

## Evidências de validade da Escala Triangular do Amor de Sternberg – Reduzida (ETAS-R)

Alexsandro Luiz de Andrade – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil

Agnaldo Garcia – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil

Vicente Cassepp-Borges – Universidade Federal da Grande Durados, Dourados, Brasil

### Resumo

A concepção triangular do amor de Sternberg é um modelo teórico no qual o amor é entendido a partir de três componentes: intimidade, paixão e compromisso. Esta pesquisa teve por objetivo averiguar os aspectos de validade de construto e indicadores de confiabilidade de uma medida dos componentes do amor numa amostra brasileira. Participaram da pesquisa 1.530 pessoas, sendo 660 destas do sexo masculino e 870 do sexo feminino subdivididas em duas subamostras. Os resultados, a partir de análise fatorial exploratória e confirmatória, apontam a confirmação da estrutura triangular da medida e do fenômeno na amostra estudada. Os parâmetros de precisão e confiabilidade foram adequados e superiores a 0,80. Com base nos resultados recomenda-se o uso da medida em estudos sobre o fenômeno.

*Palavras-chaves:* Relacionamentos íntimos; Amor; Medida psicológica.

### Evidence of validity of Sternberg's Triangular Love Scale – Short Version (ETAS-R)

#### Abstract

Evidence of validity of Sternberg's Triangular Love Scale -Short Version (ETAS-R)

Sternberg's triangular theory of love is a model in which love is composed by three essential aspects: intimacy, passion and commitment. The aim of the study was to verify the aspects of construct validity and component reliability of a measure and theory of love in a Brazilian sample. 1.530 individuals participated in this study, 660 males and 870 females, divided in two sub-samples. The results from exploratory and confirmatory factor analyses indicate the confirmation of the triangular structure of the measure and the phenomenon in this Brazilian sample. The precision and reliability of the scale were adequate and above 0.80. The results of this study recommended the use of the measure to study the phenomenon.

*Keywords:* Close relationships; Love; Psychological measurement.

### Evidencias de validez de la Escala Triangular Amor Sternberg – Reducida (ETAS-R)

#### Resumen

El diseño triangular del amor de Sternberg es un modelo teórico que entiende el amor a partir de tres componentes: intimidad, pasión y compromiso. Esta investigación tuvo como objetivo investigar los aspectos de validez de constructo e indicadores de fiabilidad para medir los componentes del amor en una muestra brasileña. Participaron 1.530 personas, siendo 660 hombres y 870 mujeres subdivididos en dos submuestras. Los resultados del análisis factorial exploratorio y confirmatorio confirmaron la estructura triangular de la medida y del fenómeno en la muestra estudiada. Los parámetros de precisión y fiabilidad son adecuados y superior a 0,80. Con base en los resultados, se recomienda el uso de la medida en los estudios sobre el fenómeno.

*Palabras clave:* Relaciones de pareja; Amor; Medición psicológica.

O amor é um sentimento amplamente complexo, associado com a vontade intensa, vontade de estar com a pessoa amada, envolvendo processos de intensa emoção e afetividade. Amor pode relacionar-se também ao vínculo entre membros de um sistema familiar, mas, no entanto, dentro de uma perspectiva romântica, a qual é escopo do presente artigo, a terminologia é primeiramente ligada ao laço de união entre pessoas de vínculo não sanguíneo, que geralmente podem escolher estar perto ou não, acompanhado de um intenso sentimento positivo e entrelaçado por situações de envolvimento sexual (Hatfield, Bensman & Rapson, 2012). Nessa perspectiva, o amor associa-se à ativação de sentimentos de entendimento e cuidado pelo outro, bem como à formação de crenças e esquemas de idealização em relação ao companheiro. Assim, ele pode relacionar-se com efeitos de afeto positivo, como a promoção de qualidade de vida e bem-estar, ou

negativos, envolvendo situações de depressão e ansiedade (Kingham & Gordon, 2004; Torres, Ramos-Cerqueira & Dias, 1999).

Nas últimas décadas, o fenômeno amor tem sido objeto de grande interesse entre os psicólogos e pesquisadores sociais. Diversas teorias têm sido propostas na tentativa de conceituar e explicar o emaranhado de variáveis relativas a essa modalidade de relacionamento interpessoal. Dentro do cenário científico brasileiro, observa-se uma expansão no interesse pelo tema (Scorsolini-Comin & Santos, 2010), marcada, a partir da primeira década do século XXI, com estudos iniciais de desenvolvimento da medida de satisfação conjugal (Wachelke, De Andrade, Cruz, Faggiani & Natividade, 2004), estudo sobre ciúme romântico (Almeida, Rodrigues & Silva, 2008), sobre relacionamentos amorosos via internet (Dela Coleta, Dela Coleta & Guimarães, 2008), estudos de habilidades sociais em relacionamentos românticos

(Sardinha, Falcone & Ferreira, 2009; Villa, Del Prette & Del Prette, 2007), desenvolvimento de medidas psicológicas para investigação de construtos ligados ao amor romântico (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; 2009; De Andrade & Garcia, 2009; Gouveia, Fonseca, Cavalcanti, Diniz & Doria, 2009), estudos de modelo e predição de qualidade (De Andrade, Garcia & Cano, 2009) e personalidade e amor (Mônego & Teodoro, 2011).

#### *A teoria triangular do amor*

A concepção triangular do amor de autoria do psicólogo e pesquisador Robert Sternberg (1986, 1997), é um dos modelos teóricos de maior relevância dentro dos fenômenos da esfera dos relacionamentos românticos (Masuda, 2003). O modelo propõe uma estrutura de três componentes essenciais para estruturação do amor romântico: intimidade, paixão e decisão/compromisso. Esses aspectos, organizados esquematicamente num triângulo, originam, segundo a sua combinação com presença, ausência e intensidade dos sentimentos, diferentes tipos da expressão do amor (Sternberg, 1997).

Na teoria de Sternberg (1986), a intimidade possui relação com sentimentos de proximidade, consideração, vínculo, valoração da relação amorosa e do companheiro (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; Sternberg, 1986). Sternberg e Grajek (1984), associando os dados das escalas de amar e gostar de Rubin (1970) e uma medida de proximidade em relacionamentos, identificaram diferentes aspectos associados à intimidade, entre os quais se pode citar o desejo de promover o bem-estar da pessoa com quem se está envolvido; a capacidade de experimentar emoções de felicidade com a pessoa amada; a percepção de disponibilidade de ajuda da pessoa amada em situações de dificuldade; o potencial para partilhar coisas pessoais com o(a) companheiro(a) de relacionamento; e a comunicação de aspectos de intimidade, entre outros. A dimensão paixão, no modelo triangular, se relaciona ao aspecto da atração física e contato sexual, incluindo a expressão de desejos sexuais, envolvendo registros comportamentais, afetivos e cognitivos de estima pelo parceiro(a). Conforme Hatfield, Pillemer, O'Brien e Le (2008), paixão é um aspecto do relacionamento que mais sofre influência do tempo de envolvimento; com o passar do anos, aspectos de paixão tendem a diminuir diante de outras emoções presentes no relacionamento romântico. Por fim, a decisão/comprometimento é a dimensão do sentimento de amor na concepção triangular responsável pela manutenção da decisão de se manter dentro do relacionamento, ligado à expressão de suporte, amor e consideração pelo companheiro(a) de relacionamento. (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007;

Sternberg, 1988). Segundo Sternberg (1997), o traço elevado de compromisso dentro de um relacionamento romântico associa-se com a decisão de manutenção do envolvimento além do momento presente, podendo ter como consequência um envolvimento de maior duração, como por exemplo, um casamento.

A falta de um dos três componentes básicos, por exemplo, corresponderia a “falta de amor”. Ao contrário, se presentes todos os componentes, teríamos um amor pleno e completo (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; Sternberg, 1986). A presença apenas da intimidade constituiria uma expressão marcada por um intenso carinho, muito próxima de um sentimento de amizade. A presença exclusiva da paixão levaria a um intenso desejo sexual, que correria o risco de extinguir-se com o tempo. O amor baseado apenas em decisão/compromisso formaria um “amor vazio”, composto por forte união, mas com pouca intimidade e atração física (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; Hernandez & Oliveira, 2003; Sternberg, 1986, 1988).

Em outros estudos da literatura científica, observam-se aplicações do modelo triangular do amor para o entendimento de facetas dos relacionamentos românticos. No estudo de Engel, Olson e Patrick (2002), os três componentes do amor foram correlacionados ao traço de personalidade realização, no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. Segundo os autores, essa dimensão de personalidade caracteriza aspectos de autocontrole e responsabilidade, elementos que, no seu conjunto, favorecem o engajamento do parceiro no relacionamento romântico. Já na pesquisa de De Andrade, Garcia & Cano (2009), as dimensões paixão, intimidade, comprometimento e aspectos de satisfação sexual foram relacionadas num modelo o qual demonstrou relações significativas na predição da qualidade global das relações românticas. Em Cassepp-Borges e Teodoro (2007), as dimensões de comprometimento e intimidade e paixão também foram estudadas e tiveram associações positivas com a satisfação do relacionamento no grupo de participantes possuidores de relacionamento do tipo romântico. Mônego & Teodoro (2011) também encontraram que os componentes do amor, bem como a socialização e o neuroticismo (negativamente), estão associados à satisfação com o relacionamento. Assim, a correlação entre componentes do amor e satisfação com o relacionamento é um achado constante na literatura (Cassepp-Borges & Teodoro, 2009; Lemieux & Hale, 2000).

#### *Medidas psicológicas do construto amor*

O desenvolvimento de tecnologia de medida é fundamental para entendimento dos diferentes fenômenos de estudo da psicologia, bem como a

sedimentação da área enquanto ciência e profissão. Quando se fala do amor e seus construtos associados, esse desafio não é diferente; tal construto pode possuir uma natureza mais complexa, pelas diferentes formas de definição, mas mesmo assim seu empreendimento se faz necessário e válido.

Nessa direção e com o intuito de medir o amor enquanto construto dentro do modelo triangular de Sternberg, uma primeira versão de ferramenta avaliativa mensuração dos componentes do amor foi desenvolvida nos Estados Unidos. A primeira versão da presente medida possuiu 36 itens e obteve indicadores de validade por procedimentos de análise fatorial, junto a uma amostra de 84 pessoas. Reformulações da medida foram realizadas, com o acréscimo de itens, e um instrumento com 45 sentenças validado, no que diz respeito à confiabilidade da medida nessa versão; a mesma apresentou indicadores de confiabilidade alfas de Cronbach superiores a 0,70 (Sternberg, 1997). Esse novo instrumento é a versão conhecida em português pelo nome de Escala Triangular do Amor – ETAS, a qual distribuiu equivalentemente 15 itens entre os três componentes do amor, totalizando uma medida de 45 itens. No exterior, a medida de componentes do amor possui diversos estudos demonstrando a validade e precisão da medida e da própria teoria triangular do amor (Chojnacki & Walsh, 1990; Hendrick & Hendrick, 1989; Lemieux & Hale, 2000; Overbeek, Ha, Scholte, Kemp & Engels, 2007).

No Brasil a primeira versão desse instrumento é a adaptação de Hernandez (1999) em um estudo com 98 participantes, amostra pequena para a realização de análises fatoriais (Pasquali, 2005). Buscando a superação das limitações da primeira versão brasileira da medida, Cassepp-Borges e Teodoro (2007) realizaram um novo processo de construção e validação da Escala Triangular do Amor de Sternberg. O trabalho foi realizado, inicialmente, a partir de procedimentos de dupla *back translation* da escala original de Sternberg (1997), validação de conteúdo e fatorial da medida (Cassepp-Borges, Balbinotti & Teodoro, 2010). Os autores propuseram duas versões da medida, uma completa de 45 itens, e uma reduzida, com 15 itens. Os coeficientes de confiabilidade alfa de Cronbach de ambas as versões estiveram acima de 0,90. O terceiro trabalho ligado à escala triangular no Brasil foi a versão abreviada da medida de Gouveia, Fonseca, Cavalcanti, Diniz e Doria (2009), numa proposta de validação da medida com amostra no estado da Paraíba. Essa versão do instrumento foi construída a partir da tradução inicial do inglês para o português por dois psicólogos bilíngues e comparação com a versão de Hernandez (1999), para

estabelecimento de uma versão final da medida. O instrumento contou com 15 itens e indicadores de confiabilidade alfa de Cronbach superiores a 0,86. Os estudos no Brasil sugerem que as versões da ETAS são precisas, mas possuem problemas com relação a itens carregando em mais de um fator. As versões reduzidas são uma tentativa aparentemente bem-sucedida de resolver esse problema.

Considerando as mobilizações afetivas do amor, o crescimento do interesse pelo estudo do fenômeno e padrões multiculturais do território brasileiro, o presente estudo possui por objetivo complementar as indicações da validade das medidas desenvolvidas por Cassepp-Borges e Teodoro (2007) e Gouveia e cols. (2009), apresentando os indicadores de fidedignidade e as evidências de validade fatorial exploratória e de validade fatorial confirmatória tanto da teoria, quanto de uma versão reduzida e adaptada da Escala de Componentes do Amor numa amostra de representantes de várias regiões do território nacional.

## Método

### Participantes

A amostra da presente pesquisa buscou cobrir características demográficas de diferentes regiões do país. Dessa forma procedeu-se a uma coleta em quatro das cinco regiões do território nacional, buscando levantar comportamentos representativos de pessoas de cada território. No total, participaram da pesquisa 1530 pessoas de ambos os sexos; a seleção dos participantes teve como critérios o fato destes serem maiores de 18 anos e terem vivenciado, ao menos uma vez na sua vida, uma experiência romântica. Os dados de distribuição da amostra são apresentados na Tabela 1.

Pelo tamanho do banco de participantes e objetivos do estudo, este foi dividido em duas partes aleatórias, equilibrando-se os participantes por sexo, tipo de relacionamento e região da coleta. A amostra 1 ficou destinada a procedimentos fatoriais exploratórios e a segunda, aos procedimentos de confirmação da estrutura da medida e do construto na respectiva amostra. Na amostra 1, teve-se um total de 770 pessoas de ambos os sexos, sendo 312 (40,5%) do sexo masculino, e 458 (59,5%) do sexo feminino. A média de idade dos participantes foi de 25,5 anos ( $DP=8,7$  anos). Dos participantes desta parte do estudo 544 (70,6%) afirmaram estar vivendo um relacionamento romântico no momento da consulta. A média de tempo dos relacionamentos da amostra foi de 53,5 meses ( $DP=79,8$  meses). A amostra 2, para o estudo confirmatório de validade da medida, contou com 760 participantes: destes, 348 (45,8%) eram do sexo masculino, e 412 (54,2%) do sexo feminino. Dos

participantes dessa parte do estudo 487 (64,1%) declararam estar vivendo um relacionamento romântico no momento da pesquisa. O tempo médio

de duração dos relacionamentos da amostra foi de 41,97 meses ( $DP=67,2$  meses).

Tabela 1. Distribuição amostral dos participantes do estudo

Variável		Exploratória (N)		Confirmatória (N)		Total (N)	
Sexo	Masculino	312	(40,5%)	348	(45,8%)	660	(43,1%)
	Feminino	458	(59,5%)	412	(54,2%)	870	(56,9%)
Escolaridade	Fundamental	14	(1,8%)	4	(0,5%)	18	(1,2%)
	Médio	120	(15,6%)	111	(14,6%)	231	(15,1%)
	Superior	636	(82,6)	645	(84,9%)	1281	(83,7%)
Vivência relacionamento	Sim	544	(71,3)	487	(64,7%)	1031	(68%)*
	Não	218	(28,7)	266	(35,3%)	485	(32%)*

\*Valores com presença de casos omissos.

### Instrumento

A construção dos itens da escala utilizada neste estudo procedeu-se inicialmente com uma revisão da literatura sobre o tema num nível nacional e internacional. Como base para a presente medida recorreu-se às duas versões da escala oriundas de estudos brasileiros: versão brasileira reduzida da Escala Triangular do Amor de Sternberg (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007) e a Escala Triangular do Amor (Gouveia & cols., 2009), bem como a versão em inglês da *Sternberg's Triangular Love Scale* (Sternberg, 1997). A escolha dos itens para elaboração da escala deu-se pela relevância dos itens segundo critérios de sua carga fatorial nas versões brasileira da medida, bem como por aspectos do seu conteúdo não contemplados nos dois instrumentos nacionais, mas levantados na versão original de Sternberg. Procedimentos qualitativos de análise dos itens por participantes com perfil da amostra-alvo (juizes) foram realizados aos 18 itens preliminares da medida, anteriormente ao seu procedimento de aplicação na população-alvo.

Como exemplos de modificações da medida, podemos citar, no fator intimidade, o item “Eu sinto que meu companheiro(a) realmente me entende”, o qual foi acrescido da expressão “meu companheiro(a)”, estrutura diferente da utilizada nas versões de Cassepp-Borges e Teodoro (2007) e Gouveia e cols., (2009), que optaram pelo uso de espaços em branco nos quais o participante indicava o nome da pessoa em que pensava no momento em que respondia ao questionário. Tal alteração foi realizada em todos os itens da medida validada neste estudo. Outra alteração de item esta no fator compromisso. O item original da escala de Cassepp-Borges e Teodoro (2007) versava da seguinte maneira: “Estou certo do meu amor por \_\_\_”, o que foi adaptado para “Estou seguro do meu amor por meu companheiro(a)”. No fator paixão o item “Só em olhar para \_\_\_ é excitante” da versão de Gouveia e cols. (2009), foi alterado para “Só em olhar para meu

companheiro(a) fico excitado(a)”. Outras pequenas adaptações de conteúdo no conjunto dos itens foram realizadas conforme sugestões de juizes avaliadores do instrumento. Como nível de mensuração adotado, os itens foram estruturados e dispostos para avaliação via uso de escalas de concordância de cinco pontos, variando de “1” discordo fortemente a “5” concordo fortemente.

### Procedimentos e aspectos éticos

Seguindo as normas do Conselho Nacional de Saúde (CNS 196/96), a proposta de pesquisa foi inicialmente analisada quanto a sua viabilidade pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina. A mesma foi aprovada sob o protocolo de número 84/06. A coleta de dados foi realizada em locais públicos e salas de aula de Universidades das cidades que compuseram a amostra (Porto Alegre (RS), Novo Hamburgo (RS), Florianópolis (SC), Blumenau (SC), São Paulo (SP), João Pessoa (PB), Manaus (AM), Vitória (ES), Cachoeiro de Itapemirim (ES) e Barreiras (BA). A aplicação ocorreu tanto de forma individual quanto coletivamente. Ao se constatar disponível o participante, o pesquisador abordava-o e realizava o convite de participação. Com a aceitação, o termo de consentimento livre e esclarecido era entregue, em duas cópias, e assinado pelo participante. Na sequência, o questionário era entregue ao participante e, no processo de preenchimento o pesquisador ficava à disposição para quaisquer dúvidas que os participantes tivessem.

### Análise de dados

Os dados da pesquisa foram analisados com auxílio do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 13.0, e AMOS® (*Analysis of Moment Structures*) versão 7.0. Primeiramente, realizaram-se cálculos de estatística descritiva com todos os itens da

escala. Na sequência, foi verificada a estrutura dimensional do instrumento por meio da análise fatorial exploratória e cálculos dos índices de confiabilidade alfa de Cronbach para o conjunto de itens das subescalas resultantes. Com a segunda amostra do estudo, foram realizados procedimentos fatoriais confirmatórios (AFC) e também o cálculo dos referidos coeficientes de confiabilidade das escalas resultantes.

Para os testes de ajuste dos modelos propostos na AFC, o método de estimação adotado foi o ML (*Maximum Likelihood*). Foram analisados os seguintes índices, de acordo com as sugestões de Byrne (2010) e Hair, Anderson, Tatham e Black (2005): (1)  $\chi^2$  (qui-quadrado): indicador que avalia a probabilidade do modelo selecionado em se ajustar ao dados da matriz; (2)  $\chi^2/df$  indicador de ajustamento, recomendando-se valores inferiores a 2, admitindo-se até 5. (3) CFI (*Comparative Fit Index* ou índice de ajuste comparativo): é um indicador comparativo referente ao ajuste dos modelos, seus valores variando de 0 a 1; quanto mais próximos de 1, melhor ajuste, sendo os valores superiores a 0,90 adotados para aceitação do modelo, embora um bom ajuste seja obtido com níveis superiores a 0,95. (4) RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation* ou raiz quadrada média do erro de aproximação): é um indicador de resíduos, sendo

recomendados valores inferiores a 0,06, mas aceitos valores até 0,08. Este índice é mais indicado para estratégias confirmatórias de grandes amostras. (5) GFI (*Goodness-of-fit Index* ou índice de qualidade do ajuste) e AGFI (*Adjusted Goodness-of-fit Index*): são indicadores do ajuste ponderado, relacionando-se com proporção de variância-covariância nos dados explicada pelo modelo, com valores variando de 0 a 1. O valor de parâmetro para aceitação deste é superior a 0,90, sendo considerado um bom ajuste para valores superiores a 0,95.

## Resultados

### *Análise exploratória e indicadores de confiabilidade da ETAS-R Brasil*

Com a finalidade de explorar aspectos de validade da versão da escala triangular, o primeiro procedimento empregado foi a análise dos componentes principais, para verificar a adequação dos dados à análise fatorial. Esta obteve dados favoráveis; o KMO teve o valor de 0,91 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ( $\chi^2=6.888,3$ ,  $p<0,001$ ). Para a decisão do número de fatores a serem extraídos, optou-se pelo método da análise paralela. A Tabela 2 apresenta os autovalores empíricos e os aleatórios dos componentes da ETAS-R.

Tabela 2. Autovalores empíricos e aleatórios dos primeiros componentes da ETAS-R obtidos por meio da análise paralela

Autovalores	Componentes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Empírico	7,51	1,69	1,44	0,87	0,83	0,70	0,63	0,57
Aleatório	1,27	1,22	1,18	1,14	1,11	1,08	1,05	1,00

Verifica-se que, até o fator 3, os autovalores empíricos são superiores aos aleatórios. A partir do componente 4, os valores empíricos são menores do que o valor aleatório, apontando para uma solução de 3 fatores (Enzmann, 1997). Essa estrutura é a prevista pelo modelo teórico da versão original da medida.

Definiu-se então a extração de três fatores, utilizando-se o método de análise fatorial dos eixos principais (PAF) na extração dos fatores. A rotação escolhida foi a promax, pelo fato dessa rotação ser a utilizada pelo autor da versão original da medida (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007) e também ser oblíqua, permitindo a esperada correlação entre os fatores. A Tabela 3 apresenta os dados de distribuição dos itens nos três fatores, bem como os indicadores de confiabilidade e comunalidade dos itens.

A extração dos três fatores explicou 59,2% da variância total dos dados. A medida resultou em três dimensões, conforme indica a teoria de Sternberg (1986) e os modelos adaptados para a cultura brasileira (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; Gouveia & cols., 2009; Hernandez, 1999). A distribuição dos itens de-se de forma consistente, carregando cada um no seu respectivo fator, com exceção do item 18 "Meu relacionamento com meu companheiro(a) é muito romântico", excluído por possuir carga menor que 0,30 no fator de origem.

Tabela 3. Matriz fatorial ETAS – rotação promax, cargas fatoriais (CF) e comunalidades ( $h^2$ ), número de itens por fator e a fidedignidade dos fatores do ETAS-R

Itens	Fatores			$h^2$
	Intim.	Comp.	Paix.	
10 – Eu recebo muito apoio emocional de meu companheiro(a).	0,82			0,51
8 – Eu sinto que eu realmente entendo meu companheiro(a).	0,76			0,47
11 – Eu dou muito apoio emocional ao meu companheiro(a).	0,66			0,50
12 – Tenho uma relação afetuosa com meu companheiro(a).	0,58			0,52
9 – Eu promovo ativamente o bem estar de meu companheiro(a).	0,55			0,50
2 – Não deixaria nada atrapalhar meu compromisso com meu companheiro(a).		0,89		0,60
6 – Não deixaria que nada interferisse no meu compromisso com meu companheiro(a).		0,82		0,62
1 – Espero que meu amor por meu companheiro(a) dure pelo resto da vida.		0,71		0,50
5 – Estou determinado a manter minha relação com meu companheiro(a).		0,68		0,63
4 – Estou seguro do meu amor por meu companheiro(a).		0,54		0,58
3 – Meu companheiro(a) pode contar comigo quando precisar.		0,33		0,34
14 – Eu gosto muito do contato físico com meu companheiro(a).			0,86	0,57
15 – Eu acho meu companheiro(a) muito atraente.			0,76	0,50
13 – Eu tenho fantasias com meu companheiro(a).			0,72	0,41
16 – Só em olhar para meu companheiro(a) fico excitado(a).			0,72	0,40
17 – Me pego pensando em meu companheiro(a) várias vezes durante o dia.			0,42	0,40
Total de itens	5	6	5	
Coefficiente de confiabilidade (alfa de Cronbach)	0,87	0,86	0,81	
Variância explicada por fator*	32,9	30,9	28,6	

\* As variâncias explicadas por cada fator foram obtidas a partir da soma dos quadrados das cargas “structure”, dividindo-se esse valor pelo total de itens da escala. A soma das variâncias explicadas pelos fatores é maior do que a variância total da escala por que os fatores são correlacionados (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007).

O fator 1, composto por seis itens, correspondeu à dimensão intimidade, avaliando aspecto ligado ao apoio emocional, compreensão, cuidado, possibilidade de troca de experiências e promoção do bem com o companheiro de relacionamento. O fator 2 também ficou composto por seis itens e correspondeu à dimensão compromisso, avaliando elementos ligados à motivação e determinação do indivíduo em manter-se na relação romântica e aspectos de suporte emocional ao companheiro. O fator 3, chamado de paixão, caracterizou-se por aspectos ligados à intensidade das emoções e componentes eróticos presentes na relação, sendo composto por cinco itens. No que concerne aos indicadores de confiabilidade da medida, todos os fatores apresentaram coeficientes de confiabilidade alfa de Cronbach considerados bons e aptos para o uso (intimidade=0,87; compromisso=0,86 e paixão=0,81).

#### *Análise confirmatória e indicadores de confiabilidade*

Com o objetivo de verificar a estabilidade da estrutura da medida, bem como verificar a tridimensionalidade do construto amor numa amostra brasileira, o banco de dados contendo a parte dois deste estudo foi submetido a uma análise fatorial confirmatória – CFA ( $N=760$ ), tendo como modelo a ser testado a matriz resultante do estudo exploratório.

Os índices de adequação do modelo hipotético inicial para a amostra 2 não foram totalmente satisfatórios na estrutura original [ $\chi^2=1065,512$ ,  $g^2=116$  ( $p<0,001$ ),  $\chi^2/g^2=9,18$ ,  $RMR=0,081$ ,  $GFI=0,86$ ,  $AGFI=0,817$ ,  $CFI=0,84$ ,  $RMSEA$  (90%CI)=0,104 (0,98-0,110)]. Dessa forma, observaram-se índices de modificação e encontraram-se valores elevados entre os pares de parâmetros de erros de alguns itens (e6-e2=238,68 ; e8-e7=120,28).

Para contornar o não ajuste adequado dos dados, optou-se por estabelecer uma covariância entre erros dos itens indicados. Na sequência, testou-se o novo modelo (ver Figura 1). O modelo resultante apresentou indicadores mais próximos da adequação: [ $\chi^2=662,942$ ,  $g^2=114$  ( $p<0,001$ ),  $\chi^2/g^2=5,81$ ,  $RMR=0,071$ ,  $GFI=0,90$ ,  $AGFI=0,87$ ,  $CFI=0,92$ ,  $RMSEA$  (90%CI)=0,08 (0,074-0,086)]. O valor do  $\chi^2/g^2$ , mesmo sendo maior do que o considerado como referência, é aceito pelo fato da ponderação do teste de Qui-quadrado sofrer influência do tamanho da amostra ( $N=760$ ) (Hair & cols., 2005). Os coeficientes de confiabilidade alfa de Cronbach das medidas nesta segunda amostra foram os seguintes: 1) intimidade (0,86); comprometimento (0,87); paixão (0,84), valores considerados bons e aptos para o uso da medida.

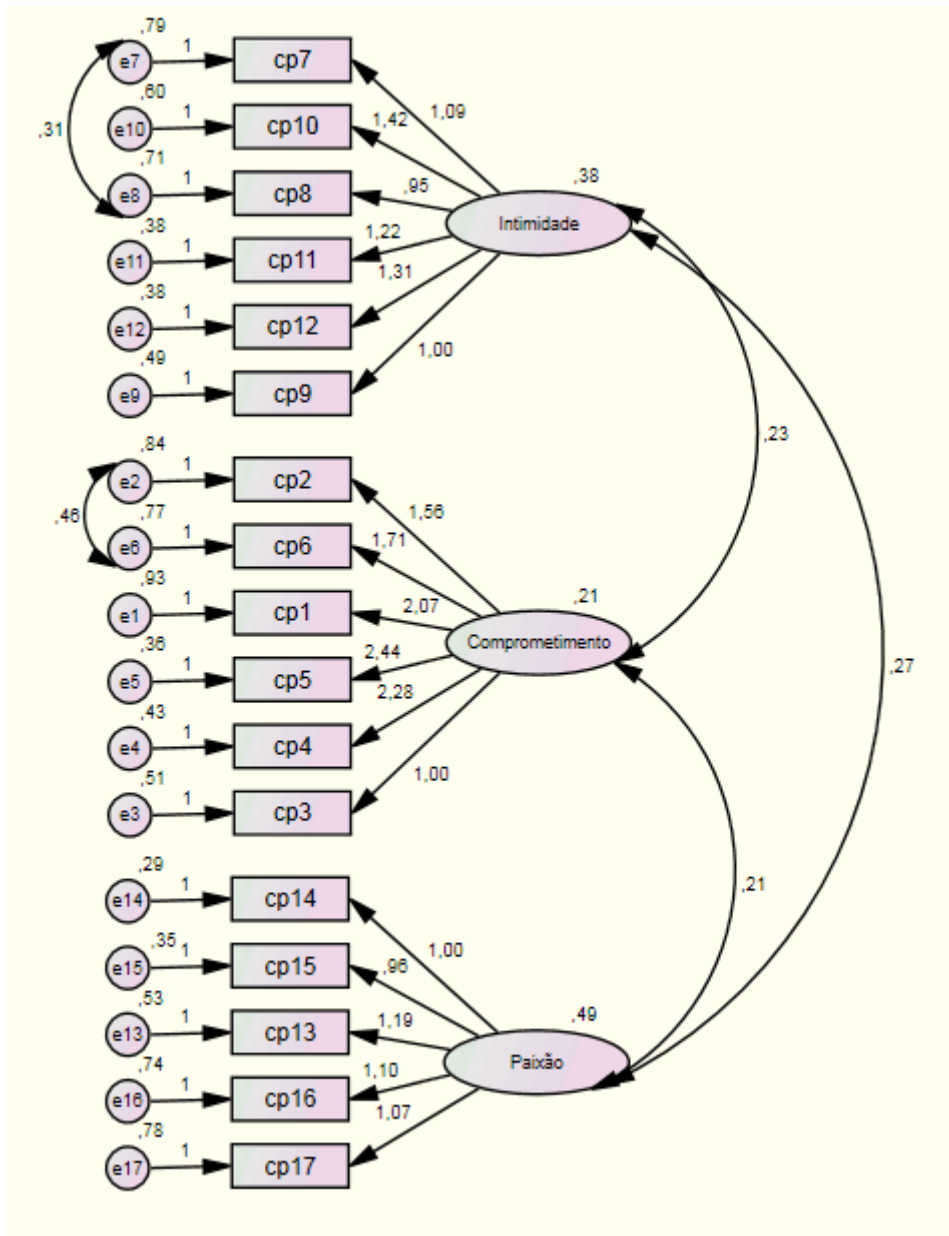


Figura 1. Estrutura fatorial da versão reduzida da Escala Triangular do Amor (ETAS-R).

### Discussão

Os resultados deste trabalho vêm acrescentar mais informações sobre a validade da teoria e também da medida desenvolvidas por Sternberg (1986; 1997), bem como favorecer as motivações para uso da versão brasileira da Escala Reduzida Adaptada dos Componentes do Amor de Cassepp-Borges e Teodoro (2007) em estudos sobre o assunto. Sobre as informações estruturadas neste estudo, o aspecto a se destacar inicialmente diz respeito ao fato de contarmos ao final com o reforçamento dos componentes psicométricos de validade e confiabilidade da presente medida. O fato de a medida obter coeficientes de confiabilidade alfa de Cronbach acima de 0,81, tanto na

etapa exploratória quanto confirmatória, legitima precisão por critério estatístico da medida (Nunally, 1978).

Do ponto de vista estatístico e teórico, os resultados oriundos da análise confirmatória da medida representam a confirmação da estrutura exploratória obtida nas versões brasileiras das medidas (Cassepp-Borges & Teodoro, 2007; Gouveia & cols., 2009) e também da versão exploratória da primeira parte do presente estudo deste artigo. Tratando especificamente dos componentes teóricos relativos ao modelo triangular do amor, as inter-relações presentes entre os três construtos ajustam-se à hipótese triangular do amor de Sternberg (1986; 1988; 1997), comprovando, dentro dessa perspectiva, a relevância dos

componentes paixão, comprometimento e intimidade na construção do amor.

Por fim, retomando a problemática de validação de instrumentos de medida e sua aplicabilidade em contextos culturais diferentes de onde foram criados, os comentários de Gouveia e cols. (2009) e as considerações de Pasquali (1998; 2010) sobre a qualidade e cuidados na validação desses instrumentos, o presente estudo espera operar como referência para futuros trabalhos que façam uso de construtos da esfera dos relacionamentos românticos em contexto de pesquisa. Ao comparar-se as versões anteriores da medida com amostras no sul e nordeste do Brasil, a medida aqui apresentada traz indicadores de sua qualidade psicométrica em outras regiões do território brasileiro, reforçando a dimensão de validade do construto e da medida de amor no contexto sociocultural do país.

Como destaca Pasquali (1998), a validade de medidas psicológicas deve ser entendida como um processo no qual se faz necessário operar esforços de verificação e aprimoramento de forma rotineira. Pesquisas voltadas para o desenvolvimento de medidas possuem relevância equivalente a trabalhos que construam teorias. Para que a investigação do amor avance dentro do Brasil, são fundamentais estratégias eficazes de acesso às propriedades do construto. Não é correto afirmar a validade de um instrumento de medida de fenômenos psicossociais e realizar sua aplicação apenas por procedimentos de tradução e análises estatísticas iniciais. Por tal motivo, justificam-se os investimentos em estudos de re-validação de medidas, bem como a verificação de suas propriedades psicométricas em intervalos regulares de tempo. No caso da ETAS, são sólidas e constantes as evidências de que a escala de fato possui três fatores e que esse três fatores são precisos.

Entender o amor e as variáveis ligadas a ele não é uma tarefa fácil. No entanto, os esforços dentro dessa temática são consideravelmente crescentes, há mais de três décadas. No Brasil, esse movimento é mais recente, e espera-se que com as contribuições desta pesquisa e a de outros autores, haja um maior destaque e investimento no assunto por parte daqueles que trabalham ou estudam elementos da vida de um casal. Do ponto de vista da medida em psicologia, a construção de escalas, questionários e métodos específicos para o estudo de dimensões dos relacionamentos românticos visa tornar sua investigação mais sólida, passível de verificação, aspecto que favorece o desenvolvimento da ciência psicológica como um todo.

## Referências

- Almeida, T., Rodrigues, K. R. B. & Silva, A. A. (2008). O ciúme romântico e os relacionamentos amorosos heterossexuais contemporâneos. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 13(1), 83-90.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos: basic concepts, applications, and programming*. Nova Iorque: Routledge.
- Cassepp-Borges, V. & Teodoro, M. L. M. (2007). Propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala Triangular do Amor de Sternberg. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 513-522.
- Cassepp-Borges, V. & Teodoro, M. L. M. (2009). Versión reducida de la Escala Triangular del Amor: características del sentimiento en Brasil. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(1), 30-38.
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. A. A. & Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. Em L. Pasquali (Org.). *Instrumentação psicológica: fundamentos e prática*. (pp. 506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Chojnacki, J. T. & Walsh, W. B. (1990). Reliability and concurrent validity of the Sternberg Triangular Love Scale. *Psychological Reports*, 67(1), 219-224.
- Conselho Nacional de Saúde (1996). *Resolução 196, de 10 de outubro de 1996*. Brasília: Diário Oficial da União.
- De Andrade, A. L., & Garcia, A. (2009). Atitudes e crenças sobre o amor: versão brasileira da Escala de Estilos de Amor. *Interpersona*, 3(1), 89-102.
- De Andrade, A. L., Garcia, A. & Cano, D. S. (2009). Preditores da Satisfação Global em Relacionamentos Romântico. *Psicologia: Teoria e Prática*, 11(3), 143-156.
- Dela Coleta, A. S. M., Dela Coleta, M. F. & Guimaraes, J. L. (2008). O amor pode ser virtual? O relacionamento amoroso pela internet. *Psicologia em Estudo*, 13(2), 277-285.
- Engel, G., Olson, K. R., & Patrick, C. (2002). The personality of love: fundamental motives and traits related to components of love. *Personality and Individual Differences*, 32, 839-853.
- Enzmann, D. (1997). RanEigen: A program to determine the parallel analysis criterion for the number of principal components. *Applied Psychological Measurement*, 21, 232.
- Gouveia, V. V., Fonseca, P. N., Cavalcanti, J. P. N., Diniz, P. K. C. & Doria, L. C. (2009). Versão *Psico-USF, Bragança Paulista, v. 18, n. 3, p. 501-510, set/dez 2013*



- abreviada da Escala Triangular do Amor: evidências de validade fatorial e consistência interna. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 14(1), 31-39.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hatfield, E., Bensman, L. & Rapson, R. L. (2012). A brief history of social psychologists' attempts to measure passionate love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29(2), 143 - 164.
- Hatfield, E., Pillemer, J. T., O'Brien, M. U., & Le, Y.-C. L. (2008). The endurance of love: passionate and companionate love in newlywed and long-term marriages. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 2(1), 35-64.
- Hendrick, C. & Hendrick, S. S. (1989). Research on love: does it measure up? *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 784 - 794.
- Hernandez, J. A. E. (1999). Validação da estrutura da Escala Triangular do Amor: Análise fatorial confirmatória. *Aletheia*, 9, 15-25.
- Hernandez, J. A. E. & Oliveira, I. M. B. de. (2003) Os componentes do amor e a satisfação. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 23(1), 58-69.
- Kingham, M. & Gordon, H. (2004). Aspects of morbid jealousy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 3, 207-215.
- Lemieux, R. & Hale, J. L. (2000). Intimacy, passion and commitment among married individuals: further testing of the Triangular Theory of Love. *Psychological Reports*, 87, 941-948.
- Masuda, M. (2003). Meta-analyses of love scales: do various love scales measure the same psychological constructs? *Japanese Psychological Research*, 45(1), 25-37.
- Mônego, B. G. & Teodoro, M. L. M. (2011). A teoria triangular do amor de Sternberg e o modelo dos cinco grandes fatores. *Psico-USF*, 16(1), 97-105.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. Nova Iorque: McGraw-Hill.
- Overbeek, G., Ha, T., Scholte, R., Kemp, R., & Engels, R. C. M. E. (2007). Brief report: intimacy, passion, and commitment in romantic relationships - Validation of a "Triangular Love Scale" for adolescent. *Journal of Adolescence*, 30, 523-528.
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 206-213.
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPam.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. Em L. Pasquali (Org.). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas* (pp.165-198); Porto Alegre: ArtMed.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 265-273.
- Sardinha, A., Falcone, E. M. O. & Ferreira, M. C. (2009). As relações entre a satisfação conjugal e as habilidades sociais percebidas no cônjuge. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 395-402.
- Scorsolini-Comin, F., & Santos, M. (2010). Satisfação Conjugal: Revisão Integrativa da Literatura Científica Nacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(3), 525-532.
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, 93, 119-135.
- Sternberg, R. J. (1988). *The triangle of love*. Nova Iorque: Basic Books.
- Sternberg, R. J. (1997). Construct validation of a triangular love scale. *European Journal of Psychology*, 27, 313-335.
- Sternberg, R. J. & Grajek, S. (1984). *The nature of love*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 34-356.
- Torres, A. R., Ramos-Cerqueira, A. T. A., & Dias, R. S. (1999). O ciúme enquanto sintoma do transtorno obsessivo-compulsivo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 3, 158-173.
- Villa, M. B., Del Prette, Z. A. P. & Del Prette, A. (2007). Habilidades sociais conjugais e filiação religiosa: um estudo descritivo. *Psicologia em Estudo*, 12(1), 23-32.
- Wachelke, J. F. R., De Andrade, A. L., Cruz, R. M., Faggiani, R. B. & Natividade, J. C. (2004). Medida da satisfação em relacionamento de casal. *Psico-USF*, 9(1), 11-18.

Recebido em 14/05/2012  
 Revisado em 27/03/2013  
 Aprovado em 17/04/2013

Nota dos autores:

Apoio da FAPES (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo) e do CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)

Sobre os autores:

**Alexsandro Luiz De Andrade** é professor e pesquisador do campo da Avaliação e Medida Psicológica da Universidade Federal do Espírito Santo, e coordena o Laboratório de Avaliação e Mensuração Psicológica.

**Vicente Cassepp-Borges** é professor e pesquisador da Universidade Federal Fluminense – Polo Universitário de Volta Redonda, atua como consultor na área da estatística desde 2004. Seus temas de interesse são o Amor e a Psicometria.

**Aginaldo Garcia** é professor e pesquisador da Universidade Federal do Espírito Santo, com experiência na área de Psicologia, com ênfase em Relações Interpessoais.

Contato com os autores:

Programa de Pós-Graduação em Psicologia  
Av. Fernando Ferrari, nº 514, Campus Universitário de Goiabeiras/UFES – CEMUNI VI.  
CEP 29075-910 – Vitória/ES, Brasil.  
E-mail: alexsandro.deandrade@yahoo.com