendem a mudar para domínios mais compatíveis ao longo do curso superior. Alunos relativamente independentes de campo manifestam preferências por domínios impessoais requerendo habilidades cognitivas reestruturadoras (ciências) e alunos relativamente dependentes de campo manifestam preferências por domínios interpessoais, os quais não enfatizam tais habilidades.

Em relação à consistência interindividual desta dimensão de estilo cognitivo, dados da pesquisa longitudinal conduzida por Witkin, Goodenough & Karp (1972) atestam uma continuidade substancial deste construto cognitivo ao longo de uma faixa de tempo expressiva na vida de indivíduos.

Em pesquisa de caráter longitudinal, a longo prazo, em duas amostras separadas, os autores anteriormente mencionados também constataram aumentos progressivos em independência de campo que coincidia com a progressão da faixa etária. Sujeitos da primeira amos-

tra foram testados aos oito anos e posteriormente aos 13 anos de idade. Sujeitos de outra amostra foram testados aos 10, 14, 17 e 24 anos de idade.

Os resultados desta pesquisa são bastante sugestivos no sentido de indicar que a posição do indivíduo numa dimensão de dependência/independência de campo tende a ser estável ao longo do tempo (Witkin, Goodenough & Karp, 1972).

De acordo com Witkin, Goodenough & Karp (1977, p. 14), pode-se concluir que "existe uma ampla dimensão de autoconsistência em formas de funcionamento cognitivo — a dimensão global articulada que percorre através do domínio perceptual e intelectual assim como domínios habitualmente concebidos como de *personalidade*" — comportamento social, conceito corporal e defesas.

O conceito de diferenciação que propõe a autoconsistência no funcionamento ao longo dos diferentes domínios, como um reflexo de diferenciação, sugere que um indivíduo manifesta o mesmo nível de habilidade de reestruturação ao longo de tarefas envolvendo diferentes modalidades sensoriais, assim como ao longo de tarefas que envolvem material espacial e simbólico (Witkin & Goodenough, 1977*a*, p. 5). As pessoas tendem a ser bastante estáveis em seus modos preferidos de perceber até mesmo ao longo de muitos anos (Faterson & Witkin, 1970; Witkin et alii, 1977).

Características de estabilidade das dimensões estilísticas são particularmente úteis a longo prazo, para as áreas de orientação e aconselhamento.

4. O papel da socialização no desenvolvimento da dependência/independência de campo

As relações entre diferenças culturais, aquisição de estilos cognitivos específicos e rendimento escolar têm sido exploradas em inúmeras investigações. Crianças mexicano-americanas são mais dependentes de campo do que crianças anglo-americanas (Ramirez & Price-Williams, 1974). Ramirez (1972) indica que o fracasso relativo dessas crianças é um produto de seus estilos cognitivos dependentes de campo, juntamente com os preconceitos das escolas anglo-americanas que favorecem a aquisição via um estilo cognitivo independente de campo.

Algumas práticas de criação de filhos parecem repercutir na aquisição de estilos cognitivos específicos. Talvez o fator etiológico mais claro associado ao estilo cognitivo dependente de campo é a orientação autoritária na criação dos filhos que inclui exigências parentais arbitrárias, coercitivas e que desencorajam na criança comportamentos independentes, assertivos ou agressivos (Dik & Witkin, 1965; Witkin et alii, 1975).

A literatura transcultural sugere que o treinamento da obediência e a inibição da agressão conduz a deficiências no desenvolvimento cognitivo ou desempenho (Minturn & Lambert, 1964; Kagan, 1974; Levine, 1970).

De acordo com Goodenough & Witkin (1977, p. 26-35), práticas de criação de filhos que encorajam um funcionamento separado autônomo estimulam o desenvolvimento da diferenciação em geral e, mais particularmente, de um estilo cognitivo independente de campo. Por outro lado, práticas de criação de filhos que encorajam uma dependência continuada na autoridade parental tendem a estabelecer uma menor diferenciação e um estilo cognitivo mais dependente de campo. Não é difícil ver como a ênfase na aderência a padrões externos e reforço continuado de tal orientação durante o crescimento estabelece bloqueios para a emergência de um *self* que seja diferenciado dos outros. Por outro lado, estimular a formação de um quadro internalizado de referências, constituído pela própria experiência do indivíduo, estabelece a ocasião para a segregação do eu/não-eu, *self/nonself*.

Estudos envolvendo práticas de criação de filhos e atitudes de mães de meninos relativamente a dependência e independência de campo evidenciaram que mães de meninos dependentes de campo encorajam uma conexão continuada de seus filhos com elas próprias tais como: limitar as atividades da criança na comunidade, enfatizando conformidade; desencorajar o comportamento assertivo e agressivo, em especial quando dirigido para ela própria; não estimular a criança a assumir responsabilidade (Dik & Witkin, 1965).

Evidências também foram obtidas no sentido de indicar que pais de crianças mais dependentes de campo utilizam com maior freqüência um treinamento severo no controle de suas crianças do que genitores de crianças independentes de campo. As principais medidas do estudo exploratório foram obtidas através de entrevistas com as mães e através das produções das crianças no TAT. Nas histórias do TAT crianças relativamente dependentes de campo, mais do que as independentes, retrataram as figuras dos genitores como punidores de crianças, forçando-as a fazer coisas que elas não queriam fazer ou impedindo-as de fazer coisas que desejavam.

Práticas de socialização que encorajam a separação contribuem para o desenvolvimento de uma maior independência de campo. Pesquisas sobre o comportamento dos genitores têm coletado informações basicamente por dois métodos principais: 1. análise de informação retrospectiva sobre experiências infantis de sujeitos dependentes e independentes de campo; 2. questionários e entrevistas padronizadas com graus variados de estrutura aplicados nos genitores sobre suas práticas de criação de filhos.

A estrutura familiar também parece afetar a emergência desses dois estilos. Famílias com estrutura nuclear estão associadas às características de dependência de campo. Existem evidências de que, em famílias com todos os seus membros, meninas que se identificaram menos com suas mães tendiam a ser relativamente independentes de campo.

Nas sociedades ocidentais tem se constatado diferenças de sexo, pequenas mas persistentes, em níveis de dependência/independência de campo. Estas diferenças manifestam-se inicialmente na adolescên-

cia e em média as mulheres tendem a ser mais dependentes de campo que os homens.

Evidências recentes de estudos transculturais parecem sugerir que diferenças de sexo em dependência/independência de campo podem não ser comuns em sociedades móveis que se dedicam à caça. Tais diferenças parecem ser prevalentes em sociedades sedentárias que se dedicam à agricultura. É interessante notar que estes dois tipos de sociedade são caracteristicamente diferentes em termos de treinamento de papel sexual e no valor atribuído ao papel da mulher na economia.

Parece que diferenças nas práticas de socialização afetam o desenvolvimento de diferenças de sexo na dimensão dependência/independência de campo (Witkin & Berry, 1975). Outras pesquisas parecem sugerir que pessoas dependentes de campo apresentam maior número de comportamentos de conformidade à autoridade do que as independentes de campo (Lefcourt, Hogg & Sordoni, 1975). Tendem a relatar baixas expectativas em relação aos seus próprios desempenhos, a ser mais sensíveis em relação a *dicas* sociais (Ruble & Nakamura, 1972), a adotar papéis estereotipados para si próprios (Greenwald, 1968) e crenças estereotipadas sobre papéis sexuais.

5. Diferentes estilos de aprendizagem

As informações contidas no quadro 2 buscam investigar as relações entre comportamento de aprendizagem e estilo cognitivo. As pesquisas são referidas por Witkin et alii (1977*a*, p. 17-27) e analisadas de acordo com quatro áreas principais: aprendizagem de material social, efeitos de reforço social, mecanismos mediadores em aprendizagem e saliência das pistas (*cues*). As duas primeiras áreas abordam características cognitivas.

Quadro 2

Relações entre estilos cognitivos e comportamentos de aprendizagem

Estilos cognitivos	
Aluno independente de campo	Aluno dependente de campo
1. Não necessita de pistas sociais	1. É interessado e atenta seletivamente para os aspectos sociais do ambiente que o circunda
2. Tende a ter quadros de referência internalizados aos quais adere como guias para autodefinição e os quais ele mantém de modo distintamente separado de referentes sociais externos	2. Gosta de aprender material de conteúdo social

Estilos cognitivos	
Aluno independente de campo	Aluno dependente de campo
3. Tem metas e reforços autodefinidos	3. Aprende e lembra o material social
4. Tende a aprender mais sob condições de motivação intrínseca, do que extrínseca	4. Necessita de referentes externos para autodefinição
5. Analisa um campo quando o campo é organizado	5. Requer metas e reforços externamente definidos
6. Impõe estrutura a um campo quando este carece de uma organização própria	6. É mais suscetível ao criticismo, o qual exerce um efeito potente no seu desempenho
7. Comporta-se como se governado por princípios gerais, os quais foram ativamente abstraídos a partir de suas experiências	7. Aceita as situações como elas lhe são impostas
8. Gosta de monitorar sua própria aprendizagem	8. Não utiliza processos mediacionais tais como análise e estruturação
9. Procedimentos de *feedback* parecem não exercer efeitos sobre o seu desempenho	9. Processa as informações sem lançar mão de mediadores
10. Não se beneficia de planos de ação fornecidos pelos professores	10. Aprende melhor quando há uma explicitação e apresentação concreta dos elementos dos estímulos. Requer representação comportamental
11. Utiliza um procedimento de testagem de hipóteses mais efetivo	11. Prefere uma seqüência entre os itens superordenados-subordinados. Seqüências subordinadas são particularmente difíceis
12. Aprende conceitos mais rapidamente quando a pista saliente é irrelevante à definição do conceito	12. O desempenho melhora com *feedback*
	13. Beneficia-se de plano entregue pelos professores
	14. Baseia-se nas características da tarefa de aprendizagem em si
	15. Utiliza um enfoque de espectador em tarefas de identificação de conceitos
	16. Prefere conceitos definidos em termos de pistas salientes

Os diferentes estilos cognitivos tendem a repercutir no estilo de aprendizagem que o indivíduo adota. Contudo, conforme Witkin et alii (1977*a*, p. 27) afirmam, "as abordagens adotadas por um tipo de pessoa não necessariamente contribuem para uma melhor aquisição, do que as abordagens adotadas pelo outro tipo. Se uma abordagem mais do que outra conduz a um melhor resultado de aprendizagem, isto parece depender das circunstâncias particulares sob as quais a aprendizagem ocorre."

Em levantamento recente realizado com cerca de 6.500 alunos verificou-se que dois estilos instrucionais diferentes tiveram preferências bastante definidas por numerosos grupos de alunos. Grupos de alunos, cujas percepções eram dependentes de campo, manifestaram preferência por um estilo de ensino centrado no instrutor. Alunos com percepções independentes do campo indicaram ser favoráveis ao ensino centrado no aluno (Warren, 1974).

Pelas características acima descritas, parece razoável a proposição de que haveria uma interação negativa entre alunos dependentes de campo e o método de ensino pela descoberta, simplesmente pela ausência de um maior grau de estrutura e direção assim como pelas suas características pouco analíticas. Por outro lado, alunos com percepções independentes de campo poderiam experienciar um conflito de dependência do professor num enfoque de aprendizagem dirigida, conforme proposta por Gagné (1978).

Interações entre estilo cognitivo e modalidades instrucionais alternativas também foram detectadas por Lewin (1981). Em um estudo, a autora fornece evidências de que: alunos com estilo cognitivo independente de campo, comparados aos dependentes de campo, em condições instrucionais de estrutura moderada, com estratégia eliciadora, apresentam um maior grau de lembrança reprodutiva; alunos com estilo cognitivo dependente de campo, comparados aos independentes de campo, em condições instrucionais estruturadas, com apoios organizacionais, apresentam um maior grau de lembrança produtiva; alunos com estilo cognitivo independente de campo, comparados aos dependentes de campo, em condições instrucionais não estruturadas, com unidades de informação independentes apresentam um maior grau de lembrança produtiva.

Alguns testes têm sido tradicionalmente utilizados para avaliar o posicionamento do indivíduo numa dimensão de dependência/independência de campo: o Teste de Ajustamento Corporal (TAC), o Teste da Moldura e a Roda (TMR) e o Teste das Figuras Ambíguas (TFA) (Witkin et alii, 1977*a*). No Teste de Ajustamento Corporal a pessoa deve resolver um problema de verticalidade. Pessoas dependentes de campo predominantemente resolvem o problema considerando o campo visual circundante (referente externo) como referente primário para determinar a posição do corpo. Sujeitos relativamente independentes de campo desconsideram a posição da sala (campo visual circundante) e utilizam como referência básica o seu próprio corpo (referente interno).

Diferenças individuais de natureza similar são detectadas nos outros dois testes — isto é, alguns indivíduos processam a informação

adotando consistentemente o eu (*self*) como referente primário, outros considerando o campo circundante.

Subjacente às diferenças individuais em desempenho de indivíduos submetidos aos três testes, parece emergir um denominador e que se refere especificamente à "extensão em que a pessoa percebe parte de um campo como distinta do campo circundante como um todo, em vez de embebida no campo; ou a extensão em que a organização prevalente do campo determina a percepção de seus componentes" (Witkin et alii, 1977*a*, p. 7).

As tendências refletem a extensão em que a pessoa percebe de modo analítico. Pessoas cujas percepções são fortemente dominadas pelo campo prevalente são designadas dependentes de campo. Por outro lado, aquelas que experienciam os itens mais ou menos separados do campo circundante são designadas independentes de campo. De um modo geral, as três situações fornecem um indicador quantitativo da extensão em que um campo circundante organizado influencia a pessoa na percepção de um item inserido nele.

Ao manifestar-se sobre a relevância dos instrumentos que pretendem identificar estilos cognitivos, Witkin afirma que os mesmos parecem apresentar um valor potencial na avaliação do que tem sido designado como atributos comportamentais não cognitivos.

"O caráter de neutralidade dos estilos cognitivos derivado de seu valor bipolar torna-o menos assustador e portanto mais fácil de comunicar informação sobre o estilo cognitivo de um indivíduo diretamente a ele. Isto nem sempre é possível em relação a algumas espécies de informações sobre habilidades, como, por exemplo, dizer ao aluno que ele tem um QI baixo. Numa época em que se está buscando maneiras de utilizar procedimentos de avaliação para servir ao próprio aluno e não à instituição, as características dos estilos cognitivos constituem uma importante vantagem" (Witkin et alii, 1977*a*, p. 17).

Os procedimentos de classificação do indivíduo em termos de seu estilo cognitivo "transcendem as fronteiras tradicionalmente utilizadas para compartimentalizar a psique humana e deste modo a conduz ao seu devido lugar, como uma entidade holística" (Witkin et alii, 1966).

Entende-se que as justificativas são bastante fortes e consistentes para garantir a sobrevivência e proliferação cada vez maior de pesquisas na área de estilos cognitivos.

Os argumentos apresentados sugerem a necessidade de uma nova concepção de aptidão e novas espécies de mensuração de aptidões em educação. Indicam, também, a relevância de iniciativas para determinar em nossa realidade a validade e fidedignidade de instrumentos tradicionalmente utilizados em outras culturas na identificação de dimensões específicas de estilo cognitivo.

De acordo com Witkin et alii (1977*a*, p. 2) aplicações educacionais de pesquisas realizadas na área de estilos cognitivos se encontram ainda em estágios iniciais. Contudo, evidências até o momento acumuladas permitem sugerir que "um enfoque de estilo cognitivo

pode ser aplicado com muitas vantagens a uma grande variedade de problemas educacionais. De acordo com isto, parece ser este o momento de se trazer para a atenção dos professores os conceitos de estilos cognitivos em geral e em particular para a área de dependência/independência de campo."

6. Teste Grupal das Figuras Ambíguas (TGFA)

Os escores obtidos no TGFA refletem a competência do indivíduo em desvinculação perceptual, isto é, o grau em que são dependentes ou independentes de campo. Contudo, como já foi anteriormente mencionado, diferenças individuais de desempenho no teste parecem envolver outros aspectos além do funcionamento perceptual.

O TGFA constitui uma adaptação do teste original denominado Embedded Figures Test (EFT) criado por Herman A. Witkin. O EFT é um teste perceptual, de administração individual. A utilização do EFT para avaliar dimensões amplas do funcionamento da pessoa baseia-se na teoria de estilo cognitivo e na evidência acumulada no curso de sua aplicação extensiva de pesquisa. A base conceitual para uma interpretação de diferenças individuais nos escores do EFT tem sido formulada à luz de evidência acumulada ao longo de 20 anos durante os quais o teste tem sido utilizado.

O TGFA foi reestruturado por Oltman, Raskin & Witkin (1971), com o objetivo de possibilitar uma administração grupal. Evidências obtidas com relação à validade e fidedignidade do teste indicam que o TGFA substitui satisfatoriamente o EFT em pesquisas onde grande número de sujeitos devem ser testados.

6.1 *Descrição*

O TGFA em sua reestruturação permanece com as características essenciais do EFT, isto é, modo de apresentação e formato. Contém 18 figuras complexas, 17 das quais extraídas da forma original. O teste é composto de três sessões, sendo que a primeira sessão inclui itens bastante fáceis, introduzidos apenas para dar ao sujeito a prática necessária, indicando se ele entendeu ou não as instruções. A segunda e a terceira sessões incluem, cada uma, nove itens mais complexos. Dentro de cada forma, os itens apresentam uma ordem de dificuldade crescente. Para a realização do teste é necessário cronômetro, caderno de testes, dois conjuntos de lápis e borrachas. Lápis extras devem ser colocados à disposição dos alunos.[4]

6.2 *Atribuição de pontos*

O escore no teste consiste do número total de formas simples corretamente identificadas pelo aluno na segunda e na terceira sessões

[4] Informações completas sobre as condições de aplicação do instrumento são encontradas em Lewin (1981).

combinadas. Os itens da primeira sessão não são incluídos no escore total, uma vez que as respostas do sujeito servem basicamente para indicar se ele entendeu ou não as instruções para a realização do teste.

6.3 *Procedimentos para a testagem do instrumento*

6.3.1 Sujeitos

Constituíram os sujeitos da presente pesquisa 60 alunos da 8ª série do 1º grau, de ambos os sexos, regularmente matriculados em grupos escolares vinculados a estabelecimentos de dependência administrativa estadual, pertencentes à Primeira Delegacia Regional, das quatro áreas educacionais localizadas no município de Porto Alegre.

Vários procedimentos foram utilizados para determinar a validade e fidedignidade do instrumento. A tabela 1 caracteriza o desempenho dos sujeitos, no TGFA, indicando uma soma de pontos obtidos na segunda e na terceira sessões.

Tabela 1

Distribuição de freqüência do número total de pontos obtidos pelos sujeitos na primeira e segunda sessão do TGFA

Escores	*f*	(%)*f*
18	5	7,93
17	6	9,52
16	7	11,0
15	6	9,52
14	6	9,52
13	6	9,52
12	6	9,52
11	6	9,52
10	1	1,58
9	6	9,52
8	4	6,3
7	—	—
6	1	1,58
5	1	1,58
4	1	1,58
3	1	1,58
2	—	—
1	—	—

$N = 63$.
$\mathbf{X} = 12,3$.
$\mathbf{S} = 3,69$.

6.3.2 Coeficientes de consistência interna

Para verificar se o teste caracteriza diferentes níveis de desempenho, procedeu-se a uma análise do poder discriminativo de cada item. Constituíram-se dois subgrupos extremos, formados cada um deles por 27% dos que obtiveram os maiores escores no teste, e um grupo inferior organizado com 27% daqueles que alcançaram os menores escores (Downie & Heath, 1974, p. 251).

Índices do poder discriminativo dos itens foram calculados através de coeficientes fi (Φ), segundo fórmula proposta por Guilford & Fruchter (1973, p. 452) apropriada para dicotomizações baseadas em grupos extremos. Foram obtidos os resultados indicados na tabela 2.

Tabela 2

Poder discriminativo dos itens do TGFA

Primeira sessão		Segunda sessão	
Item	Φ	Item	Φ
1	0,60 ***	1	0,52 **
2	0,43 *	2	0,45 **
3	0,68 ***	3	0,42 *
4	0,81 ***	4	0,74 ***
5	0,36 *	5	0,45 **
6	0,83 ***	6	0,79 ***
7	0,55 ***	7	0,48 **
8	0,65 ***	8	0,67 ***
9	0,60 ***	9	0,60 ***

* $p < 0,05$.
** $p < 0,01$.
*** $p < 0,001$.

Como se pode observar na tabela 2, todos os itens discriminam em sentido positivo e diferenciam em níveis significativos os indivíduos do grupo superior daqueles do grupo inferior, fornecendo informações sobre a consistência interna dos itens. Pode-se concluir que os itens contribuem para a validade e fidedignidade geral do instrumento.

6.3.3 Coeficiente de equivalência (formas paralelas)

Procedeu-se a uma administração sucessiva de duas formas paralelas do mesmo teste. Correlações entre os escores obtidos nos nove itens

da primeira sessão e os nove itens da segunda sessão foram computados e corrigidos pela Spearman-Brown-Prophecy fórmula, produzindo uma fidedignidade estimada de 0,85. O resultado compara-se ao obtido por Witkin, que relata correlações de 0,82 para sujeitos do sexo masculino e feminino. Observa-se que o coeficiente de fidedignidade obtido no presente estudo é considerado altamente fidedigno, em especial se considerarmos que o critério mínimo aceitável é de 0,50 (Viana, 1973).

6.3.4 Validade de construto

Para verificar se as classificações dos sujeitos obtidos pelo TGFA se comparam a variáveis externas consideradas medidas diretas das características ou comportamentos em questão, utilizaram-se as seguintes variáveis: 1) classificações independentes realizadas por juízes, representados por três professores de classe, bastante familiarizados com os sujeitos; 2) desempenho escolar do aluno em áreas específicas das ciências exatas (matemática e ciências) e humanidades (estudos sociais e artes). Índices do desempenho dos alunos foram calculados considerando o número de pontos obtidos pelo aluno durante o ano letivo nas disciplinas: matemática-ciências e estudos sociais-artes, que respectivamente integram as áreas de ciências exatas e humanidades.

Para verificar inicialmente a concordância entre juízes, utilizou-se o índice *G* de concordância (Guilford & Fruchter, 1973, p. 310), que mede a concordância entre as classificações de cada par de juízes. Foram obtidos os resultados indicados na tabela 3.

Tabela 3

Coeficientes de concordância entre juízes sobre o estilo cognitivo do aluno

Pares de classificações	Gij
G_{12}	0,24 *
G_{23}	0,55 **
G_{13}	0,17 (n.s)

* $p < 0,05$.
** $p < 0,001$.

Pode-se observar na tabela 3 que os índices de concordância foram significativos entre as classificações dos juízes 1 e 2, e 2 e 3. Não ocorreu concordância significativa entre juízes 1 e 3. Considerou-se irrelevante tal discordância tendo em vista a opinião mais abalizada do juiz número dois, pelo fato de o mesmo estar acompanhando o grupo de alunos por tempo superior aos dos demais juízes.

Em relação aos índices de concordância entre juízes e as classificações fornecidas pelo TGFA, foram obtidos os resultados apresentados na tabela 4.

Tabela 4

Coeficientes de concordância entre juízes e o TGFA

Pares de classificações	Coeficientes de concordância entre juízes e o TGFA
G_{14}	0,33 *
G_{24}	0,73 **
G_{34}	0,77 *

* $p < 0{,}05$.
** $p < 0{,}001$.

Os resultados indicam coeficientes de concordância significativos entre os juízes e as classificações fornecidas pelo TGFA.

Com relação ao desempenho dos alunos da amostra nas áreas acadêmicas de humanidades e ciências exatas, foram obtidas as freqüências indicadas na tabela 5.

Tabela 5

Estilos cognitivos e qualidade de desempenho escolar

Estilos cognitivos	Qualidade de desempenho escolar		
	Média superior em ciências exatas	Média superior em humanidades	
Dependente de campo	8 (12%)	26 (91%)	34
Independente de campo	18 (28%)	11 (17%)	29
	26	37	63

O teste χ^2 indicou um resultado de 8,06 ($p < 0,01$), evidenciando uma associação entre dimensões de estilo cognitivo e qualidade de desempenho do aluno nas áreas das ciências exatas e humanidades. Alunos dependentes de campo apresentam superioridade de desempenho em disciplinas na área humanística, enquanto que alunos independentes de campo desempenham-se melhor em disciplinas que integram a área das ciências exatas.

Os dados obtidos são consistentes com pesquisas prévias indicando que a escolha de campos de estudo se relaciona com dimensões de estilo cognitivo. Alunos relativamente independentes de campo tendem a manifestar preferências pelas áreas das ciências exatas onde os domínios são impessoais e requerem habilidades cognitivas reestruturadoras (Witkin et alii, 1977).

Witkin e outros (1977) referem que alunos com características dependentes de campo gostam de aprender e lembram com mais facilidade material de conteúdo social.

Os dados obtidos, referentes às relações entre o TGFA e desempenho do aluno considerado isoladamente por áreas, indicam a validade do mesmo de acordo com as variáveis previamente identificadas.

6.3.5 Validade de tradução

Para validar a tradução das instruções do teste para o português, as mesmas foram distribuídas para três elementos cuja língua nativa é o inglês. As versões realizadas pelas referidas pessoas apresentaram um alto nível de compatibilização com as instruções originais em inglês. Solicitou-se posteriormente a quatro especialistas no ensino da língua inglesa, mas cuja língua nativa é o português, a tradução das instruções para o português. Comparações feitas revelaram algumas discordâncias que foram resolvidas por um consenso estabelecido entre o grupo.

Os resultados indicam que o instrumento é válido e fidedigno para ser utilizada na medição dos estilos cognitivos dependentes e independentes de campo com sujeitos de 8ª série de ambos os sexos.

7. Considerações finais

Na tentativa de utilizar procedimentos de avaliação para beneficiar o aluno, o trabalho analisa e difunde em nosso meio um instrumento válido para a identificação de estilos cognitivos. Um corolário dessa análise seria o estudo de alternativas para o desenvolvimento de testes não verbais, para explorar aptidões cognitivas em geral pouco investigadas no campo educacional, devido à ênfase posta tão comumente em medidas verbais da inteligência e do aproveitamento escolar. Tal tendência, de certo modo, vem prejudicando a interpretação do desempenho de alunos provenientes de culturas minoritárias, onde o desenvolvimento verbal é limitado, mas não necessariamente o não verbal.

Os resultados da pesquisa sugerem algumas tarefas ao professor com relação ao estilo cognitivo de seu aluno. O professor pode aprender a conhecer seus alunos de acordo com estes níveis particulares de desenvolvimento. Seria interessante treinar professores a identificar alunos de baixo nível sócio-econômico em termos de diferentes dimensões de estilo cognitivo. Atualmente a pesquisa na área de estilos cognitivos tem trazido para consideração outras dimensões, além da investigada neste trabalho. Algumas destas dimensões se referem ao nível de complexidade conceitual do aluno (Hunt, 1975), tempo conceitual (Kagan, 1966, 1970, 1970), estilos de atenção (Santostefano & Paley, 1964) e estilo classificatório (Kagan, 1966). Considerando que estas diferenças individuais em estilo cognitivo parecem predizer respostas diferenciais do aluno na situação de ensino-aprendizagem (Lewin, 1980), novas perspectivas devem explorar alternativas que permitam ao professor a criação de ambientes de aprendizagem compatíveis com as diferenças manifestadas. Uma outra alternativa consiste em formular prescrições ambientais que favoreçam o aluno quanto à adoção de estilos cognitivos mais apropriados à realização de tarefas.

Summary

Procedures to estimate validity and reliability of the Group Embedded Figures Test were carried out with 60 eight-graders. The main results indicate that: 1. all items discriminate positively; 2. correlations between scores obtained on successive administrations of parallel forms of the test, corrected by the Spearman-Brown Prophecy formula yielded a correlation coefficient of 0,85; 3. the data obtained regarding relationships between the Group Embedded Figures Test and student performance in the fields of Math-Science and Humanities provide elements for the validation of the field dependence/field independence construct. It is argued in this paper that stilistic aptitudes and ability should be distinguished, pointing at the need of a new conceptualization of aptitude as well as new kinds of aptitude measurement in education.

Referências bibliográficas

Bruce, D. K. The effect of field dependence and anxiety on the perception of social stimuli. *Dissertation Abstracts,* London, *26*(6):3.475-6, 1965.

Cohen, R. A. Conceptual styles, culture conflict, and nonverbal tests of intelligence. *American Anthropologist, 71*(2):828-56, 1969.

Cronbach, L. J. & Snow, R. E. *Aptitudes and instructional methods;* a handbook for research on interactions. New York, Irvington, 1977.

Dyk, R. B. & Witkin, H. A. Family experiences related to the development of differentiation in children. *Child Development,* Washington, *36*(2):21-55, June 1965.

Downie, N. M. & Heath, R. W. *Basic statistical methods.* New York, Harper & Row, 1974.

Faterson, H. F. & Witkin, H. A. Longitudinal study of development of the body concept. *Developmental Psychology,* Washington, *2*(3):429-38, May 1970.

Gagné, E. Long term retention of information. *Review of Educational Research,* Washington, *48*(4):629-65, Oct. 1978.

Gardner, R. W.; Jackson, D. N. & Messick, S. J. Personality organization in cognitive controls and intellectual abilities. *Psychological Issues, 2*(4), 1960.

Goodenough, D. R. & Witkin, H. A. *Origins of field dependent and field independent cognitive styles.* Princeton, Educational Testing Service, July 1977.

Greenwald, E. R. Percentual style in relation to role choices and motivacional variables. *Dissertation Abstract International,* 21/92B, 29, 1968.

Grippin, P.; Ohnmaeht, F. & Clark, R. *A cross-sectional study of cognitive variables.* Trabalho apresentado ao Northeastern Educational Research Association (Serviço de Reprodução de Documentação ERIC, n.º ED 095997), 1973.

Guilford, J. P. & Fruchter, B. *Fundamental statistics in psychology and education.* Tokio, McGraw-Hill, 1973.

Hunt, D. E. Person-environment interaction: a challenge found wanting before it was tried. *Review of Educational Research,* Washington, *45*(2):209-30, Apr. 1975.

Kagan, J. A developmental approach to conceptual growth. In: Klausmeier, H. J. & Harris, C. W. *Analysis of concept learning.* New York, Academic Press, 1966.

———. Personality and the learning process. In: Kagan, J. *Creativity and learning.* Boston, Beacom Press, 1970.

———. Reflection-impulsivity: the generality and dinamics of conceptual temp. In: Sperry, L. *Learning performance and individual differences;* essays and readings. New York, Scott Foresman, 1972.

Kagan, S. Field dependence and conformity of rural Mexican and urban Anglo-american children. *Child development,* Washington, *45*(3):765-71, Sept. 1974.

Leqcourt, H. M.; Hogg, E. & Sordoni, C. Locus of control, field dependence and the conditions arousing objectives subjective self-awareness. *Journal of Research in Personality, 9*(1), 1975.

Levine, R. A. Cross cultural study in child psychology. In: Mussen, P. H. *Carmichael's manual of child psychology.* New York, Wiley, 1970. v. 2.

Lewin, Zaida Grinberg. Pré-escola: mais um fator na promoção das desigualdades sociais? *Educação,* Brasília, *8*(31):2-16, jul. 1979.

———. Tempo conceitual e sucesso escolar. *Cadernos de Pesquisa,* São Paulo, (34):3-20, 1980.

———. *Interações entre estilos cognitivos e sistemas alternativos de processamento da informação, em textos de leitura.* Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1981.

Minturn, L. & Lambert, W. W. *Mothers of six cultures: antecedents of child rearing.* New York, Wiley, 1964.

Moore, S. F.; Gleser, G. C. & Warm, J. S. Cognitive style in the organization and articulation of ambiguous stimuli. *Psychonomic Science, 21*(1):243-4, 1975.

Nebelkoff, E. B. & Dreyer, A. S. Continuous-discontinuous concept attainment as a function of individual differences in cognitive style. *Perceptual and Motor Skills, 36*(2):655-62, Apr. 1972.

Oltman, P. K.; Raskin, E. & Witkin, H. A. *Group Embedded Figures Test.* Palo Alto, Calif., Consulting Psychologist Press, 1971.

Quinlain, D. M. & Blatt, S. J. Field articulation and performance under stress: differential productions in surgical and psychiatric nursing training. *Journal of Consulting and Clinical Psychology,* Washington, *39*(2):517-34, Oct. 1972.

Ramirez, M. Identification with Mexican family values and authoritarianism in Mexican-Americans. *Journal of Social Psychology, 73*(2):3-11, 1972.

Ramirez, M. & Price-Williams, D. R. Cognitive styles of children of three ethnic groups in the United States. *Journal of Cross Cultural Psychology, 5*(2):424-33, 1974.

Rollins, H. A. & Genser, L. Role of cognitive style in a cognitive task: a case favoring the impulsive approach to problem solving. *Journal of Educational Psychology, 69*(3):281-7, June 1977.

Ruble, D. N. & Nakamura, C. Y. Task orientation versus social orientation in young children and their attention to relevant social cues. *Child Development,* Washington, *43*(2):471-80, June 1972.

Santostefano, S. & Paley, E. Development of cognitive controls in children. *Child Development,* Washington, 35:939-49, Mar./Dec. 1964.

Shapson, S. M. Hypothesis testing and cognitive style in children. *Journal of Educational Psychology,* Washington, *69*(4):452-63, Aug. 1977.

Snow, R. E. *Aptitude-treatment interactions in educational research.* The Hague, International Symposium on Educational Testing, 1973.

Sperry, Len. *Learning performance and individual differences;* essays and readings. Illinois, Scott Foresman, 1972.

Stasz, C. et alii. Field independence and the structuring of knowledge in a social studies minicourse. *Journal of Educational Psychology,* Washington, *68* (5):550-8, Oct. 1976.

Vianna, H. M. *Testes em educação.* São Paulo, Ibrasa, 1973.

Warren, J. R. Adapting instruction styles of learning. *Findings.* Educational Testing Service, *1*:(5) 1974.

Witkin, H. A. *Personality through perception.* Westport, Harper, 1974.

———. *Psychological differentiation,* New York, John Wiley, 1962.

———. Cognitive patterning in mildly retarded boys. *Child Development,* Washington, *37*(2):301-16, June 1966.

———. Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implication. *Review of Educational Research,* Washington, *47*(1):1-64, Jan. 1977.

———. & Berry, J. W. Psychological differentiation in cross cultural perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 6*(3):4-87, 1975.

———. & Goodnough, D. R. *Field dependence revisited.* Princeton, Educational Testing Service, 1977*a*. *Research Bulletin, 77*(16).

———. & ———. Field dependence and interpersonal behavior. *Psychological Bulletin, 84*(4):661-89, July 1977*b*.

———; ——— & Karp, S. A. Stability of cognitive style from childhood to young adulthood. In: Sperry, Len. *Learning performance and individual differences*; essays and readings. Illinois, Scott Foresman, 1972.

———; ——— & Oltman, P. K. *Psychological differentiation; current status.* Princeton, Educational Testing Service, 1977. (*Research Bulletin, 77*(17)).