

# PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO *CHECKLIST* DE RELAÇÕES INTERPESSOAIS – REVISADO

## *Psychometrics properties of the Checklist of Interpersonal Transactions – Revised*

Gleiber Couto<sup>1</sup>  
Luc Vandenberghe<sup>2</sup>  
Antonius Cornelius van Hattum<sup>3</sup>  
Helton Rocha Campos<sup>4</sup>

### Resumo

Nos modelos bidimensionais, o *circumplexo* refere-se às implicações geométricas em matrizes de correlações nas quais um grupo de correlações sistematicamente aumenta e outro diminui. Ele pode representar um mapa de vários traços da personalidade, classificando-lhes lado a lado, sem impor uma hierarquia. O Círculo Interpessoal de Kiesler é constituído por dois eixos, Poder e Afiliação, em volta dos quais os comportamentos interpessoais se agrupam em dezesseis categorias que são diferentes combinações de Dominação-Submissão e de Amabilidade-Hostilidade, sendo posições propostas para os padrões de interação. Juntas elas representam todas as possibilidades de combinar as duas dimensões. O objetivo desse estudo foi explorar as propriedades psicométricas do CLOIT-R, um inventário de personalidade desenvolvido para avaliar o Círculo de Kiesler. Participaram da pesquisa 622 estudantes do estado de Minas Gerais e interior de São Paulo. Os alunos foram convidados a participar e instruídos a responder ao teste. Foi realizada uma análise fatorial exploratória pelo método dos componentes principais com rotação varimax entre os escores nas dezesseis escalas. Os parâmetros para composição dos fatores foram eigenvalues iguais ou maiores que um e carga fatorial acima de 0,50. A distribuição das escalas em três fatores e sua representação no espaço tridimensional indicaram uma ordem circular para as escalas. Os valores observados para a precisão do instrumento demonstram que tanto o inventário quanto as escalas derivadas apresentaram adequados índices de precisão. Porém, para as escalas principais, existe a necessidade de mais estudos com amostras diferentes e procedimentos diferentes de estimação sobre seus itens.

**Palavras-chave:** Relações interpessoais; Personalidade; Psicometria; Circumplexo; Cloit-r.

<sup>1</sup> Psicólogo, Doutorando do Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Psicologia, Universidade São Francisco, USF. Bolsista CAPES vinculado ao Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional - LabAPE. Endereço para Correspondência: Universidade São Francisco, Faculdade de Ciências Humanas, Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45 – CEP 13251-900, Itatiba-SP. E-mail: [gleibercouto@yahoo.com.br](mailto:gleibercouto@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Psicólogo, Doutor em Psicologia pela Université de L'Etat à Liège, ULg, Bélgica. Professor do Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Ciências Ambientais e de Saúde e do Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Psicologia, Universidade Católica de Goiás, UCG – Goiânia, GO.

<sup>3</sup> Biólogo, Mestre em Etologia Humana e Neurobiologia pela Universiteit van Amsterdam – UvA - Amsterdam, Países Baixos. Professor do English for Scientists / EnfoS – Belo Horizonte, MG.

<sup>4</sup> Psicólogo, Mestre em Avaliação Psicológica, Universidade São Francisco, USF; Doutorando em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento, Universidade de São Paulo, USP; Professor associado ao Curso de Psicologia das Faculdades Metropolitanas de Belo Horizonte – FAME – BH.

## Abstract

The circumplex in bi-dimensional models, refers to the geometric implications in correlational matrixes in which one group of correlations systematically increases and another diminishes. It can represent a map of all personality traces, classifying them side by side, without imposing a hierarchy. Kiesler's Interpersonal Circle is constituted by two axis, Power and Affiliation, around which interpersonal behaviors are organized, forming sixteen categories, each of which represents a different combination of Dominance-Submission and Friendliness-Hostility, and are meant to capture patterns of interaction. Together they represent all possible combinations of the two dimensions. The intention of the present study was to explore the psychometric characteristics of the CLOIT-R, an inventory developed for Kiesler's Circumplex. 622 students of the state of Minas Gerais and inland state of São Paulo participated in this study. They were invited to participate and instructed to fill out the questionnaire. An exploratory factor analysis by principal components with varimax rotation was conducted on the correlations between the sixteen scales. The parameters composing the factors were eigenvalues equal or above one and factor load 0,50. The distribution of the scales in three factors and their distribution in tri-dimensional space indicate a circular order. The values obtained for the precision of the instrument suggest that both the questionnaire as a whole and the derived scales are adequate. But to the basic scales for which lower values were obtained warrant additional research with other population samples and procedures.

**Keywords:** Interpersonal relations; Personality; Psychometry; Circumplex; Cloit-r.

## Introdução

A ordem circular das variáveis em um circumplexo, observada nos modelos bidimensionais, refere-se às implicações geométricas em matrizes de correlações nas quais um grupo de correlações sistematicamente aumenta e outro diminui (Guttman, 1954). Tal estrutura correlacional permite uma representação geométrica de elementos qualitativamente diferentes numa seqüência determinada por similaridade ou por grau de correlação. Para aplicar tal modelo *circumplexo*, é necessário que os elementos mostrem entre eles uma forma de transitividade ordenada (se  $a > b$  e  $b > c$ , então  $a > c$ ). Quando duas dimensões ortogonais se cruzam é possível que  $a > b$  segundo uma das dimensões e que  $b > a$  segundo a outra. Se a amplitude das correlações ao longo da matriz passa gradualmente de altas e positivas para altas e negativas, então a análise fatorial revela uma ordem circular das variáveis em um plano bidimensional.

Sempre quando uma área específica do conhecimento pode ser descrita em termos que se conformam a estes critérios, pode ser feita uma organização *circumplexa* de todas as categorias que constituam esta área, criando assim um mapa que a representa como um todo (Fischer, 1996). Plutchik (1996), em sua revisão de literatura, aponta que nos anos 50 vários trabalhos propuseram que dois fatores eram suficientes para mapear os traços de personalidade em um plano bidimensional e que o padrão de distribuição dessas variáveis se aproxima de um círculo. Uma organização *circum-*

*plexa* pode representar um mapa de todos os traços que constituam o universo da personalidade, classificando-lhes lado a lado, sem impor uma hierarquia.

Leary (1957) utilizou as possibilidades desse modelo para desenvolver uma representação do universo da personalidade como instrumento para poder mapear mudanças na personalidade de pacientes em terapia. Ele escolheu para organizar os diferentes elementos que compõem a personalidade dois eixos que representam as duas dimensões fundamentais das relações interpessoais segundo a teoria de Sullivan (1953), sendo estes: (1) *Poder*, representando a dicotomia *Submissão-Dominância* e (2) *Afiliação*, representando a dicotomia *Amabilidade-Hostilidade*. Ele distinguiu 16 setores, sendo categorias propostas para captar padrões de interação. Juntos estes setores deviam representar todas as diferentes possibilidades de combinar as duas dimensões fundamentais. Cada setor agrupa as atitudes que se caracterizam por uma certa qualidade (por exemplo: caloroso, ingênuo, rancoroso, etc...). As atitudes são descritas em dois níveis. O nível de comunicação faz referência ao que potencialmente influencia os outros, são os comportamentos publicamente observáveis. O nível intrapsíquico faz referência às descrições e avaliações que a pessoa faz das próprias atitudes e de seus determinantes.

Para Leary (1957), a personalidade é a totalidade dos padrões consistentes das transações que uma pessoa tem com as outras. Essas transações são as atitudes e suas conseqüências

interpessoais. Certos padrões de transações se repetem muito nos relacionamentos interpessoais de uma pessoa em particular. Isto ocorre porque as formas de interagir com outros são mantidas pelos padrões complementares que eles induzem nessas pessoas. Assim o comportamento amoroso-dominador de uma pessoa induz nas outras pessoas atitudes amorosas e submissas, que levam a primeira pessoa a continuar agindo de forma amorosa e dominadora. E o contrário também seria verdadeiro. Atitudes do quadrante ódio-submissão induzem reações do quadrante ódio-dominância e vice-versa. E quando a interação se torna rígida, as atitudes de cada um dos interagentes induzem cada vez mais exatamente as atitudes no outro, que induzem ainda mais o primeiro comportamento.

Leary (1957) descreve a personalidade patológica como caracteriza por: (1) Rigidez, a pessoa só usa uma variedade muito restrita de padrões (quanto mais patológica é a personalidade, mais especializada) e (2) Intensidade, as patologias se caracterizam por formas extremas e exageradas de alguns padrões. Em contraste, a personalidade saudável se caracteriza pela manifestação das categorias mais apropriadas à situação. Isso não quer dizer que as atitudes devem estar linearmente de acordo com o ambiente atual. Cada pessoa é de uma certa forma ao menos levemente "especializada". Todos usamos padrões pertencendo a certos setores mais do que outros, mas uma grande medida de flexibilidade é necessária para se poder falar de uma personalidade saudável. Os sintomas psicológicos surgem quando a personalidade não é compatível com situações importantes na vida. Quanto mais rígida e extrema a personalidade, mais provável que ela não poderá se adequar às exigências de algumas condições interpessoais importantes.

Alguns estudos que exploraram propriedades psicométricas de instrumentos baseados no modelo *circumplexo* são encontrados na literatura especializada, por exemplo, Acton e Revelle (2002) apresentaram os resultados de um estudo no qual realizaram uma investigação sobre a adequação da estrutura *circumplexa* de cinco medidas, quais sejam, *Interpersonal Checklist* (ICL; Laforge & Sucek, 1955); *Interpersonal Adjective Scales* (IAS; Wiggins, 1979); *Interpersonal Adjective Scales Revised* (IAS-R; Wiggins, Trapnell & Phillips, 1988); *Inventory of Interpersonal Proble-*

*ms Circumplex Scales* (IIP-C; Alden, Wiggins & Pincus, 1990) e o *Inventory of Interpersonal Goals* (IIG; Horowitz, Dryer & Krasnoperova, 1997).

Neste estudo foram usados cinco critérios para se demonstrar a estrutura *circumplexa*, o teste de Fischer no qual um *circumplexo* perfeito pode ser demonstrado quando as variáveis mostram estar equidistantes do centro do círculo. O teste de Gap no qual essa demonstração exige que as variáveis estejam igualmente distribuídas entorno da circunferência. O teste da rotação (RT) no qual o modelo *circumplexo* é demonstrado quando o tipo de rotação não faz diferença no ajuste, por exemplo, quando a rotação varimax, quartimax, etc. são igualmente boas. O Teste de Minkowski (MT) que incorpora uma generalização do método Euclidiano para encontrar uma distância entre dois pontos, um pequeno valor no MT indica um *circumplexo*. E também o teste de variância (VT) no qual um pequeno valor indica um *circumplexo*. Os resultados encontrados por este estudo indicaram que todos os instrumentos mostraram uma estrutura *circumplexa*.

Gaines Jr. et al. (1997) avaliaram o ajuste ideal de modelos *circumplexos*, *quasi-circumplexos* e não *circumplexos* de traços interpessoais. Num primeiro estudo foram usados os dados originais de Wiggins para a *Interpersonal Adjective Scales* (IAS) e no segundo estudo foram usados dados colhidos pela *Interpersonal Adjective Scales Revised* (IAS-R). Os resultados de ambos os estudos indicaram que o modelo *quasi-circumplexo* providencia o melhor ajuste quando comparado com o *circumplexo* ou não *circumplexo*.

Gurteman (1996) investigou a validade de construto para o inventário de problemas interpessoais (IIP), medida baseada no modelo *circumplexo*, em um contexto de psicoterapia psicodinâmica. Foram separados os grupos de pacientes utilizando os escores nos quatro quadrantes Dominância - Hostilidade, Dominância - Amabilidade, Submissão - Hostilidade e Submissão - Amabilidade. Em seguida, os pacientes foram avaliados pelos seus terapeutas conforme distúrbios da personalidade, funcionamento global e habilidade para psicoterapia. Em seguida, os pacientes descreveram suas experiências em sessões de psicoterapia usando o *Therapy Session Report* (TSR). Os resultados indicaram que os quatro tipos de problemas apresentaram coerentes agrupamentos de correlações.

Pincus, Gurtman e Ruiz (1998) avaliaram a circunplexidade e as relações estruturais entre o Círculo Interpessoal (CI) e o modelo dos cinco grandes fatores da personalidade (Big-5). Os escores na Análise Estrutural do Comportamento Social (SASB), *Interpersonal Adjective Scales* (IAS), *Inventory of Interpersonal Problems Circumplex Scales* (IIP-C) e o *NEO Five Factor Inventory* (NEO-FFI) de uma amostra de 376 adultos estudantes de psicologia foram relacionados e como resultados o SASB apresentou uma estrutura elíptica enquanto que o IAS e o IIP-C apresentaram uma estrutura *circumplexa*. As relações entre o SASB e o NEO-FFI indicaram que elas apresentam relações convergentes em todas as dimensões. Em seguida o estudo foi replicado em uma amostra de 187 pacientes internados por uma variedade de transtornos mentais. Os resultados indicaram que as relações estruturais entre o SASB e as medidas *circumplexas* apresentaram a Afiliação como uma dimensão comum. Enquanto que as relações entre o SASB e as medidas do Big-5 indicaram que ambas apresentaram relações convergentes em todas as dimensões.

Kiesler (1983), baseado no trabalho de Leary (1957), elaborou uma versão própria do círculo interpessoal e inventários para coletar de maneira padronizada os dados necessários para preencher o círculo. Os inventários foram revisados em 1987 e denominados *Check List of Interpersonal Transactions-Revised* (CLOIT-R) são apresentados em três formas, *Autoclassificação* na qual o sujeito descreve seu próprio comportamento típico quando está com outras pessoas; forma do *transator*, essa versão é usada na situação em que uma pessoa responde sobre o comportamento de outra com quem ela se relacionou, chamada *Pessoa-Alvo*; forma do *observador*, essa versão é usada por observadores externos que classificam o comportamento da *Pessoa-Alvo* depois de observações ao vivo ou apresentadas em vídeo.

O Círculo Interpessoal de Kiesler é constituído por 16 posições interpessoais que são diferentes misturas de *Dominação-Submissão* e de *Amabilidade-Hostilidade*. Suas categorias são rotuladas pelas letras de A a P e distribuídas ao redor da circunferência em um sentido anti-horário. Cada uma das posições é uma classe prototípica de atos. A noção “prototípico” significa que não há uma qualidade definidora que é decisiva para a inclusão ou exclusão de um certo comportamen-

to. Se um ato faz parte da classe, depende da similaridade com exemplares típicos da classe. Uma posição interpessoal é caracterizada por um conjunto de disposições ou atitudes interpessoais.

Diferente do círculo de Leary (1953), não há lugar para o aspecto intrapsíquico das atitudes que são definidos em termos objetivamente quantificáveis. Cada posição é compreendida no círculo de Kiesler em termos da soma de frequências de atos observáveis. Estas disposições e atitudes não têm um *status* explicativo, isto quer dizer que elas “são” representações de padrões típicos do comportamento do indivíduo, mas não o explicam. A explicação, nessa concepção, é de que os padrões de comportamento são o resultado de aprendizagem social.

Além das 16 posições descritas, outras são sugeridas a partir da combinação das respostas dos sujeitos. Por exemplo, o número de itens marcados pelo sujeito forma uma escala específica a *NIC* (*number of items checked*), cuja interpretação é uma tendência de respostas ao acaso. A *AIN* (*average intensity number*) é a média de intensidade de itens marcados num protocolo e pode ser interpretada como respostas subjetivas de deseabilidade social ou a intensidade presente em relações particulares. Somando pares de escalas da direita para a esquerda no círculo, começando pela escala “P” se formam os *Octantes Tradicionais*, e começando pela escala “A” se formam os *Octantes não Tradicionais* que descrevem padrões mais complexos de comportamentos. Os *Quadrantes* são combinações das respostas que compõem cada quarto do círculo, enquanto que combinações de cada metade formam quatro tipos de *Hemisférios*. Escores dos dois eixos principais podem ser calculados para descrever detalhadamente interações complexas de comportamentos típicos, são eles o eixo vertical de *Controle* (CTL) e o eixo horizontal de *Afiliação* (AFL) (Kiesler, Goldston & Schmidt, 1991).

Pesquisas concernindo distúrbios de personalidade usando o Círculo Interpessoal de Kiesler dão apoio à noção da teoria interpessoal, de que quanto mais patológica é uma personalidade mais rígida e extrema ela é no uso de uma variedade limitada de categorias de comportamento. Os distúrbios de personalidade segundo a classificação do DSM - III foram estudados por meio do círculo de Kiesler e perfis interpessoais podem ser usados para descrever a patologia da personali-

de de um paciente (Kiesler, Vandenburg, Sikes, Larus & Goldston, 1986).

Um estudo usando o *circumplexo* na investigação do relacionamento psicoterapêutico mostrou que muitas vezes terapeuta e cliente se encontram em posições mais complementares no início da terapia do que no meio. Os terapeutas tendem a permitir no início que o estilo do cliente determine as atitudes deles. Mais tarde, eles parecem desafiar a rigidez do cliente. Ocupando outras posições no círculo, eles evocam atitudes diferentes no cliente. Especificamente o grau de complementariedade entre os atos interpessoais do cliente e do terapeuta no hemisfério hostil do círculo durante as primeiras sessões está relacionado com a percepção que o cliente tem da aliança terapêutica. A avaliação da qualidade da aliança terapêutica pelo terapeuta estava relacionada com o grau de complementariedade no círculo completo (Kiesler e Watkins, 1999).

Kiesler (1991) relata dois estudos realizados nos Estados Unidos, nos quais se verificou a precisão da forma de *Autoclassificação* do CLOIT-R, nestes estudos o autor considerou como mínimo para demonstrar precisão o valor de 0,50. Participaram do primeiro estudo 167 estudantes de graduação e os resultados encontrados foram coeficientes Alfa para as 16 Escalas Principais que variaram entre 0,44 e 0,64 com média de 0,55 com somente um coeficiente abaixo de 0,50. O segundo estudo contou com 196 estudantes de graduação em dois momentos distintos. Os coeficientes alfa estimados para os *Octantes Tradicionais* no primeiro momento variaram entre 0,63 e 0,74 com média de 0,72 e para os *Octantes não Tradicionais* os coeficientes variaram entre 0,67 e 0,73 com média de 0,70. Daqueles, 126 compareceram para fazer o reteste os resultados dos coeficientes estimados para os *Octantes Tradicionais* variaram entre 0,53 e 0,80 com média de 0,72 e para os *Octantes não tradicionais* 0,65 a 0,75 com média de 0,73.

Tracey e Schneider (1995) avaliaram a estrutura circular do CLOIT-R em uma amostra de 219 estudantes universitários que foram solicitados a responder ao CLOIT-R e ao *Interpersonal Adjective Scales* (IAS). O critério de circularidade usado foi que as correlações entre as escalas adjacentes sobre o círculo (por exemplo, B e C, F e G, etc...) fossem maior que todas as outras correlações entre as escalas alternadas (por exemplo,

B e D, E e G, etc..). Os resultados indicaram um bom ajuste de todos os escores à estrutura circular tanto para homens quanto para mulheres.

Estes exemplos mostram os potenciais do modelo *circumplexo* como instrumento de investigação. Ele se mostrou útil na obtenção de dados importantes e às vezes surpreendentes em áreas de pesquisa altamente diferenciadas. Ele é capaz de captar a personalidade em ação, durante as interações entre pessoas e não se limita à descrição estática dela. E finalmente, apesar de ter nascido da teoria interpessoal de Sullivan, ele não depende dos pressupostos desta teoria para sua interpretação e por isso pode ser usado por investigadores com diferentes orientações teóricas que se interessam pelo estudo de trocas interpessoais.

Tendo em vista a larga utilização de instrumentos baseados no modelo *circumplexo* para caracterizar um grande espectro de situações de relacionamento interpessoal, este estudo teve como objetivo explorar as propriedades psicométricas do CLOIT-R. Foram adotados como referência os critérios mínimos exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP) para demonstrar a qualidade dos instrumentos de medida psicológicos em uso no Brasil. Buscou-se responder se ele mantém características de qualidade adequadas para ser usado como instrumento de avaliação em uma cultura diferente da qual foi idealizado.

## Método

### Participantes

Participaram da pesquisa 622 estudantes do estado de Minas Gerais e interior do estado de São Paulo com idades variando entre 13 e 65 anos (M= 19,4 e DP= 7), sendo que nove pessoas não informaram sua idade. A amostra era composta por 63% de sujeitos do sexo feminino (393) e 37% de sujeitos do sexo masculino (229). Na data de aplicação, 90% dos sujeitos eram solteiros (563) e 10% casados (59). Quanto à escolaridade, 14% estavam cursando a última série do ensino fundamental (86), 20% estavam cursando a primeira série do ensino médio (126), 22% estavam cursando a segunda série do ensino médio (137), 23% estavam cursando a terceira série do ensino médio (143) e 21% estavam cursando o segundo e terceiro semestre do ensino superior (127). Com rela-

ção ao tipo de instituição, 67% estudavam em escolas públicas (416) e 33% estudavam em escolas particulares (206).

### **Instrumento**

*Check List of Interpersonal Transactions – Revised (CLOIT-R)* trata-se de um inventário construído com a finalidade de mapear o comportamento interpessoal de *Pessoas-Alvo*. É apresentado em três formas, *Autoclassificação*, *transator* e *observador*, cada uma delas deve ser respondida respectivamente, pela *Pessoa-Alvo*, por uma pessoa que interage com ela, também chamada de transator e por um observador que presencia as interações da *Pessoa-Alvo*.

Cada inventário contém 96 proposições que descrevem ações que podem ocorrer em interações entre pessoas, sendo as proposições as mesmas em cada forma, ou seja, apresentam as mesmas ações características de interações interpessoais mudando apenas os pronomes de acordo com a forma. Na forma de *Autoclassificação* todas as proposições são iniciadas com a partícula *Enquanto com outros...* que fica no alto de cada página. Os sujeitos são solicitados a ler as proposições e marcar aquelas que descrevem os tipos de interações mais característicos de sua conduta.

As proposições estão divididas nas 16 escalas bi-dimensionais, a saber, *Dominância* (A), *Competição* (B), *Desconfiança* (C), *Frieza Afetiva* (D), *Hostilidade* (E), *Isolamento* (F), *Inibição* (G), *Insegurança* (H), *Submissão* (I), *Deferência* (J), *Confiança* (K), *Calor Afetivo* (L), *Amigabilidade* (M), *Sociabilidade* (N), *Exibicionismo* (O), *Segurança* (P). Cada uma delas contém seis proposições que descrevem relações em dois níveis de intensidade, três proposições de intensidade moderada que, se escolhidas, corespondem a um ponto; e outras três em um nível de extrema intensidade, para as quais uma marcação recebe dois pontos. O resultado bruto é obtido somando-se os pontos um ou dois, dependendo do nível de intensidade da proposição para cada resposta registrada pelo sujeito na folha de respostas. Cada escala pode receber um escore bruto que varia entre zero e nove pontos.

### **Procedimentos**

Nas escolas a coleta ocorreu de forma coletiva nas salas de aula e levou aproximadamente uma hora. Os alunos foram convidados a participar da pesquisa e aqueles que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram orientados a responder ao teste seguindo as seguintes instruções:

As páginas seguintes contêm listas de ações que podem ocorrer em interações entre duas pessoas. Cada item apresenta descrições alternativas de uma ação. A sua tarefa é marcar na folha de respostas o número correspondente a cada item caso alguma descrição apresentada por ele corresponda a uma ação tipicamente exibida por você nas suas relações com outras pessoas. (...)

Para ser marcada a ação deve corresponder a uma das descrições dentro de um determinado item, deve ter ocorrido pelo menos uma vez nas suas relações com os outros e deve também ser julgado por você como típico do seu jeito de interagir com outros. Se um item descreve uma ação que não ocorre tipicamente em suas interações com outros, deixe este item em branco.

### **Resultados**

Para verificar uma evidência de validade a partir da estrutura interna do instrumento foi realizada a análise fatorial exploratória pelo método dos componentes principais com rotação *varimax* entre os escores nas dezesseis escalas. Os parâmetros para composição dos fatores foram *eigenvalues* iguais ou maiores que um e carga fatorial acima de 0,50. Como resultado foi encontrado um KMO de 0,874 e o Teste de Esfericidade de Bartlett's apresentou um  $X^2 = 2716,256$  (df = 120), ambos significativos ao nível de 0,0001. Na Tabela 1 pode ser observado como resultado da análise uma solução em três fatores que após a rotação explicam 55,045% da variância total, cada fator apresentou um eigenvalue maior que dois.

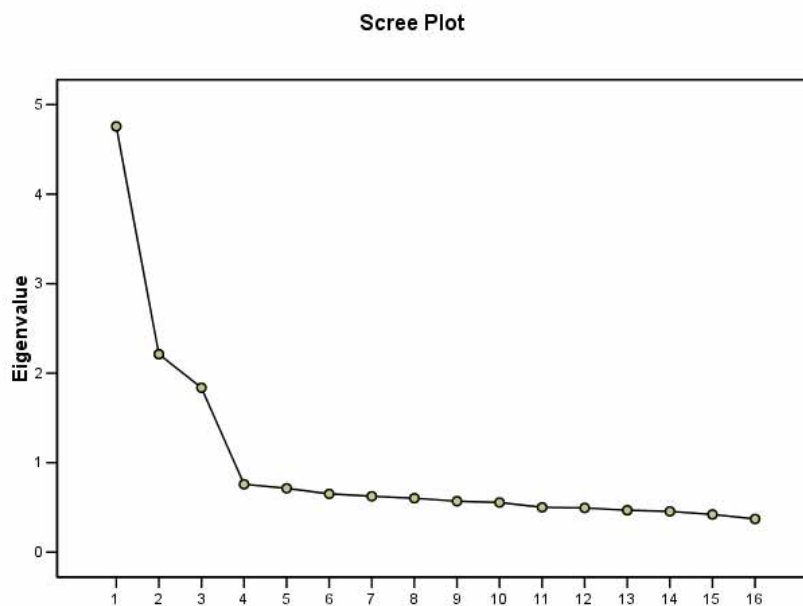
**Tabela 1: Total de Variância Explicada.**

Componentes	Eingenvales	(%) Variância	(%) Variância Acumulada
1	3,208	20,052	20,052
2	2,897	18,103	38,155
3	2,702	16,890	55,045

Método de Extração: Análise de Componentes Principais. Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser.

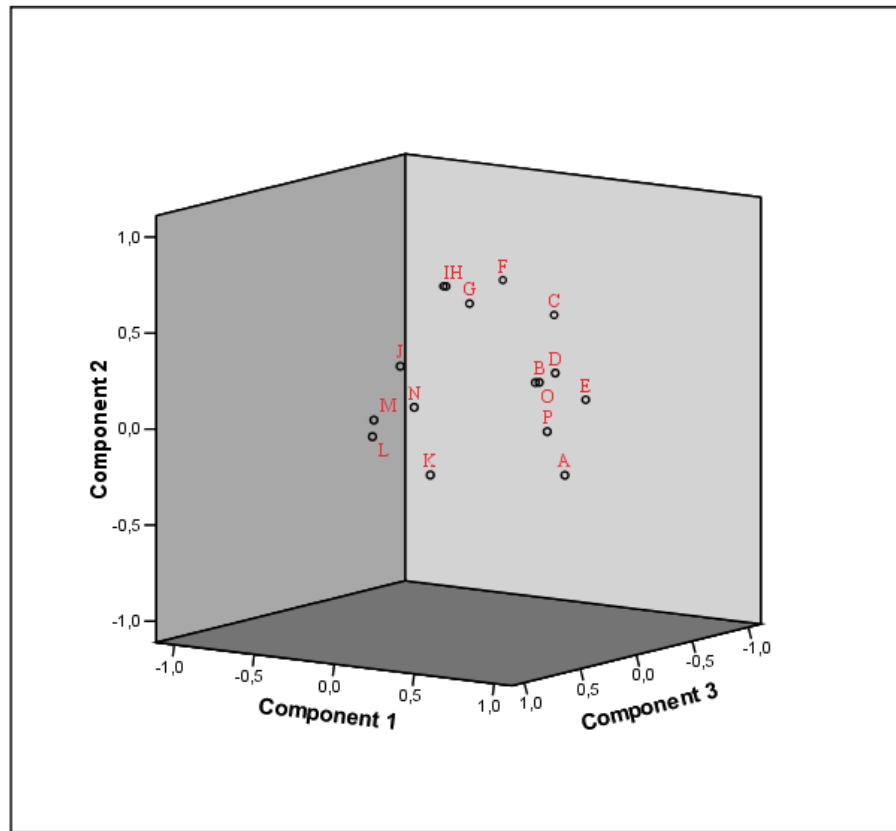
Na Figura 1 pode ser observado o *Scree Plot* que indicou a preleção de três fatores principais para o inventário. Pode-se observar que os fatores antes da rotação apresentam diferenças sig-

nificativas nos coeficientes dos *eigenvalues*, no primeiro fator o valor é de 4,757; o segundo fator 2,212 e o terceiro fator 1,838.

**Figura 1: Gráfico de sedimentação dos Eigenvalues**

A figura 2 apresenta os componentes da matriz fatorial num espaço tridimensional rotado. A configuração apresenta as escalas distribuídas

periféricamente, sem nenhuma delas localizada próxima ao centro, de modo que demonstra uma circularidade.

**Figura 2: Componentes da matriz no espaço rotado**

Na Tabela 2 são apresentadas as cargas fatoriais para o modelo do CLOIT – R sugerido pela análise. Como pode ser observado o Fator 1 é composto pelas escalas *Dominância* (A), *Competição* (B), *Frieza Afetiva* (D), *Hostilidade* (E), *Exibicionismo* (O), *Segurança* (P), este fator é composto por escalas que pertencem ao Hemisfério *Dominância* (DOM). O Fator 2 é composto pelas escalas *Desconfiança* (C), *Isolamento* (F), *Inibição* (G), *Insegurança* (H), *Submissão* (I), este fa-

tor é composto por escalas que pertencem ao Hemisfério *Hostilidade* (HOS) sendo que as quatro últimas pertencem ao Quadrante *Hostilidade-Submissão* (HS). O Fator 3 é formado pelas escalas *Deferência* (J), *Confiança* (K), *Calor Afetivo* (L), *Amabilidade* (M), *Sociabilidade* (N). Este fator é composto pelas escalas que pertencem ao Hemisfério *Amabilidade* (AMI) sendo que as quatro primeiras pertencem ao Quadrante *Amabilidade-Submissão* (AS).



**Tabela 2: Componentes da matriz (A).**

	<b>Componentes</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Dominância (A)	0,752		
Hostilidade (E)	0,736		
Segurança (P)	0,690		
Frieza Afetiva (D)	0,642		
Competição (B)	0,625		
Exibicionismo (O)	0,602		
Isolamento (F)		0,737	
Submissão (I)		0,728	
Insegurança (H)		0,720	
Inibição (G)		0,665	
Desconfiança (C)		0,571	
Calor Afetivo (L)			0,809
Amabilidade (M)			0,721
Confiança (K)			0,668
Sociabilidade (N)			0,642
Deferência (J)			0,626

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.  
Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser.  
A rotação convergiu em 4 iterações.

Em seguida foi estimada a fidedignidade do Inventário e de todas as escalas que o compõem por meio da análise da consistência interna estimando os coeficientes do *Alfa de Cronbach*. Dentre os resultados apresentados na Tabela 3 está o Alfa para o inventário, o valor encontrado foi acima do mínimo exigido pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP) que é de 0,60; o que sugere uma boa consistência interna do instrumento.

As dezesseis Escalas Principais apresentaram coeficientes que variaram de 0,38 a 0,54 ( $M = 0,47$ ) com onze coeficientes abaixo de 0,50; apenas quatro escalas apresentam índices abaixo de 0,45; nenhuma das escalas apresentou o valor mínimo para os coeficientes, conforme exigido pelo CFP, o que sugere necessidade de modificações, sendo as escalas (B) e (H) as mais sôfregas.

**Tabela 3: Coeficientes de fidedignidade das escalas principais.**

Escala	Alfa de Cronbach	Num. Itens	Escalas	Alfa de Cronbach	Num. Itens
A	0,46	6	I	0,52	6
B	<u>0,40</u>	6	J	<u>0,42</u>	6
C	0,48	6	K	0,48	6
D	<u>0,43</u>	6	L	0,54	6
E	0,50	6	M	0,47	6
F	0,52	6	N	0,48	6
G	0,48	6	O	0,54	6
H	<u>0,38</u>	6	P	0,49	6
			Alfa do Teste	0,88	96

Para as Escalas Derivadas, os resultados são apresentados na Tabela 4. Na segunda e quinta colunas respectivamente, encontram-se os valores para os Octantes tradicionais e não tradicionais. Como observado todas as escalas apresentam valores acima de 0,50 considerado no estudo de Kiesler (1991) como indicador de razoável consistência interna. Os resultados variaram entre 0,57

e 0,67 (M = 0,62) com apenas três valores menores que 0,60 para os Octantes tradicionais e 0,57 e 0,66 (M = 0,61) com apenas dois valores menores que 0,60 para os Octantes não tradicionais. Esses resultados indicam que apenas cinco Octantes apresentam valores um pouco abaixo do mínimo exigido pelo CFP, porém a violação do critério é bastante baixa, 0,03 no caso mais crítico.

**Tabela 4: Coeficientes de fidedignidade das escalas derivadas octantes.**

Octantes	Alfa de Cronbach	Núm. Itens	Octantes NT	Alfa de Cronbach	Núm. Itens
PA	0,63	12	AB	<u>0,57</u>	12
BC	<u>0,59</u>	12	CD	0,60	12
DE	0,65	12	EF	0,60	12
FG	0,65	12	GH	<u>0,59</u>	12
HI	0,61	12	IJ	0,63	12
JK	<u>0,57</u>	12	KL	0,66	12
LM	0,67	12	MN	0,62	12
NO	<u>0,58</u>	12	OP	0,63	12
Total		96	Total		96

Os valores dos coeficientes Alfa para os Quadrantes e para os Hemisférios podem ser encontrados na Tabela 5. Os valores dos Quadrantes são todos maiores que 0,70; variando entre 0,74 e

0,77 (M = 0,76) e dos Hemisférios variaram entre 0,80 e 0,81 (M = 0,80), todos os valores são considerados satisfatórios segundo os critérios adotados pelo CFP.

**Tabela 5: Coeficientes de fidedignidade das escalas derivadas. Quadrantes / Hemisférios.**

Quadrantes	Alfa de Cronbach	Núm. Itens	Hemisférios	Alfa de Cronbach	Núm. Itens
HD	0,77	30	DOM	0,80	42
HS	0,77	30	SUB	0,80	42
FS	0,77	30	FRI	0,81	42
FD	0,74	30	HOS	0,81	42

## Discussão

Segundo Guttman (1954), a demonstração de uma estrutura *circumplexa* em dados referentes a traços de personalidade pode ser realizada a partir da análise fatorial. Nesse caso os resultados devem apresentar uma estrutura específica. A matriz fatorial deve apontar a existência de dois fatores com os valores das correlações entre os itens variando de altas e positivas até altas e negativas. Dessa forma, obtém-se uma circularidade perfeita ou ideal.

Embora um círculo necessariamente apresente duas dimensões, a redução das propriedades espaciais dos escores das escalas em um círculo pode não apresentar apenas duas dimensões, sendo muitas vezes necessárias três ou quatro dimensões, principalmente quando os escores representam traços de personalidade. Portanto, a configuração de pontos ao longo da circunferência pode se organizar de várias formas em função das dimensões adicionais (Fisher, 1996).

Portanto, existem várias formas de demonstração de circularidade para os dados, entre elas a configuração dos componentes da matriz fatorial em uma forma de círculo, ou seja, sem nenhum de seus componentes localizados no centro ou próximo dele, o que poderia sugerir algum tipo de hierarquia. Pôde ser observado que, por um lado, os resultados da análise apontam para uma solução fatorial de três fatores e que os componentes transpostos para o espaço rotado como mostrado pela Figura 2 apresentam uma configuração

que satisfaz o critério de circularidade para o modelo. Dessa forma, os resultados apresentam consonância com os trabalhos de Fisher (1985) e Wiggins (1979). Por outro lado, a composição de cada um dos três fatores do inventário aglutina escalas cuja combinação para a formação de cada fator pode ser convenientemente interpretada.

Para o Fator 1, os valores médios nas escalas caracterizam indivíduos que assumem responsabilidade com as pessoas com quem estão interagindo, não se furtam a conversar e discutir questões relevantes e facilmente aceitam situações de rotina; põem seus interesses à frente, disputam espaço com as exposições delas; apresentam dificuldade de manifestar cordialidade, esperam obediência a princípios e regras e fazem avaliações a respeito das pessoas de forma desprezada e insensível; recusam-se a cooperar com as pessoas ou impõem suas próprias regras, destrutam ou quebram convenções sociais; são espontaneamente expressivos e falam facilmente; apresentam suas opiniões firmemente e tentam confiar nas pessoas, comportam-se formalmente e preferem depender dos próprios recursos para tomar decisões.

Para o Fator 2, escores médios nas escalas caracterizam indivíduos que escondem suas intenções das pessoas com quem estão interagindo e desconfiam das intenções delas; protegem sua privacidade, mantêm-se distantes ou insensíveis e não se interessam pelas ocupações delas; interpretam de forma séria, precisa e racional as exposições das pessoas, se comportam de forma reservada e pesam todos os aspectos antes de de-

cidir ou agir; tentam ser modestos e admitem prontamente suas deficiências ou fraquezas, parecem necessitados e facilmente aceitam suporte, culpa ou elogios; evitam assumir responsabilidades, são rápidos para aceitar e cumprir ordens, aceitam que as coisas sejam feitas conforme o desejo das outras pessoas ou concordam com as opiniões delas.

O Fator 3 escores médios nas escalas caracterizam indivíduos que se esforçam para aceitar as pessoas com quem estão interagindo, fazem apenas o que foi pedido, são hesitantes ao tomar iniciativa e falam favoravelmente sobre elas; são honestos sobre suas intenções e confiam no que as pessoas dizem, inclusive avaliações sobre si mesmos, simpatizam e perdoam qualquer transcurso; são rápidos em expressar cordialidade, aprovação ou aceitação, julgam de forma indulgente e apontam as qualidades dessas pessoas; são rápidos em cooperar ou prestar assistência as pessoas, fazem sua parte, tendem a ser corteses ou diplomáticos, pacientes e respeitosos, evitam ofensas, encorajam ou ajudam as pessoas; tentam ser atentos e susceptíveis às pessoas, interessam-se por suas coisas e expressam satisfação e alegria em sua presença, parecem querer iniciar um novo contato e incluí-las em atividades.

As interpretações apresentadas para os escores nos respectivos fatores são propostas por Kiesler (1983, 1986, 1988, 1991) em seus estudos para a população Americana e estão baseadas nas teorias de Sullivam (1953) e Leary (1957). No que concerne à população Brasileira, as interpretações para os escores fatoriais devem ser demonstradas empiricamente.

Os resultados referentes aos índices de precisão encontrados pela estimação dos coeficientes Alfa indicam que se por um lado o inventário revela uma boa consistência interna, o que possibilita a interpretação de que ele é preciso, por outro lado, os resultados para as 16 Escalas Principais quando comparados com os resultados descritos por Kiesler (1991) mostram uma diferença em relação à média de menos oito pontos. Também o número de escalas que apresentaram valores abaixo de 0,50 foi bem maior na amostra brasileira.

Uma hipótese que pode ajudar a entender os valores insatisfatórios dos coeficientes de precisão para as 16 Escalas Principais é que eles podem estar relacionados com o baixo número de itens presente em cada escala e a forma como eles

estão organizados. Cada uma das 16 Escalas Principais contém apenas seis itens, sendo que estão divididos em três pares que descrevem comportamentos semelhantes e diferem apenas nos níveis de intensidade. Por exemplo, o item um pertencente à escala Dominância (A) ... *sou rápido para assumir o controle de uma conversa ou discussão ou oferecer sugestões a respeito do que deve ser feito*. Descreve o mesmo tipo de comportamento do item 17 ... *domino o fluxo da conversa ou mudo o assunto ou interrompo e falo não dando oportunidade para eles*. Que pertence à mesma escala diferindo apenas na intensidade da descrição do comportamento.

Essa organização sugere que de fato as escalas contêm apenas três itens, pois cada par descreve o mesmo tipo de comportamento e os escores resultantes dessas escalas podem ser interpretados apenas como um *screen* rápido sobre o padrão de comportamento geral do indivíduo avaliado. O aumento no número de itens consequentemente leva a um aumento nos coeficientes de precisão quando este é calculado por meio do Alfa de Cronbach. Esse efeito pode ser notado quando são somados os escores das Escalas Principais para formar as Escalas Derivadas. Cada aumento no número de itens vem acompanhado num aumento dos coeficientes de precisão como pode ser notado nos aumentos progressivos desses valores das Escalas Principais para os Octantes e dos Octantes para os Quadrantes e dos Quadrantes para os Hemisférios. Calculando-se a proporção de aumento do coeficiente de fidedignidade pelo aumento no número de itens das escalas utilizando a fórmula da profecia de Spearman - Brown se chega a valores próximos aos encontrados na estimação das Escalas Derivadas.

Neste caso, o padrão de redução nas médias dos coeficientes quando comparadas às amostras brasileira e americana, tal como encontrado nas Escalas Principais, foi semelhante, por exemplo, para os Octantes tradicionais, a diferença de média foi de menos dez pontos e para os não tradicionais foi de nove pontos. Apesar disso, os resultados para a amostra brasileira indicam razoável precisão, pois dos valores do Alfa para os Octantes tradicionais apenas três, *Competição-Desconfiança* (BC), *Deferência-Confiança* (JK), *Sociabilidade-Exibicionismo* (NO) e para os Octantes não tradicionais apenas *Dominância-Competição* (AB), *Inibição-Insegurança* (GH) apresentam va-

lores pouco menores que 0,60, indicando uma pequena violação.

### **Considerações Finais**

A distribuição das escalas em três fatores e sua representação no espaço tridimensional indicam uma ordem circular para os escores das escalas do inventário, não obstante, é preciso que se desenvolvam mais estudos utilizando testes diferentes de demonstração para a estrutura *circumplexa* do CLOIT-R.

Os valores observados para a precisão do instrumento demonstram que por um lado tanto o inventário quanto as Escalas Derivadas, Octantes, Quadrantes, Hemisférios e Eixos apresentaram adequados índices de precisão. Por outro lado, nas Escalas Principais, as quais 11 das 16 obtiveram valores abaixo de 0,50 e especificamente as escalas *Competição* (B) e *Insegurança* (H) que apresentaram valores de 0,40 e 0,38, existe a necessidade de mais estudos sobre os itens que as compõem. Também, novos estudos devem ser realizados com amostras diferentes e utilizando procedimentos diferentes de estimação da precisão, por exemplo, o teste-reteste, uma vez que o número de itens interfere nos valores da precisão estimados pelo Alfa de Cronbach, com a finalidade de se conhecer melhor a estabilidade das 16 Escalas Principais. Além disso, outras pesquisas sobre a validade das escalas precisam ser realizadas, a fim de se estabelecer os parâmetros de interpretação dos escores, por exemplo, uma investigação sobre as relações com variáveis externas.

As diferenças nos valores dos coeficientes encontrados entre a amostra Brasileira e Americana podem apontar para o fato de que as escalas medem dimensões sobrepostas na população Brasileira em relação à população Americana ou mesmo de se tratar de algum tipo de viés de resposta que deve ser esclarecido. Contudo os resultados podem ser considerados encorajadores sobre o futuro do instrumento.

### **Referências**

- Acton, G. S. & Revelle, W. (2002). Interpersonal personality measures show circumplex structure based on new psychometric criteria. **Jornal of Personality Assessment**, 79(3), 446-471.
- Blackburn, R. & Renwick, S. J. (1996). Rating scales for measuring the interpersonal circle in forensic psychiatric patients. **Psychological Assessment**, 8(1), 76-84.
- Fischer, G. A., Heise, D. R., Bohrnstedt, G. W. & Lucke J. F. (1985). Evidence for extending the circumplex model of personality trait language to self-reported moods. **Jornal of Personality and Social Psychology**, 49(1), 238.
- Fisher, G. A. (1996). Theoretical and methodological elaborations of the circumplex models of personality traits and emotions. In: R. Plutchic, H. R. Conte. (Orgs.), **Circumplex models of personality and emotions** (pp.245-269). Hardcover.
- Gaines Jr., S. O., Panter, A. T., Lyde, M. D., Steers, W. N., Rusbult, C. E., Cox, C. L. et al. (1997). Evaluating the circumplexity of interpersonal traits and the manifestation of interpersonal traits in interpersonal trust. **Jornal of Personality and Social Psychology**, 73(3), 610-623.
- Goldston, C. S. (1989). **The checklist of psychotherapy transactions as a self-report measure of covert and overt interpersonal complementarity**. Unpublished doctoral dissertation, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA.
- Gurtman, M. B. (1996). Interpersonal problems and the psychotherapy context: the construct validity of the inventory of interpersonal problems. **Psychological Assessment**, 8(3), 241-25.
- Guttman, L. (1954). A new approach to factor analysis: the radex. In: P. F. Lazarsfeld. **Mathematical thinking in the social sciences** (pp. 258-348). Glencoe, IL: Free.
- Kiesler, D. J. (1982). Interpersonal theory for personality and psychotherapy. In: J. C. Anchin & D. J. Kiesler (Orgs). **Handbook of interpersonal psychotherapy** (pp. 3-24). New York: Pergamon.
- Kiesler, D. J. (1983). The 1982 interpersonal circle: a taxonomy for complementarity in human transactions. **Psychological Review**, 90, 185-214.
- Kiesler, D. J., Van Denburg, T. F., Sikes, V. M., Larus, J. P., & Goldston, C. C. (1986). **Interpersonal behavior profiles of eight cases of DSM-**

- III personality disorder.** Unpublished manuscript, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA.
- Kiesler, D. J. & Goldston, C. S. (1988). Client-therapist complementarity: an analysis of the Gloria Films. **Journal of Counseling Psychology**, *35*, 127-133.
- Kiesler, D. J. & Watkins, L. (1989). Interpersonal complementarity and the therapeutic alliance: a study of relationship in psychotherapy. **Psychotherapy**, *26*, 183-194.
- Kiesler, D. J., Goldston, C. S., & Schmidt, J. A. (1991). **Manual for check list of interpersonal transactions: Revised and check list of psychotherapy transactions – revised.** Virginia Commonwealth University.
- Leary, T. (1957). **Interpersonal diagnosis of personality.** New York: Ronald.
- Lippa, R. (1995). Gender-related individual differences and psychological adjustment in terms of the big five and circumplex models. **Journal of Personality and Social Psychology**, *69*(6), 1184-1202.
- Pincus, A. L., Gurtman, M. B., & Ruiz, M. A. (1998). Structural Analysis of Social Behavior (SASB): Circumplex Analyses and Structural Relations With the Interpersonal Circle and the Five-Factor Model of Personality. **Journal of Personality and Social Psychology**, *74*(6), 1629-1645.
- Plutchic, R. (1996). The circumplex as a general model of the structure of emotions and personality. In: R., Plutchic, H. R., Conte. (Orgs.), **Circumplex models of personality and emotions** (pp.17-45). Hardcover.
- Soldz, S., Budman, S., Demby, A. & Merry, J. (1993). Representation of personality disorders in circumplex and five-actor space: Explorations with a clinical sample. **Psychological Assessment**, *5*(1), 41-52.
- Sullivan, H. S. (1953). **The Interpersonal Theory of Psychiatry.** New York: Norton.
- Tracey, T. J. G., Schneider, P. (1995). An evaluation of the circular structure of the checklist of interpersonal transactions and the checklist of psychotherapy transactions. **Journal of Counseling Psychology**, *42*(4), 496 – 507.

Recebido em/Received in: 09/05/2006

Aprovado em/Approved in: 30/05/2006