



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL
DOUTORADO EM PSICOLOGIA SOCIAL

**AMOR ROMÂNTICO EVOLUTIVO: O *CONTINUUM* RÁPIDO-LENTO E SEUS
CORRELATOS INDIVIDUAIS E PSICOSSOCIAIS**

GLEIDSON DIEGO LOPES LOURETO

João Pessoa-PB

Março de 2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL
DOUTORADO EM PSICOLOGIA SOCIAL

**AMOR ROMÂNTICO EVOLUTIVO: O *CONTINUUM* RÁPIDO-LENTO E SEUS
CORRELATOS INDIVIDUAIS E PSICOSSOCIAIS**

Gleidson Diego Lopes Loureto, *doutorando*

Valdiney Veloso Gouveia, *orientador*

João Pessoa-PB

Março de 2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L892a Loureto, Gleidson Diego Lopes.

Amor romântico evolutivo : o continuum rápido-lento e seus correlatos individuais e psicossociais / Gleidson Diego Lopes Loureto. - João Pessoa, 2021.

189 f. : il.

Orientação: Valdiney Veloso Gouveia.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCHLA.

1. Psicologia social. 2. Psicologia evolutiva. 3. Amor romântico. 4. Teoria da história de vida. 5. Valores humanos. I. Gouveia, Valdiney Veloso. II. Título.

UFPB/CCHLA

CDU 316.6(043)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL
DOUTORADO EM PSICOLOGIA SOCIAL

**AMOR ROMÂNTICO EVOLUTIVO: O *CONTINUUM* RÁPIDO-LENTO E SEUS
CORRELATOS INDIVIDUAIS E PSICOSSOCIAIS**

Gleidson Diego Lopes Loureto

Tese submetida ao Programa de Pós- Graduação
em Psicologia Social (Doutorado), da
Universidade Federal da Paraíba, como requisito
parcial para a obtenção do grau de *Doutor* em
Psicologia Social.

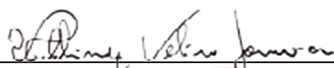
João Pessoa-PB

Março de 2021

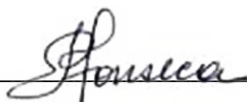
AMOR ROMÂNTICO EVOLUTIVO: O CONTINUUM RÁPIDO-LENTO E SEUS CORRELATOS INDIVIDUAIS E PSICOSSOCIAIS

Gleidson Diego Lopes Loureto

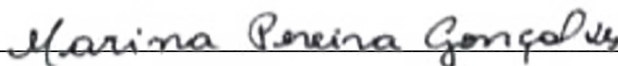
Banca Avaliadora:



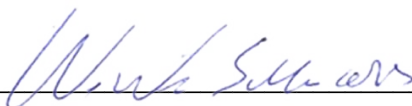
Prof. Dr. Valdiney Veloso Gouveia (UFPB, *Orientador*)



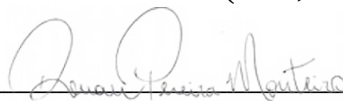
Profa. Dra. Patrícia Nunes da Fonsêca (UFPB, *Membro Interno*)



Profa. Dra. Marina Pereira Gonçalves (UNIVASF, *Membro Externo*)



Prof. Dr. Walberto Silva dos Santos (UFC, *Membro Externo*)



Prof. Dr. Renan Pereira Monteiro (UFMT, *Membro Externo*)

AMOR ROMÂNTICO EVOLUTIVO: O CONTINUUM RÁPIDO-LENTO E SEUS CORRELATOS INDIVIDUAIS E PSICOSSOCIAIS

Resumo. A presente tese objetivou testar uma taxonomia do amor romântico (AR) baseada no referencial evolutivo da Teoria de História de Vida (THV) e avaliar suas relações com variáveis individuais, evolutivas e interindividuais. Para tanto, cinco artigos foram elaborados. No *Artigo 1*, de natureza teórica, apresentam-se os pressupostos da THV e propõe-se teoricamente o denominado Fator-K do AR que implica no *continuum* do amor-lento, formado por cinco componentes (i.e., *proxies*) do AR evolutivo: sócio-sexualidade restrita, ponderação e flexibilidade frente aos conflitos, orientação futura, propensão ao investimento parental e estilo íntimo nos relacionamentos. Em síntese, na THV o AR consiste em um conjunto de expressões de determinada estratégia de sobrevivência para a resolução de desafios evolutivos, ao longo de um contínuo rápido↔lento. O *Artigo 2*, de natureza empírica (N = 225), objetivou elaborar e investigar as evidências preliminares de validade (i.e., de conteúdo, estrutura interna e relações com variáveis externas) e fidedignidade da Escala do Fator-K do AR (EFKA). Inicialmente, via coeficiente de validade de conteúdo, corroborou-se a validade de conteúdo das cinco facetas do instrumento. Em seguida, uma análise fatorial exploratória indicou uma estrutura unidimensional da EFKA, com adequada fidedignidade. Em relação às evidências de validade convergente, a medida correlacionou-se positivamente com medidas de estabilidade familiar na infância, estilo parental autoritativo percebido e estratégias gerais de vida (e.g., aversão ao risco, propensão à cooperação, etc.). O *Artigo 3*, de igual modo psicométrico, buscou levantar evidências de validade e fidedignidade complementares da EFKA, através de dois estudos. No Estudo 1 (n = 249), o modelo fatorial hierárquico bifator foi superior às estruturas unifatorial e penta-fatorial. Assim, demonstrou-se que a EFKA representa um funcionamento combinado (i.e., um fator global, o Fator-K) das cinco facetas do AR evolutivo. No Estudo 2 (n = 203), observou-se que a EFKA se relacionou negativamente com as intenções frente à infidelidade e as atitudes frente ao poliamor e positivamente com a autoestima; tais resultados estendem as evidências de validade convergente da medida. No *Artigo 4* testou-se o poder preditivo da EFKA na explicação da satisfação e conflitos em relações românticas. No Estudo 1 (n = 205), a EFKA apresentou validade incremental na explicação da satisfação em relacionamentos frente a dois modelos clássicos do AR. No Estudo 2 (n = 251), a EFKA predisse respostas construtivas ao conflito. Adicionalmente, atestou-se o efeito moderador dos valores interativos e do traço de psicopatia na relação EFKA-respostas construtivas: sujeitos com níveis médio e alto na subfunção interativa reagem de forma mais construtiva; em contraste, sujeitos com níveis médio e alto de psicopatia reagem de forma mais destrutiva. Por fim, o *Artigo 5*, de natureza experimental (2x2x2; n = 212) com delineamento misto, objetivou testar o efeito dos traços românticos (amor rápido vs. amor lento) e o endosso de valores humanos (valores pessoais vs. valores sociais) na desejabilidade de um alvo romântico como parceiro(a) de longo prazo. Conforme esperado, indivíduos com traços de “amor lento” e endossando valores sociais foram avaliados como mais desejáveis como parceiros em uma relação de longo prazo, convergindo com os pressupostos evolutivos. Em suma, conclui-se que os objetivos foram alcançados diante da proposição de um modelo evolutivo do AR teoricamente orientado. Ademais, a presente tese contribui para a articulação de aspectos intraindividuais, evolutivos e psicossociais na compreensão das interações românticas humanas, convergindo com a crescente aproximação entre os campos da psicologia social e das ciências evolutivas.

Palavras-chave: amor romântico, psicologia evolutiva, teoria da história de vida, psicologia social, valores humanos.

EVOLUTIONARY ROMANTIC LOVE: THE FAST-SLOW CONTINUUM AND ITS INDIVIDUAL AND PSYCHOSOCIAL CORRELATES

Abstract. This thesis aimed to test a taxonomy of romantic love (AR) based on the evolutionary framework of the Life History Theory (LHT) and investigate its relationships with individual, evolutionary and psychosocial variables. Five articles were performed. The Article 1 consisted of theoretical essay that presented the assumptions of LHT and proposed the so-called the Factor-K of RL which implies the slow-love continuum, comprising five proxies of evolutionary RL: restricted sociosexuality, appraisal and flexibility in context of conflicts, future orientation, disposition to parental investment and intimacy attachment style in relationships. In sum, derived from LHT, RL consists of a set of a certain survival strategies in face of evolutionary challenges varying along a fast-slow continuum. The Article 2 aimed to elaborate and investigate preliminary evidence of validity (i.e., content, internal structure and relationships with external variables) and reliability of the K-Love Scale of Romantic Love (KLS). Initially, via the content validity coefficient, the content validity of the five facets of the instrument was supported. An exploratory factor analysis indicated a one-dimensional structure of KLS, with adequate reliability. Regarding the evidence of convergent validation, the measure was positively correlated with measures of family stability in childhood, perceived authoritative parenting style and general life strategy (e.g., risk aversion, propensity for cooperation, etc.). The Article 3 consisted of a psychometric study and sought to investigate evidence of complementary validity and reliability of KLS. In Study 1 (n = 249), the hierarchical bifactor model provided evidence for the best model-data fit in contrast to one-factor and penta-factor structures. It has been demonstrated that KLS represented a combined functioning (i.e., a global fact, the K-Factor) of the five facets that comprises the evolutionary RL. In Study 2 (n = 203), KLS was negatively related to intentions towards infidelity and attitudes towards polyamory and positively to self-esteem; such results extend the evidence of convergent validity of the measure. The Article 4 tested the predictive power of KLS in explaining satisfaction and conflicts in romantic relationships. In Study 1 (n = 205), EFKA presented incremental validity in explaining satisfaction in relationships compared to two classic RL models. In Study 2 (n = 251), KLS predicted constructive responses to the conflict. Additionally, we showed the moderating effect of interactive values and the trait of psychopathy in the KLS-constructive responses link: when medium and high on interactive values, individuals react more constructively to conflict; in turn, when medium and high on psychopathy, individuals employ more destructive responses. Finally, in the Article 5 we performed an experimental study (2x2x2; n = 212) with a mixed design in order to test the effect of romantic traits (fast love vs. slow love) and the endorsement of human values (personal values vs. social values) on the desirability of a romantic target as a long-term partner. As expected, individuals with “slow love” traits and endorsing social values were rated as more desirable as partners in a long-term relationship, as predicted by evolutionary assumptions. In short, it is concluded that the objectives were achieved in view of the proposition of an evolutionary model of theoretically oriented RA. In sum, the current objectives were achieved by proposing an evolutionary model of RL that consists in a theoretically-driven approach. Furthermore, the current thesis contributes to the articulation of intra-individual, evolutionary and psychosocial aspects in the understanding of human romantic interactions, in line with the growing integration between the fields of social psychology and evolutionary sciences.

Keywords: romantic love, evolutionary psychology, life history theory, social psychology, human values.

AMOR ROMÁNTICO EVOLUTIVO: EL CONTINUO RÁPIDO Y LENTO Y SUS CORRELADOS INDIVIDUALES Y PSICOSOCIALES

Resumen. Esta tesis tuvo como objetivo probar una taxonomía del amor romántico (AR) basada en la Teoría de la Historia de la Vida (THV) y evaluar sus relaciones con variables individuales, evolutivas e interindividuales. En el artículo 1, de carácter teórico, se presentan los supuestos de THV y se propone teóricamente el Factor-K del AR, que implica el continuo amor lento, formado por cinco componentes del AR evolutivo: socio-sexualidad restringida, ponderación y flexibilidad ante el conflicto, orientación futura, propensión a la inversión parental y estilo íntimo en las relaciones. En THV el AR consiste en un conjunto de expresiones de una determinada estrategia de supervivencia para resolver desafíos evolutivos a lo largo de un continuo rápido↔lento. El artículo 2, de carácter empírico (N = 225), tuvo como objetivo elaborar e investigar la evidencia preliminar de validez (contenido, estructura interna y relaciones con variables externas) y confiabilidad de la Escala del Factor-K del Amor Romántico (FKA). A través del coeficiente de validez de contenido, se corroboró la validez de contenido de las cinco facetas. Un análisis factorial exploratorio indicó una estructura unidimensional, con adecuada confiabilidad. Con respecto a la evidencia de validez convergente, la medida se correlacionó positivamente con medidas de estabilidad familiar en la infancia, estilo de crianza autoritario percibido y estrategias de vida generales (e.g., aversión al riesgo, propensión a la cooperación, etc.). El artículo 3 buscó investigar las evidencias complementaria de validez y confiabilidad de la FKA. En el Estudio 1 (n = 249), el modelo de bifactor jerárquico fue superior a las estructuras de factor único y penta factorial. Se ha demostrado que la FKA representa un funcionamiento combinado (i.e., un hecho global, el factor K) de las cinco facetas del AR evolutivo. En el Estudio 2 (n = 203), se observó que la FKA se relacionó negativamente con intenciones de infidelidad y actitudes hacia el poliamor y positivamente con la autoestima; tales resultados amplían la evidencia de la validez convergente de la medida. El artículo 4 probó el poder predictivo de la FKA para explicar la satisfacción y los conflictos en las relaciones románticas. En el Estudio 1 (n = 205), FKA presentó validez incremental para explicar la satisfacción en comparación con dos modelos clásicos del AR. En el Estudio 2 (n = 251), EFKA predijo respuestas constructivas al conflicto. Además, se atestiguó el efecto moderador de los valores interactivos y el rasgo de psicopatía en la relación FKA-respuestas constructivas: los sujetos con niveles medios y altos en la subfunción interactiva reaccionan de manera más constructiva y los sujetos con niveles medios y altos de psicopatía reaccionan de manera más destructiva. Finalmente, el artículo 5, de carácter experimental (2x2x2; n = 212) con un diseño mixto, tuvo como objetivo probar el efecto de los rasgos románticos (amor rápido vs amor lento) y el respaldo de los valores humanos (valores personales vs valores sociales) sobre el atractivo de una pareja romántica de larga duración. Los individuos con rasgos de “amor lento” y caracterizados por valores sociales fueron calificados como los más deseables, convergiendo con los supuestos evolutivos. Se concluye que los objetivos se alcanzaron en vista de la propuesta de un modelo evolutivo de el AR de orientación teórica. Además, esta tesis contribuye a la articulación de aspectos intraindividuales, evolutivos y psicosociales en la comprensión de las interacciones románticas humanas, convergiendo con la creciente aproximación entre los campos de la psicología social y las ciencias evolutivas.

Palabras clave: amor romántico, psicología evolutiva, teoría de la historia de la vida, psicología social, valores humanos.

Dedico este trabalho às minhas flores:
minha bisavó, Helena Barbosa, minha avó,
Lucília Barbosa, minha mãe, Lene Barbosa,
minhas tias Neide Barbosa e Cleide
Barbosa e à minha, também avó, Terezinha
Sanguanini.
Por absolutamente tudo.

Sol, Chuva, Céu... o canto
dos pássaros; a força das
tempestades... urgem,
constantes!

AGRADECIMENTOS

Mais uma vez, ao alcançar esta grande conquista acadêmica em minha trajetória profissional, não poderia deixar de direcionar, primeiramente, meus agradecimentos às mulheres da minha vida; me acompanharam desde sempre, sem nunca me abandonarem em nenhuma ocasião! Agradeço profundamente à minha bisavó Helena Barbosa (*In Memoriam*), à minha avó Lucília Barbosa (*In Memoriam*), à minha mãe Lucilene Barbosa, às minhas tias, Lucicleide Barbosa e Lucineide Barbosa, e à minha, também avó, Terezinha Sanguanini. Em razão de todo apoio, paciência, carinho e conselhos de vocês, eu tive a oportunidade ímpar de vislumbrar, ingressar e concluir o Ensino Superior Público, além do mestrado dois anos atrás e, nesse momento, ser diplomado com o título de doutorado em Psicologia Social em um programa de pós-graduação considerado de excelência nessa área de formação no Brasil. Em resumo, é um grande privilégio tentar em alguma medida dar orgulho a vocês e, sobretudo, retribuir todos os investimentos que foram direcionados para minha formação profissional; muitas das oportunidades que se apresentaram para mim não foram possíveis a todas vocês, de modo que o que fizeram por mim foram atos de doação extrema; meus êxitos profissionais apenas foram possíveis porque nunca caminhei sozinho! Vocês são as flores mais lindas do meu jardim, amo imensamente todas vocês!

De igual modo, agradeço ao meu irmão Eduardo Lopes por cuidar impecavelmente da nossa mamãe durante todo esse período, desde 2017, que estive longe de casa, Boa Vista-Roraima. Ele também tem cuidado bem do meu querido sobrinho, Edu Gael; daqui de longe tento acompanhar o seu crescimento, embora a distância tenha me privado de muitas coisas: ele gosta de andar de bicicleta comigo no bairro onde moramos. Ademais, agradeço também às minhas primas-irmãs Anna Clara e Anna Luiza por terem cuidado da minha mãe durante o mesmo período, sendo filhas companheiras. Estendo aqui meus agradecimentos também ao, considerado tio, Luciano Sanguanini e ao meu avô Zomar Lopes por sempre participarem da

minha trajetória escolar, desde muito pequeno, me incentivando bastante, muito obrigado por tudo!

Outra figura importante é o professor Leogildo Alves Freires, ou para mim Léo, que vi pela primeira vez em setembro de 2013 na Universidade Federal de Roraima (UFRR), usando uma camisa de cor azul. Na primeira aula questionou nossa turma, então no sexto semestre do curso, sobre quais eram nossos planos profissionais no âmbito da psicologia: esse dia foi um “divisor de águas” para mim porque me “acordou pra vida!”. Eu nunca havia cogitado o ingresso nas pós-graduação, na minha pequena universidade se quer havia qualquer programa de formação neste nível. Então, no momento certo, após eu demonstrar certas características compatíveis com a pesquisa científica e análise de dados, você, Léo, me explicava que eu tinha potencial e perfil; a partir de então me acompanhou academicamente por três anos (além de nossa amizade, é claro) até eu ingressar no mestrado em 2017 na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Lembro até hoje, das aulas de TEP-I (Técnicas em Exames Psicológicos-I) aos sábados que você me mostrava após as aulas os softwares estatísticos de análises, me emprestava vários livros (autografados pelo professor Pasquali) e contava sobre o mundo da ciência em núcleos de pesquisa. Ainda, fez questão de me levar a um congresso em João Pessoa-PB (o primeiro e único congresso internacional que pude participar durante a graduação) e me auxiliou em tudo (um lugar ótimo para ficar, comida, transporte, turismo na cidade, etc.); não gastei nada do dinheiro que havia guardado para a ocasião. Sua postura em sala de aula (pontualidade, ritmo forte) me despertou a vontade de querer estudar tudo sobre áreas da ciência psicológica, além da vontade de ser professor e pesquisador. É isso mesmo, o amor é grande, obrigado por ter investido seu tempo, afeto e amizade na minha trajetória; sigamos em frente com a nossa doce parceria!

Uma vez que ingressei na pós-graduação na UFPB, surge outro personagem importante, o meu orientador do mestrado e doutorado, professor Valdiney Veloso Gouveia.

Tive a sorte de conhecê-lo ainda em 2013, quando avaliou as apresentações no evento de Iniciação Científica na UFRR (Boa Vista, Roraima). É claro, o senhor estava com o seu famoso tênis laranja e mochila nas costas. Aquele encontro, mostrou para os alunos do curso de psicologia que podíamos colocar as nossas pesquisas no mapa da produção científica do Brasil. Novamente, professor, agradeço pela sua paciência em se disponibilizar em nos dar atenção e, principalmente, orientações sobre o mundo acadêmico. Durante esses anos sob sua orientação, conquistei muitas amizades e parcerias. Aprendi muito com as conversas proporcionadas pelas interações no núcleo de pesquisa, mesmo quando o senhor estava do outro lado do mundo por meio de videochamadas em fuso horário diferente do Brasil. Lembro do senhor me encorajando sobre buscar publicações fora do país e, ainda no mestrado, realizei uma conquista que jamais havia imaginado, escrever em inglês e publicar um artigo da minha dissertação em uma revista internacional. Muito obrigado, professor, pela confiança, pela paciência e pelas oportunidades que foram abertas em seu Núcleo de Pesquisa *Bases Normativas do Comportamento Social* (BNCS), além, é claro, de quando almoçávamos com o grupo, seja na *Peixada do Amor* ou no famoso *Cinco Estrelas*.

Agradeço, de igual modo, à banca avaliadora. À professora Dra. Patrícia Nunes da Fonsêca, famosa pela competência técnica e pontualidade, agradeço por prontamente ter aceitado participar desse momento, inclusive, avaliando o trabalho na fase de qualificação indicando questões que foram consideradas na íntegra; obrigado por sempre me acolher com toda a educação e elegância do mundo, quando visitava seu núcleo de pesquisa. À professora Dra. Marina Pereira Gonçalves, agradeço por aceitar participar como avaliadora, inclusive, durante a fase de qualificação do texto; suas sugestões foram acatadas, além dos insights gerados por seus questionamentos (e pelas leituras da sua tese de doutorado), fatos que permitiram inúmeros ajustes no trabalho. Ao professor Renan Pereira Monteiro por frequentemente ler e avaliar meus estudos desde o ano de 2016, incluindo meu trabalho de

conclusão de curso; obrigado por mais uma leitura e avaliação vorazes do meu texto. Finalmente, ao professor Walberto Silva dos Santos, um nome que sempre ouvia no âmbito do BNCS e que me influenciou quanto à questão de análises estatísticas complexas mesmo de longe; tive inúmeras oportunidades de vê-lo em bancas de doutorado e nunca imaginei o senhor dando-me a honra de participar como avaliador dos meus estudos, muito obrigado!

À professora Soraya Ivon Ramirez Moreno (UFRR) por ter me concedido a primeira oportunidade de ingressar no mundo da pesquisa científica, ao aceitar me orientar no âmbito do programa de Iniciação Científica, ainda no ano de 2012. A senhora foi fundamental sendo dedicada com seus orientandos; vivemos muitos momentos felizes no decorrer de nossas pesquisas; obrigado pelo seu compromisso e carinho! Ao professor Lázaro Batista da Fonseca (UFRR) que me possibilitou um grande avanço teórico, na medida em que apresentou em suas disciplinas modelos epistemológicos que não cogitava aprender. Ademais, a nossa amizade e convívios diários (incluo aqui Leogildo Freires) foram fundamentais para nós alunos do extremo norte do Brasil vislumbrarmos a possibilidade de ingressar em cursos de pós-graduação tradicionais do país; agradeço aqui a existência de vocês, assim como a vontade e a torcida por nós; muito obrigado, macho véi arretado!

O curso de Psicologia da UFRR, além de todas as amigas, me possibilitou encontrar uma menina linda, Marina Luiza, minha namorada. Marina foi fundamental em diversas etapas na minha vida, deste antes do meu ingresso no mestrado, me acompanhou, me ajudou em tudo o que foi possível e, sobretudo, apoiou todas as minhas decisões; não teria conseguido nada sem sua presença ao meu lado, meu amor. Depois de dois anos nos vendo apenas durante as férias, pudemos passar mais tempo juntos nos últimos dois anos entre Natal-RN e João Pessoa-PB. Já pelo Nordeste, passamos por alguns desafios juntos, fortalecendo nossa parceria e amor um por outro e, novamente, você foi meu porto seguro! Muito obrigado, meu amor, amo você e tenho orgulho de todas as suas conquistas recentes,

menina linda e doce! Estendo aqui meus agradecimentos à sua mãe, Maria José Cabral que, como já disse, é uma Pernambucana de fibra, que tem uma trajetória pessoal e profissional que me inspira muito e que tem me ajudado em tudo o que é possível nos últimos anos; muito obrigado por tudo, amamos a senhora!

Aos meus amigos, alguns de infância, que têm me dado suporte, mesmo de muito longe, através dos grupos de *Whatsapp*. O primeiro grupo intitulado “*Ninguém participou*”, é formado pelos amigos Cristófer Igo, César Edgar e Giovanni Velasco, brothers desde antes dos anos 2000. Parceiros de banda (que nunca fez um ensaio), do *mIRC*, do *MSN* e dos videogames; muito obrigado pela amizade de tanto tempo e por compartilharmos transições e mudanças. O segundo grupo, chamado de “*Brothers Parceiros*”, é composto por Erlândio Andrade (meu amigo desde 1996, da pré-escola do Ursinho Feliz-RR), Matuzalém Lima e Erasmo Henrique que conheci no ano de 2013, durante a graduação. Fizemos muitas coisas legais, nos encontramos recentemente (janeiro de 2020) e compartilhamos de momentos bons. Fico muito feliz de ver todos vocês evoluindo e tendo conquistas profissionais importantes, muito obrigado, parceiros! O terceiro grupo é intitulado “*Amigos de doutores*”, que além do Lázaro é formado por Marina Luiza, Aline Cândida, Thainara Brito, “o Bem”, Jailson Júnior, Aline Báu e, mais recentemente, uma dupla de peso: Amora (minha amiga desde 2019) e Amélie (minha amiga desde 2020), filhas do “Bem” e Báu. Vocês acompanharam toda a minha trajetória, vocês fazem parte disso tudo, agradeço muito por todo apoio. Aqui, acrescento três amigas Naoma Melville, Náíades Mota e Diany Albuquerque que, juntamente com este grupo, fizeram uma festinha de despedida pra mim em 2017 da qual me recordo até hoje. Obrigado por tudo!

Quanto ao meu processo de adaptação à pós-graduação, tive novas surpresas boas ao conquistar novas amizades. A primeira delas, Alessandro Rezende, me cedeu sua casa ainda em 2016 na época da seleção de mestrado, juntamente com sua família e toda a generosidade

de sua mãe Elza Teixeira que me levou para conhecer inúmeros pontos turísticos na cidade de João Pessoa-PB, além de me acolher em sua casa novamente, no natal e ano novo 2018-2019. Obrigado por tudo, meu amigo, é muito bom olhar pra trás e perceber o quanto evoluímos; é uma imensa satisfação poder compartilhar tantos momentos com você e acompanhar sua trajetória acadêmico-profissional de perto. Não me veria passando pela pós-graduação sem conhecer um amigo como você, um irmão presente em todos os momentos! Você se tornou um grande profissional e pesquisador, obrigado por tudo, voe alto, meu amigo!

À Flávia Marcelly, uma pessoa absolutamente incrível que conheci em João Pessoa-PB. Pude acompanhar sua evolução acadêmica de perto. Tivemos algumas oportunidades de ministrarmos aulas e palestras quando ainda estava no mestrado, aprendi algumas técnicas com você. Além do aspecto profissional, me sentia muito confortável com você em razão de ter a característica de respeitar às pessoas ao seu redor, sem hierarquias, e percebi que tinha uma amiga amável com quem podia contar quando necessário. Fico muito feliz por toda a sua evolução profissional recente, continue assim e voe cada vez mais alto! Outra flor linda que ainda conheci em 2016 é Nájila Bianca, a nossa querida Bia. Desde a primeira vez que lhe vi, senti uma energia muito boa. Você, de fato, é uma pessoa que transpira leveza por onde passa, tem os melhores abraços logo pela manhã, além de ser a melhor professora que conheço, muito obrigado por tantas vivências juntos, minha flor linda!

À Olindina Fernandes, a pessoa mais elegante que conheci na vida. Você nunca recusou nenhuma ajuda solicitada, uma amiga sempre pronta para ajudar em qualquer circunstância. Me sinto lisonjeado de poder ser seu amigo e acompanhar toda a sua evolução e esforços no âmbito da sua formação profissional. Torço muito que seus sonhos se realizem; muito obrigado por tudo e, como já disse inúmeras vezes, Olindina, você vale ouro! À Maria Gabriela, uma amiga que conheci ainda em 2016 com altas habilidades acadêmicas e sociais, dando bom dia ao sol todos os dias! Agradeço muito por toda a paciência e parceria me

deixando à vontade no núcleo de pesquisa. Lembro de muitos momentos alegres, divertidos e tristes que já compartilhamos um com o outro. Aprendemos muito com sua dedicação diária e amor à pesquisa; muito obrigado por tudo e continue sempre com seu sorriso no rosto para alcançar seus sonhos.

Aos meus amigos que dividiram apartamento comigo. Agradeço ao Renan Monteiro, Ricardo Couto e Gabriel Caetano por me receberem no apartamento em fevereiro de 2017, dando-me todo o apoio necessário, valeu parceiros por toda a companhia nesse período. Aqui, insiro Tátilla Brito que me recepcionou nos primeiros dias com muito carinho, obrigado pela amizade e por todos os almoços. Outro amigo do apartamento é Paulo Gregório; muito obrigado parceiro por toda a companhia, pizzas, cafés na padaria e conversas sobre pesquisa científica. Torço por todos vocês, meus amigos!

Agradeço, de igual modo, ao Anderson Luiz que me deu apoio emocional e logístico quando estive pela primeira vez em João Pessoa, PB, no congresso internacional de psicologia jurídica. Muito obrigado, meu querido amigo, mesmo sem me conhecer muito na ocasião, me tratou com um grande amigo; você está em meu coração e tenho tido muito orgulho de sua trajetória política no âmbito da universidade, lutando pelo sistema de ensino público, inclusivo e para todos. A Italo Guedes e Bárbara Cunha que me buscaram no aeroporto em Bayeux quando me submeti ao processo seletivo do mestrado na UFPB, em 2016. Agradeço toda companhia risadas e parceria que fizeram minha adaptação fácil em João Pessoa. Lembro de inúmeros momentos que passamos juntos pela cidade e na universidade, foram importantes para mim. À Camilla Figueiredo, uma menina muito leve e respeitosa, agradeço também pelo acolhimento e disposição em sempre ajudar, seja com questões pessoais ou acadêmicas, você cresceu tanto e pude acompanhar com muita felicidade. Apoio os novos caminhos que vocês agora percorrem, além de me orgulhar muito de suas conquistas e evolução, voem alto, muito obrigado!

Agradeço também aos meus amigos que conheci no BNCS. Ao Anderson Mesquita e Tailson Mariano com quem compartilhei anos atrás o meu sonho de ingressar na pós-graduação em uma mesa de bar num dia aleatório; obrigado pela paciência e disposição em me auxiliar nesse processo, parceiros. Ao amigo Layrthton Oliveira por todo apoio prestado dentro e fora do mundo acadêmico; tem crescido profissionalmente cada vez mais trilhando uma trajetória acadêmica sólida. Muito obrigado, parceiros, e que alcancem suas metas!

Aos amigos com quem compartilhei inúmeras manhãs, cafés, almoços, e tardes na rotina do BNCS. Vocês certamente fizeram meus dias mais leves, Francicléia Lopes, Aline Almeida e Thiago Cavalcanti. Agradeço também a outros membros do BNCS que estiveram dispostos a compartilhar conhecimentos durante todo esse processo: Rafaella Araújo, Bruna Nascimento, Diógenes Medeiros e Isabel Oliveira. Não se constrói uma formação sólida de maneira isolada, muito obrigado por todo o aprendizado e solidariedade acadêmica, incluindo as análises de juízes dos instrumentos que frequentemente construímos.

Ainda, não poderia deixar de agradecer a todas as pessoas (amigos, alunos, desconhecidos) que se disponibilizaram em participar da minha pesquisa, tanto respondendo-a quanto ajudando na divulgação! Por fim, estendo meus agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e a todas as agências de fomento à pesquisa no Brasil que permitiram, há dez anos atrás ainda na graduação em psicologia, sonhar e concretizar este momento ímpar no meu processo de formação acadêmica, muito obrigado!

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	23
ARTIGO 1. Amor romântico evolutivo: o <i>continuum</i> rápido-lento do amor.....	28
Introdução.....	30
<i>A teoria do amor de Zick Rubin</i>	<i>31</i>
<i>A teoria dos estilos do amor: John Alan Lee</i>	<i>32</i>
<i>Amor apaixonado e amor companheiro: a visão de Elaine Hatfield.....</i>	<i>34</i>
<i>A Teoria Triangular do Amor: Robert Sternberg</i>	<i>36</i>
<i>O amor romântico no âmbito da psicologia evolutiva.....</i>	<i>38</i>
<i>Teoria da História de Vida: o amor romântico como estratégia de vida</i>	<i>40</i>
Considerações finais e direcionamentos futuros	45
Referências	47
ARTIGO 2. Amor romântico como estratégia de vida: mensuração do <i>continuum</i> rápido-lento do amor	54
<i>Principais medidas do amor romântico</i>	<i>57</i>
<i>O Fator-K do amor: o <i>continuum</i> rápido-lento do amor romântico</i>	<i>59</i>
Método.....	60
<i>Elaboração da Escala do Fator-K do amor.....</i>	<i>60</i>
<i>Escala do Fator-K do amor romântico: evidências baseadas em validade de conteúdo.....</i>	<i>62</i>
<i>Participantes</i>	<i>63</i>
<i>Instrumentos.....</i>	<i>63</i>
<i>Procedimentos.....</i>	<i>65</i>
<i>Análise de dados.....</i>	<i>65</i>
Resultados	65
Discussão	68
Referências.....	73
ARTIGO 3. O Fator-K do amor romântico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva	79
Estudo 1. Comprovação da Estrutura Fatorial da EFKA: evidências com base na estrutura interna	86
Método.....	86
<i>Participantes</i>	<i>86</i>
<i>Instrumentos.....</i>	<i>86</i>
<i>Procedimento</i>	<i>87</i>
<i>Análise de dados.....</i>	<i>87</i>
Resultados	88
Estudo 2. Validade convergente da EFKA: evidências de relações com variáveis externas	91
Método.....	91
<i>Participantes</i>	<i>91</i>
<i>Instrumentos.....</i>	<i>91</i>
<i>Procedimento</i>	<i>92</i>
<i>Análise de dados.....</i>	<i>92</i>
Resultados	93
Discussão	93

Referências	98
ARTIGO 4. Fast-slow love continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships.....	105
<i>Romantic love theories and relationship satisfaction</i>	<i>108</i>
<i>Accommodation in romantic relationships: relations with aversive personality and values.....</i>	<i>109</i>
The Present Research.....	111
Study 1. Fast-Slow love continuum and relationship satisfaction	112
Method.....	112
<i>Participants</i>	<i>112</i>
<i>Measures</i>	<i>112</i>
<i>Procedures</i>	<i>114</i>
<i>Data analysis.....</i>	<i>114</i>
Results	115
Study 2. Fast-Slow love continuum and romantic conflicts: moderation role of individual variables	116
Method.....	116
<i>Participants</i>	<i>116</i>
<i>Measures</i>	<i>117</i>
<i>Procedures</i>	<i>118</i>
<i>Data analysis.....</i>	<i>118</i>
Results	118
Discussion.....	121
References	127
ARTIGO 5. Desirability of a long-term partner: effects of fast-slow romantic traits and endorsement of basic values.....	137
Method.....	142
<i>Participants</i>	<i>142</i>
<i>Procedures</i>	<i>143</i>
<i>Data analysis.....</i>	<i>144</i>
Results	144
Discussion.....	146
Final remarks.....	150
References	152
CONSIDERAÇÕES FINAIS	159
<i>Principais resultados.....</i>	<i>160</i>
<i>Implicações teóricas e práticas.....</i>	<i>164</i>
<i>Limitações potenciais.....</i>	<i>167</i>
<i>Conclusões e estudos futuros</i>	<i>169</i>
REFERÊNCIAS	174
ANEXOS	187

LISTA DE TABELAS

Artigo 2. Amor romântico como estratégia de vida: mensuração do *continuum* rápido-lento do amor

Tabela 1. Estrutura fatorial e índices de validade de conteúdo da EFKA 67

Artigo 3. O Fator-K do amor romântico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva

Tabela 1. Índices de ajuste dos modelos fatoriais da EFKA..... 89

Tabela 2. Modelos de invariância fatorial da EFKA 91

Artigo 4. Fast-Slow Love Continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships

Table 1. Correlations between KLS, romantic love theories and satisfaction (Study 1) 115

Table 2. Incremental validity of KLS in prediction of relationship satisfaction (Study 1).... 116

Table 3. Correlations between KLS, DT, human values and accommodation (Study 2) 119

Table 4. Moderated regression hierarchical results predicting accommodation (Study 2).... 120

LISTA DE FIGURAS

Artigo 1. Amor romântico evolutivo: o continuum rápido-lento do amor

Figura 1. Continuum r-K de estratégias de história de vida humanas 42

Artigo 3. O Fator-K do amor romântico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva

Figura 1. Estrutura fatorial da EFKA 90

Artigo 4. Fast-Slow Love Continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships

Figure 1. The relation between KLS and responses to conflict (constructive and destructive) at low, medium and high levels of interactive values/psychopathy 120

Artigo 5. Fast-Slow Love Continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships

Figure 1. The main effects of sex, ascribed values, and romantic love strategies on the desirability as a long-term partner..... 145

Figure 2. Interaction plots between the effects of sex, ascribed values, and romantic love strategies on the desirability as a long-term partner..... 146

Relacionar-se romanticamente constitui uma esfera natural da vida da maior parte das pessoas, sendo um fenômeno comum nas diversas culturas, sociedades e períodos históricos (Hatfield, Rapson, & Martel, 2007). De fato, estudos empíricos em psicologia têm evidenciado a necessidade inata dos seres humanos de pertencimento (Baumeister & Leary, 1995), assim como de se relacionar uns com os outros (Deci & Ryan, 2000). Como consequência, tal necessidade gera a busca por interações contínuas com outras pessoas que envolvem inúmeras configurações de relações, por exemplo com os pais, irmãos, amigos, colegas de trabalho e parceiros românticos (Vallerand & Carbonneau, 2016), sendo esta última, o objeto de investigação da presente tese.

O fenômeno do Amor Romântico (AR) impacta significativamente o imaginário humano. Sobre tal objeto, as pessoas compõem canções, poemas, romances, peças de teatro, balés, óperas, criam mitos e lendas sobre o amor, etc. (Fisher & Garcia, 2018). A onipresença do fenômeno tem motivado investigações em diversas áreas do conhecimento científico, de modo que estudos antropológicos identificaram evidências do AR em mais de 150 sociedades (Jankowiak & Paladino, 2008). Em outras palavras, tais fatos tornam evidentes que o tema do AR tem sido frequente tanto no âmbito da literatura científica quanto uma questão difundida e experimentada na cultura popular e em esferas do senso comum (Dukes et al., 2003).

Teoricamente, a variável psicológica AR abrange componentes de natureza cognitiva, emocional e social (Fisher, 2004), apresentando inúmeras conotações subjetivas relacionadas a experiências, variando entre pessoas e diferentes culturas (Karandashev, 2019). Mais especificamente, de um ponto de vista psicológico, o AR consiste em uma associação de três facetas básicas: a paixão (i.e., atração física e sexual), o vínculo emocional (i.e., intimidade, proximidade emocional) e comprometimento (cuidado e busca pela manutenção da relação

romântica) (Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015). Como exposto, embora já se possa contar com taxonomias no âmbito da literatura sobre tal objeto, o AR ainda se apresenta como um evento polissêmico e idiossincrático, de modo que as tentativas de operacionalização e mensuração deste fenômeno não implicam em tarefa simples para os pesquisadores das ciências sociais (Sorokowski, et al., 2017).

As teorizações acerca do AR abrangem distintas visões epistemológicas, incluindo abordagens tais como, teorias implícitas, teorias clínicas, abordagem da aprendizagem, perspectivas sociológicas, do desenvolvimento, cognitivas, psicométrica etc. (Sternberg & Beall, 1991). Na psicologia social, os modelos teóricos específicos mais evidentes implicam na teoria dicotômica do “amar e gostar” de Rubin (1970), a teoria dos estilos do amor, ou das cores do amor, de John Lee (1973), a concepção dicotômica, do amor apaixonado e amor companheiro, de Hatfield e Walster (1978) e, por fim, a teoria triangular do amor de Sternberg (1997). Entretanto, tendo em vista as evidências que indicam que o AR consiste em emoção biológica universal expressa em diferentes culturas (Karandashev, 2017) e o crescente interesse no tema das relações românticas sob um prisma evolutivo (Karandashev, 2019; Marzec & Łukasik, 2017; Olderbak & Figueredo, 2009), a presente tese objetivou testar uma taxonomia do amor, o Fator-K do Amor Romântico, baseada no referencial evolutivo da Teoria de História de Vida (THV), e investigar suas relações com variáveis individuais, evolutivas e interindividuais. Tal proposta, portanto, ancora-se na concepção do AR como um “mecanismo de sobrevivência” (Frascella et al., 2010).

Como exposto, o Fator-K do AR baseia-se na THV. Em síntese, tal teoria dispõe sobre como os organismos decidem distribuir energia para o crescimento, sobrevivência e reprodução visando maximizar a adaptação ao meio (Young & Simpson, 2019). Assim, as espécies desenvolvem estratégias de vida, um conjunto coordenado de traços e características em resultado a variações provenientes do meio (Dutton, 2015) expressos em um *continuum*

que varia de estratégias lentas, o denominado Fator-K (baixa fertilidade, alta expectativa de vida) a rápidas (alta fertilidade, baixa expectativa de vida). A partir deste referencial, na presente tese assume-se que sendo o AR um fenômeno psicológico, este pode ser concebido como um conjunto de expressões de determinada estratégia de sobrevivência (Figueredo, Patch, & Ceballos, 2015), implicando em diferenças individuais no *continuum* lento (i.e., “seleção-k”) ao longo de cinco facetas: (I) Sócio-sexualidade restrita, (II) Ponderação e flexibilidade frente a conflitos, (III) Perspectiva de tempo, (IV) Propensão ao investimento parental e (V) Estilo afetuoso/íntimo nas relações. Tal padrão de funcionamento romântico configura-se como congruente, em termos de tarefas evolutivas de culturas ocidentais (i.e., seleção de parceiros visando ao estabelecimento de uma relação satisfatória; Fletcher et al., 2015). Ainda, a operacionalização destas facetas poderá predizer variáveis associadas ao funcionamento positivo e disfuncional dos indivíduos nas relações românticas (e.g., estabilidade, satisfação, padrões funcionais de comunicação, violência por parceiros íntimos, etc.; Figueredo et al., 2015).

Dessa forma, buscando atender ao objetivo geral, a presente tese estrutura-se ao longo de cinco artigos. O *Artigo 1*, “*Amor romântico evolutivo: o continuum rápido-lento do amor*”, de caráter teórico, objetivou apresentar a taxonomia do AR, baseada no referencial evolutivo da THV. Para tanto, inicialmente retomaram-se os principais modelos teóricos deste objeto na psicologia social. Em seguida, o AR foi caracterizado no campo da psicologia evolutiva em geral. No âmbito da THV, seus principais pressupostos foram apresentados (e.g., alocação de recursos bioenergéticos dos organismos, as noções de estratégias de vida e do *continuum* rápido-lento), assim como os componentes evolutivos (*proxies*) do AR. Finalmente, indicaram-se direcionamentos futuros, abordando aspectos voltados à mensuração do AR na perspectiva da THV, seus antecedentes e consequentes, bem como as

potencialidades de integração de teorias evolutivas e psicologia social na interpretação das interações humanas românticas.

No *Artigo 2*, “*Amor romântico como estratégia de vida: mensuração do continuum rápido-lento do amor*”, de caráter empírico e psicométrico, objetivou-se a elaboração e investigação das evidências preliminares de validade (i.e., de conteúdo, estrutura interna e relações com variáveis externas) e fidedignidade da Escala do Fator-K do AR (EFKA). Dessa forma, além da investigação da estrutura fatorial do instrumento, foram exploradas as relações da EFKA com variáveis evolutivas, tais como as estratégias gerais de vida (i.e., Mini-K), percepção sobre a estabilidade e clima familiares na infância e estilos parentais percebidos. Na mesma direção, o *Artigo 3*, denominado “*O Fator-K do amor romântico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva*”, buscou levantar evidências de validade e fidedignidade complementares da EFKA, através de dois estudos. Para além da replicação da estrutura fatorial da medida, assim como a testagem de modelos confirmatórios alternativos (Estudo 1), analisaram-se as relações da EFKA com as intenções frente à infidelidade, atitudes frente ao poliamor e autoestima, para fins de validade convergente da medida (Estudo 2).

No *Artigo 4*, intitulado “*Fast-Slow Love Continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships*”, testou-se o poder preditivo do Fator-K do AR na explicação de duas variáveis intrínsecas ao campo da ciência dos relacionamentos: a satisfação e os conflitos em relações românticas. No Estudo 1, investigou-se a validade incremental da EFKA na explicação da satisfação em relacionamentos frente a dois modelos clássicos do AR (Teoria Triangular do Amor e taxonomia do Amor Apaixonado). No Estudo 2, investigou-se a predição da EFKA frente a reações individuais a comportamentos negativos do parceiro (i.e., acomodação). Adicionalmente, analisou-se na relação EFKA→acomodação,

o efeito moderador de variáveis psicossociais (i.e., valores humanos) e intraindividuais (i.e., traços sombrios de personalidade).

Por fim, o *Artigo 5*, de natureza experimental, é intitulado “*Desirability of a long-term partner: effects of fast-slow romantic traits and endorsement of basic values*”. Este estudo objetivou testar se a desejabilidade por um(a) parceiro(a) de longo prazo é afetada por seus traços românticos rápidos-lentos; ainda, investigou-se as interações entre traços românticos e o endosso de valores humanos básicos do alvo avaliado (i.e., aquilo que os alvos consideram importante em suas vidas) neste cenário. Especificamente, três hipóteses, de acordo com as suposições da psicologia evolutiva, foram testadas em um delineamento misto (i.e., *mix-model design*): indivíduos que expressam valores sociais (vs. valores pessoais) e que possuem estratégias lentas de AR (vs. estratégias de AR rápido) serão avaliados como parceiros de longo prazo mais desejáveis (Hipótese 1); o endosso de valores pessoais e traços de estratégias de AR rápido será menos desejável para alvos masculinos do que alvos femininos (ou seja, avaliados por mulheres; Hipótese 2); e o endosso de valores sociais e traços de estratégias lentas de AR será mais desejável para alvos masculinos do que femininos (isto é, avaliados por mulheres; Hipótese 3). Finalmente, na seção de *Considerações finais*, os principais resultados são discutidos baseando-se na literatura das teorias psicológicas do amor e de relacionamentos, de referenciais evolutivos e da psicologia social. Ademais, as potenciais limitações, direcionamentos para estudos futuros e implicações teóricas e práticas são explicitados.

Artigo 1

Amor romântico evolutivo: o *continuum* rápido-lento do amor¹

Evolutionary romantic love as life strategy: the fast-slow love continuum

El amor romantico evolutivo como estrategia de vida: el continuo rápido y lento del amor

Amor romântico

Psicologia evolutiva

Teoria da história de vida

Gleidson Diego Lopes Loureto

Universidade Federal da Paraíba

Valdiney Veloso Gouveia

Universidade Federal da Paraíba

Resumo. O presente artigo objetiva situar o amor romântico (AR) no referencial evolutivo da Teoria de História de Vida (THV). Para tanto, retomam-se os principais modelos teóricos deste objeto na psicologia social. Em síntese, na THV o AR consiste em um conjunto de expressões de determinada estratégia de sobrevivência para a resolução de desafios evolutivos, ao longo de um contínuo rápido↔lento. As estratégias lentas representam um compósito na THV, o Fator-K, que nas relações amorosas implica em: sócio-sexualidade restrita, ponderação e flexibilidade frente aos conflitos, orientação futura, propensão ao investimento parental e estilo íntimo nos relacionamentos. Finalmente, estudos futuros são sugeridos, direcionados à operacionalização do Fator-K, sustentando seu poder heurístico na integração de teorias existentes do AR e na articulação da psicologia social com referenciais evolutivos para a compreensão das interações românticas.

Palavras-chave: Amor romântico; Psicologia evolutiva; Teoria da história de vida

Abstract. This paper aimed to locate the romantic love (RL) phenomenon within the evolutionary approach of the Life History Theory (LHT). Firstly, the main theoretical models of love in social psychology were considered. In sum, derived from LHT, RL consists of a set of a certain survival strategies in face of evolutionary challenges varying along a fast-slow continuum. The slow strategies depict a composite called K-Factor that displays certain components in love relationships: restricted sociosexuality, appraisal and flexibility in context of conflicts, future orientation, disposition to parental investment and intimacy attachment style in relationships. Finally, future studies are suggested regarding measurement of the K-Love factor, supporting its heuristic power in the integration of existing theories of RL and articulation between social psychology and evolutionary theories in explaining the romantic interactions.

Keywords: Romantic love; Evolutionary psychology; Life history theory

Resumen. Este artículo buscó posicionar el amor romântico (AR) dentro del marco evolutivo de la Teoría de la Historia de Vida (THV). En Así, resumimos los principales modelos teóricos de este objeto en psicología social. En THV el AR consiste en un conjunto de expresiones de una determinada estrategia de supervivencia para resolver desafíos evolutivos a lo largo de un continuo rápido↔lento. Las estrategias lentas representan el Factor-K que en las relaciones amorosas implica socio-sexualidad restringida, ponderación ante el conflicto, orientación futura, propensión a la inversión parental y estilo íntimo en las relaciones. Finalmente, se sugieren estudios futuros dirigidos a la medición del Factor-K, apoyando su poder heurístico en la integración de las teorías existentes del AR y la articulación entre los campos de la psicología social y evolutiva frente a las interacciones románticas.

Palabras clave: Amor romantico; Psicología evolutiva; Teoría de la historia de la vida.

“A matéria da psicologia é tão diversa a ponto de deixar o estudante perplexo. Seria útil, para dar uma ordem ao caos, se houvesse um tema simples e abrangente que abarcasse os vários tópicos da psicologia. A única perspectiva que parece suficientemente ampla no âmbito é a da evolução” (A. Buss, 1973, p. 2).

Introdução

O amor consiste em matéria universal e intrigante, seja no meio científico ou no senso comum, possuindo diferentes expressões: fraternal, maternal, erótico, amor próprio, amor por Deus, etc. (Fromm, 1956). Historicamente, há evidências que mesmo entre os povos mais antigos (e.g., egípcios, gregos, romanos e chineses antigos) o amor já constituía matéria comum do cotidiano (Karandashev, 2017), indicando que tal fenômeno não se limitava às culturas ocidentais, sustentando-se sua universalidade (Buss, 2006). Dentre as possíveis manifestações do amor, nesta oportunidade enfatizar-se-á o amor romântico que, sendo considerado um processo emocional primário ou não, constitui aspecto fundamental das experiências humanas (Hendrick & Hendrick, 2019), uma vez que parcela considerável do universo de interações humanas centra-se nas relações entre casais (Sternberg & Weis, 2006).

Neste contexto, o amor romântico heurísticamente constitui uma constelação diversa de conotações subjetivas, experiências e expressões, variando entre pessoas e culturas (Karandashev, 2019), que na psicologia e neurociências, reflete três elementos básicos: a paixão (atração sexual), o vínculo emocional (intimidade) e comprometimento (cuidado) (Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015). Diante do exposto, ao considerar teorias clássicas do campo psicológico e pressupostos evolutivos deste fenômeno, o presente estudo objetiva situar o fenômeno do amor romântico em um modelo teórico que tem ganhado notoriedade no campo da psicologia social, a Teoria da História de Vida (*Life History Theory*; THV), descrevendo o denominado Fator-K do amor, concebendo-o como estratégias de histórias de vida (*life histories strategies*; LHS) baseadas na alocação de energia/tempo diante de desafios românticos evolutivos.

Assim, inicialmente, situar-se-á a explicação do amor no âmbito dos quatro principais modelos teóricos em psicologia social: Rubin (1970), Lee (1973), Hatfield (1988) e Sternberg (1997); em seguida, este fenómeno é situado no campo da psicologia evolutiva e, então descrito no referencial também evolutivo da THV. Por fim, alguns direcionamentos futuros são indicados, abordando aspectos voltados à mensuração do amor na perspectiva da THV, seus antecedentes e consequentes, bem como as potencialidades de integração de teorias evolutivas e psicologia social na interpretação das interações humanas românticas. Assim, descreve-se a seguir o modelo de Zick Rubin.

A teoria do amor de Zick Rubin

O primeiro modelo teórico do amor é atribuído a Zick Rubin (1970) que a partir da publicação *Measurement of romantic love*, é considerado o precursor das teorias acerca do amor na área da psicologia social em razão de que a referida temática não constituía um tópico de estudo dentre os psicólogos sociais até a década de 1970, quando estudiosos (e.g., Berscheid & Walster, 1974; Rubin, 1970) concentraram esforços empíricos nesse tópico (Fehr, 2006). Conceitualmente, Rubin assume o amor como uma atitude mantida por uma pessoa em relação a uma outra pessoa específica, abrangendo predisposições para pensar, sentir e comportar-se de certas maneiras em relação a essa outra pessoa.

Rubin (1970) distingue os conceitos de amar e gostar. O primeiro refere-se à atração física, idealização, predisposição a ajudar, desejo de compartilhar emoções, sentimentos de exclusividade, e dependência e sentimentos ambivalentes frente ao parceiro. O componente do gostar implica nas relações interpessoais: avaliação favorável do sujeito-alvo, sentimentos de confiança e respeito, assim como a percepção de semelhança em relação à pessoa amada (Rubin, 1970). Ademais, em nível empírico, Rubin constatou que a variável probabilidade de casamento estava mais relacionada à dimensão amar do que ao gostar. Dessa forma, Rubin

(1970) concebia o gostar, como uma dimensão de natureza mais básica, ao passo que o amar constituía uma emoção mais complexa do amor.

Quanto à estrutura do amor romântico, embora delineado por Rubin (1970) como um construto unidimensional, teoricamente o amor assentava-se em três conceitos (Rubin, 1973): apego (necessidade de estar com a pessoa amada), cuidado (preocupação e senso de responsabilidade pelo bem-estar da pessoa amada) e intimidade (proximidade emocional e partilha de sentimentos íntimos) (Cox, 2001). Empiricamente, o amor nos estudos de Rubin é representado, de igual modo, por três componentes denominados: afiliação ou necessidade dependente, predisposição para ajudar e exclusividade e absorção (Reis & Rusbult, 2004). A primeira refere-se ao amor equacionado como um comportamento de apego/proximidade. O segundo é composto por elementos como o cuidado, responsabilidade, respeito e conhecimento pelo outro. Por fim, o componente da exclusividade e absorção abrange sentimentos de possessividade e união com o parceiro (Rubin, 1970).

Em suma, em razão dos estudos de Rubin na década de 1980 (Rubin, 1984) o amor, concebido na época como fenômeno unitário e/ou global, tornou-se objeto respeitado por parte dos psicólogos (Hendrick & Hendrick, 1986). Ainda, como exposto, a definição do amor como uma atitude interpessoal, aproximou tal tema de um tópico de pesquisa já consolidado na psicologia social, a atração interpessoal (Newcomb, 1960), sendo o objeto de interesse com o qual o campo dos relacionamentos amorosos iniciou com trabalhos pioneiros de Berscheid e Walster (1974) e Rubin (1973), possibilitando maior notoriedade à temática do amor entre os psicólogos e surgimento de outros modelos, como é o caso da taxonomia de John Alan Lee, exposta a seguir.

A teoria dos estilos do amor: John Alan Lee

Outro modelo teórico, cunhado ainda na década de 1970 por John Lee (1973), parte da metáfora da gradação de cores (i.e., expressando cores primárias, secundárias) definindo

variações no contínuo da experiência do amor, explicitando seis experiências qualitativamente distintas de "amor verdadeiro": Eros, Ludus, Storge, Pragma, Ágape e Mania, associadas com cores diferentes. Para Lee (1973), os “estilos de amor” são entendidos como elementos interacionais e dinâmicos e possibilita vislumbrar um perfil de estilo de amor para cada indivíduo (Hendrick & Hendrick, 2006). Ademais, a Tipologia de Lee não visa mensurar a intensidade de magnitude latente de cada estilo amoroso, mas tão somente identifica as diversas maneiras de experimentar o fenômeno do amor, ou melhor, as motivações subjacentes para relacionamentos amorosos sérios.

Partindo da metáfora da gradação de cores, Lee (1973) supunha estilos de amor primário que, combinados com outros elementos primários, originam estilos de amor secundários (Hendrick & Hendrick, 2006). Os três estilos primários de amor correspondem aos estilos (Martins-Silva, Trindade, & Silva Junior, 2013): Eros (amor intenso, apaixonado e erótico, preferência por atributos físicos, busca por prazer de forma verbal e tátil), Ludus (amor vivenciado como um jogo, envolvimento amoroso como um passatempo agradável, sem comprometimento emocional e podendo envolver múltiplos parceiros) e Storge (amor como amizade especial, relacionamento estável em que atitudes e valores sejam semelhantes, questão emocional em primeiro plano).

Os estilos de amor secundários, por sua vez, correspondem à associação entre dois estilos amorosos primários, tais como descritos a seguir (Martins-Silva, Trindade, & Silva Junior, 2013): Mania (Eros + Ludus: amor caracterizado por altos e baixos emocionais, sendo a obsessão, a dependência e insegurança o lado negativo e a solidariedade e a dedicação ao parceiro o lado positivo), Pragma (Ludus + Storge: amor como algo prático e realista, seleção racional de um parceiro compatível em termos de interesse, classe social, etc. e não a partir de critérios emocionais) e Ágape (Eros + Storge: amor como um laço de abnegação e altruísmo,

preocupação com o bem-estar do parceiro e disposição de dedicação e pouca exigência com o parceiro).

Em suma, a tipologia do amor de Lee (1973) consiste em um modelo mais abrangente de conceituar as experiências do amor romântico, dada a natureza polissêmica deste objeto (Lomas, 2018), sendo entendidas como respostas que resultam do aprendizado e da experiência, sendo influenciados pela cultura e pela sociedade. Ademais, estudos têm buscado testar a validade transcultural do referido modelo (Neto, 2007) ratificando a importância do mesmo no crescente interesse nas pesquisas sobre o fenômeno do amor (Hendrick & Hendrick, 2019), tornando o trabalho de Lee um esforço particularmente influente neste campo (Lomas, 2018). Em seguida, apresenta-se o modelo de Elaine Hatfield.

Amor apaixonado e amor companheiro: a visão de Elaine Hatfield

Outra concepção dicotômica do amor, além do binômio amar e gostar (Rubin, 1970) consiste na distinção defendida por Hatfield (1988), amor apaixonado e amor companheiro, que representou um protagonismo histórico na ciência dos relacionamentos humanos ao identificar tal objeto como um elemento crucial para a psicologia científica, mapeando aspectos teóricos e empíricos. Neste modelo, o amor era entendido como um tipo de atração interpessoal (Berscheid & Walster, 1974), isto é, atitude positiva frente ao outro, evidenciada pela tendência de aproximação e interação (Newcomb, 1960).

Concretamente, o amor apaixonado consiste em uma emoção intensa, caracterizada como um estado de intenso desejo de união com outro (Hatfield & Rapson, 2005). Em uma relação amorosa caracterizada por amor apaixonado, observa-se um estado emocional no qual os sujeitos usufruem de trocas e interações contínuas que podem conter elementos como euforia e desespero, emoções e terror (Hatfield & Rapson, 1993). Por um lado, quando o amor apaixonado é seguido de reciprocidade, este associa-se a altos níveis de satisfação e êxtase; no

caso contrário, associa-se a estados de vazio, ansiedade ou desespero (Hatfield & Rapson, 2005).

Já o amor companheiro é descrito como “amor de amizade”, abrangendo o compartilhamento de valores, relação de apego profundo e intimidade (Hendrick & Hendrick, 1986). Dessa forma, sendo este tipo de amor desenvolvido após longa duração de um relacionamento, implica em maior confiança emocional, envolvendo estados emocionais menos acentuados, entretanto confortáveis na relação amorosa (Hatfield & Rapson, 2005). Ademais, de igual modo denominado de "amor verdadeiro" ou "amor conjugal" por agregar um conjunto de emoções menos intensas, culmina no desenvolvimento de sentimentos de compromisso de longo prazo para com um parceiro (Hatfield & Rapson, 1993).

Quanto ao padrão de relação entre ambos os componentes do amor, Hatfield e Walster (1978) supõem teoricamente a relação de amor em dois estágios: inicialmente, o amor apaixonado predominaria no início dos relacionamentos amorosos que uma vez mantido, evolui para o amor companheiro, fase relativamente duradoura, que cresce com o tempo, criando laços de apego mais íntimos. Entretanto, posteriormente, Hatfield (1988) assumiu que existe a possibilidade de coexistência de ambos os tipos de amor, mesmo sua manutenção sendo complicada; atualmente é bastante comum que jovens afirmem que seu parceiro amoroso é seu melhor amigo, iniciando-se os relacionamentos pela via oposta (Hendrick & Hendrick, 2006).

Por fim, a concepção bidimensional do amor proposta por Hatfield e Walster (1978) talvez seja a nomenclatura mais aceita na literatura do amor (Graham, 2011). De fato, os componentes do amor apaixonado e companheiro receberam a maior parte da atenção teórica, no âmbito da sociologia e psicologia, em estudos voltados às relações de namoros e relacionamentos conjugais (Sprecher & Regan, 1998). Ademais, ainda na década de 1980, esforços foram observados na comprovação da validade transcultural deste modelo,

independendo da idade, gênero e cultura em uma ampla gama de pesquisas (Hatfield & Rapson, 2005). A seguir, descreve-se o modelo da Teoria Triangular do Amor (TTA).

A Teoria Triangular do Amor: Robert Sternberg

A TTA (Sternberg, 1997), da mesma forma que os modelos anteriormente expostos, se origina dos campos da personalidade e psicologia social. Na TTA (Sternberg, 1986, 1998) assume-se que o amor tem origem na presença e interação de três componentes principais (i.e., intimidade, paixão e compromisso) organizado a partir da noção de um triângulo como metáfora em que os três componentes da teoria são vistos como formadores de vértices: intimidade (vértice superior do triângulo), paixão (vértice à esquerda do triângulo) e compromisso (vértice à direita do triângulo).

Quanto aos componentes da TTA, a intimidade implica nos sentimentos de proximidade, conexão e vínculo nos relacionamentos amorosos, incluindo-se aqueles sentimentos que determinam, essencialmente, a experiência do calor em um relacionamento amoroso (Sternberg, 1986). De forma concreta, o componente da intimidade pode incluir as seguintes facetas: (a) desejo de promover o bem-estar do ente querido, (b) felicidade experimentada com o ente querido, (c) alta consideração pelo ente querido, (d) ser capaz de contar com o ente querido em momentos de necessidade, (e) compreensão mútua com o ente querido, (f) partilha de si e dos seus bens com o ente querido, (g) recebimento de apoio emocional do ente querido, dentre outros aspectos (Sternberg & Grajek, 1984).

O componente da paixão implica nos impulsos que têm como consequência imediata o romance, a atração física, e a consumação do ato sexual concreto (Sternberg, 1986) e outras formas de excitação que levam à experiência da paixão no âmbito de um relacionamento amoroso (Sternberg, 1997). Segundo Sternberg (1986), é possível que em um relacionamento amoroso, as necessidades sexuais possam constituir como o tipo de experiência predominante. Entretanto, de igual modo, o autor explica que outras necessidades (autoestima, afiliação,

dominação, etc.), também podem contribuir para a experiência da paixão (Sternberg, 1997). Tal componente, além da excitação, compreende os fatores de atenção intensa ao parceiro, exclusividade, de modo que um parceiro passa a ocupar um lugar único na vida do outro (Sternberg, 1997).

Por fim, o componente do compromisso apresenta dinâmicas a curto e a longo prazos (Sternberg, 1986). No primeiro caso, o compromisso implica tão somente na decisão que alguém ama um parceiro. No segundo cenário, resulta na manutenção do amor. O autor adverte que ambos os cenários não ocorrem necessariamente juntos; é possível que se decida amar alguém sem estar comprometido com o amor a longo prazo, ou alguém pode estar comprometido com um relacionamento sem reconhecer que ama a outra pessoa (Sternberg, 2006). Ademais, este componente de compromisso a longo prazo, caracteriza-se por gerar um relacionamento que persiste no cotidiano de forma que a relação amorosa passa a ser um propósito em si, podendo gerar relações comprometidas que são fortalecidas por desafios que os parceiros enfrentam de forma conjunta (Sternberg, 2006).

Em síntese, os componentes da TTA captam a forma como as pessoas interagem e experimentam a relação com um parceiro romântico atual, passado ou futuro (Sumter, Valkenburg, & Peter, 2013) em que seus componentes são processos motivacionais presentes nas relações amorosas em diferentes magnitudes (Sternberg, 1986). Nesta perspectiva, os relacionamentos românticos bem-sucedidos e satisfatórios são caracterizados por níveis equilibrados de paixão, intimidade e comprometimento (Sternberg, 1997). Finalmente, a TTA propôs-se como uma teoria importante para a compreensão de muitos aspectos do amor subjacentes aos relacionamentos íntimos, sendo um modelo teórico parcimonioso e sofisticado (Hendrick & Hendrick, 2019).

Finalmente, além dos modelos teóricos do amor acima expostos, pela proeminência nas últimas cinco décadas de pesquisa nessa temática (Karandashev & Evans, 2019),

mencionam-se a título ilustrativo outras teorias que, de igual modo, figuram nesse campo (Graham & Christiansen, 2009): o modelo de Harold Kelley (amor e compromisso), o modelo do amor e amizade de Keith E. Davis (atração física, cuidado e gostar), a concepção do amor como apego de Cindy Hazan e Phillip Shaver (três componentes: apego, cuidado e sexo), a Teoria Tetrangular do amor de Carlos Yela (i.e., compromisso, intimidade, paixões erótica e romântica) e, mais recentemente, a Teoria Quadrangular do Amor (Compaixão e Afeto, sentimentos em relação a um parceiro, e Proximidade e Compromisso, sentimentos frente ao relacionamento; Karandashev & Evans, 2019). Dessa forma, uma vez expostos os principais modelos teóricos do amor em psicologia social, a seguir situa-se tal fenômeno no campo da psicologia evolutiva.

O amor romântico no âmbito da psicologia evolutiva

A teoria evolutiva, assentada no mecanismo da seleção natural, apresentou implicações revolucionárias para a compreensão da mente e cérebro humanos (Tooby & Cosmides, 2015). Baseando-se neste referencial, a psicologia evolutiva trata de questões tais como: a configuração atual da mente humana e como assumiu sua forma atual, quais são seus componentes e estrutura atuais, qual função tais componentes possuem e, por fim, a interação entre o estágio presente de evolução da mente e o ambiente na moldagem do comportamento humano (Buss, 2006), estendendo-se ao entendimento, de igual modo, de mecanismos psicológicos (motivações, emoções, traços de personalidade, etc.).

O amor sob a perspectiva evolutiva, consiste em uma adaptação; tal fenômeno implica um conjunto complexo de adaptações, projetado para resolver problemas específicos de sobrevivência e reprodução (Buss, 2006). Assevera-se que evidências suportam a universalidade do amor, ou melhor, indivíduos em todas as culturas experimentam o amor, assumindo-se, também, que tal experiência seja social e culturalmente construída (Beall & Sternberg, 1995). Especificamente o amor romântico, direcionado a um parceiro romântico,

constituindo parte instintiva da natureza humana (Kenrick, 2006), é entendido como um dispositivo para o estabelecimento de compromisso em um casal, sendo mais característico de relacionamentos a longo prazo (Buss, 2006).

Operacionalmente, o amor romântico, na perspectiva evolutiva compõe-se dos seguintes componentes (Karandashev, 2017): preocupação cognitiva com o objeto do amor, idealização do objeto amado (e.g., enfatizar as qualidades positivas e/ou minimizar as negativas), desejo intenso de união física e emocional, exclusividade (e.g., incapacidade de reagir a mais de uma pessoa de cada vez), anseio por reciprocidade de sentimentos, sensibilidade aguda (e.g., capacidade de ver a paixão oculta em ações aparentemente neutras do parceiro), apego emocional e dependência, alta empatia, carinho e preocupação pelo parceiro, etc. Tais componentes, ainda, podem ser transfigurados em termos de benefícios evolutivos, buscando cumprir funções relacionadas à sobrevivência e reprodução.

Concretamente, em termos evolutivos, o amor romântico opera no ambiente desempenhando inúmeras funções adaptativas que podem ser resumidas nos seguintes componentes (Buss, 2006): apresentação de recursos reprodutivamente relevantes, fornece acesso sexual, indicação de fidelidade sexual, provimento de recursos psicológicos e emocionais, permite a exclusividade do relacionamento por meio da guarda do companheiro; sinaliza compromisso com o parceiro, promove ações que se transfigurem em resultados reprodutivos bem-sucedidos e, por fim, manifesta sinais de investimento parental. Nesse contexto destaca-se a teoria da estratégia sexual (TES, Buss & Schmitt, 1993) que discute tais funções adaptativas na compreensão do comportamento sexual humano.

A TES, em síntese, descreve a dinâmica dos dilemas sexuais adaptativos típicos, enfatizando a diferença entre os sexos e a dinâmica das relações entre pares (i.e., curto e longo prazos). No caso dos homens em relacionamentos de curto prazo, alguns dilemas incluem o problema do número de parceiras, identificação de alvos sexualmente acessíveis, o dilema do

compromisso; nas relações de longo prazo, há necessidade de selecionar alvos com capacidade reprodutiva e habilidades parentais, garantia da paternidade, etc. Para as mulheres, no primeiro cenário, os dilemas referem-se à obtenção imediata de benefícios/recursos do alvo selecionado, à avaliação de alvos de curto prazo como potenciais parceiros de longo prazo; no panorama de longo prazo, os problemas adaptativos incluem a busca por parceiros dispostos ao compromisso e ao investimento na prole, ao fornecimento de proteção física, etc. (Buss & Schmitt, 1993).

Em síntese, a teoria evolutiva adiciona às demais teorizações neste campo hipóteses sobre a função do amor na solução de problemas adaptativos específicos, assim como previsões testáveis (i.e., hipóteses falsificáveis) que incluem diferenças críticas de sexo (Buss, 2006). Finalmente, assume-se que, ainda do ponto de vista evolutivo, o amor romântico representou um papel crítico na evolução do *Homo sapiens*, uma vez que pode ser entendido como elemento motivador da união entre pares, facilitando o desenvolvimento de investimentos parentais na prole que, por sua vez, facilitou a evolução da inteligência social e das habilidades de cooperação na história da evolução humana (Fletcher et al., 2015). Dessa forma, em seguida situa-se o amor no âmbito de outro referencial evolutivo, a THV.

Teoria da História de Vida: o amor romântico como estratégia de vida

Como anteriormente exposto, os pressupostos da teoria evolutiva mais relevantes para a psicologia social estão relacionados direta ou indiretamente com os mecanismos envolvidos na seleção sexual, estratégias de acasalamento e investimento parental (Ross, Lepper, & Ward, 2010) que possibilitaram a resolução dos desafios evolutivos e que, mesmo no atual estágio da espécie humana, persistem e continuam a exercer sua influência (Buss, 1994). Recentemente, destaca-se nesse cenário um modelo teórico denominado de THV que oferece ferramentas analíticas para o campo da psicologia evolutiva, indicando potenciais futuros direcionamentos nessa área de conhecimento (Buss, 2016).

Concretamente, a THV inseriu-se na literatura no início dos anos 1990, através das obras de Charnov (1993), Roff (1992) e Stearns (1992) que expõem os fundamentos teóricos das chamadas estratégias de histórias de vida (*life histories strategies*; LHS). A THV (Pianka, 1970) se propõe como modelo teórico a descrever as diferenças na forma como as espécies direcionam estrategicamente recursos entre as demandas concorrentes de sobrevivência (i.e., esforço somático), acasalamento e/ou parentalidade (i.e., esforço reprodutivo; Figueredo et al., 2006), isto é, uma equação que envolve a expressão de estratégias de desenvolvimento e reprodução no contexto de pressões ambientais em que os recursos disponíveis são limitados. Conjuntamente, as decisões de alocação de recursos bioenergéticos, dentro de cenários ecológicos específicos, produzem as LHS de um organismo (Del Giudice, Gangestad, & Kaplan, 2015).

Tendo em vista que a THV consiste em um modelo teórico para dimensionar as diferenças individuais na alocação de bioenergia (Buss, 2010), as LHS são definidas como uma combinação de elementos genotípicos, plasticidade em resposta a variações e processos aleatórios oriundos do meio (Del Giudice et al., 2015), expressando-se através de características morfológicas, fisiológicas e comportamentais coadaptadas (Braendle, Heyland, & Flatt, 2011), variando dentro de um contínuo rápido-lento (i.e., *Fast-Slow Continuum*); este conceito desempenha papel fundamental na THV tendo a função de prover explicações para as variações de LHS dos seres vivos (Ricklefs & Wikelski, 2002) e que são moldadas a partir das características dos ambientes (certeza ou incerteza) em que os organismos se desenvolvem (Coping, Campbell, & Muncer, 2013).

Nesse sentido, sob o prisma da THV (Pianka, 1970) o contínuo rápido-lento segue a seguinte lógica: espécies oriundas de ambientes instáveis (variações na disponibilidade de alimentos) e imprevisíveis (alta predação) têm a tendência a desenvolver características associadas a altas taxas de reprodução e baixo investimento parental (i.e., “seleção-r”, LHS

rápidas). Contrariamente, as espécies que vivem em condições ambientais estáveis e previsíveis são mais propensas a expressar características como baixas taxas reprodutivas e alto investimento parental (i.e., “seleção-k”, LHS lentas; Ellis, Figueredo, Brumbach, & Schlomer, 2009). Em termos práticos, na sociedade moderna, como ilustrado na Figura 1, as LHS rápidas expressam-se na forma de impulsividade, baixa ponderação, baixo investimento parental, desrespeito às regras sociais e tomada de riscos; as LHS lentas, por sua vez, implicam em ponderação, monogamia, amplo investimento parental, alto apoio social, adesão às regras sociais (e.g., cooperação) e consideração cuidadosa dos riscos (Figueredo et al., 2006).

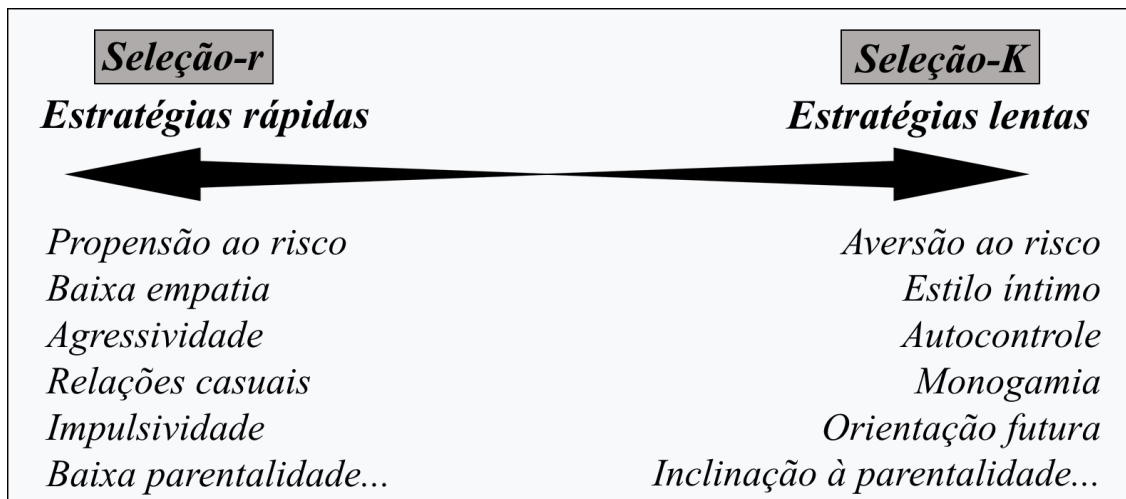


Figura 1. Continuum r-K de estratégias de história de vida humanas

Os problemas de alocação de energia podem ser inúmeros frente à resolução dos problemas de sobrevivência e reprodução (ver Roff, 2002), entretanto ao considerar os estudos acerca dos indicadores das LHS (sociosexualidade, expectativa subjetiva de vida, propensão/aversão aos riscos; Dunkel, & Decker, 2010; Figueredo et al., 2005; Giosan, 2006), no âmbito dos relacionamentos amorosos, estes podem se transfigurar em cinco facetas: controle cognitivo no relacionamento (i.e., *insight*), estilo de apego íntimo ao parceiro, planejamento de metas futuras, além de abranger os dois componentes da TES (Buss & Schmitt, 1993), ou melhor, a seleção de parceiros e a motivação parental. Assim, o amor enquanto LHS não busca compreender as diferenças intrasexuais em estratégias reprodutivas,

tal como na TES, mas as diferenças interindividuais no cumprimento do objetivo evolutivo do amor de criar fortes vínculos entre parceiros românticos, possibilitando a manutenção de tais relações (Aron & Aron, 1991; Kenrick, 2006).

Assim, a partir de pressões seletivas em dados contextos favoráveis à estabilidade, previsibilidade e controle no desenvolvimento ontogênico dos sujeitos (Figueredo, Patch, & Ceballos, 2015), sustenta-se teoricamente um fator geral das LHS do amor, o Fator-K do amor, isto é, “seleção-k” (LHS lentas; Pianka, 1970), formado pelas cinco facetas descritas a seguir:

(I) Sócio-sexualidade restrita: as estratégias sexuais compõem um sistema integrado de adaptações que organizam e guiam a alocação dos esforços reprodutivos dos indivíduos que, por sua vez, influenciam em suas estratégias de seleção de parceiros românticos (Buss & Schmitt, 1993). Dentre tais estratégias há a sócio-sexualidade restrita, compatível com o Fator-K do amor, que descreve indivíduos sexualmente restritos que exigem maior proximidade antes do engajamento em relações sexuais com um parceiro romântico, sendo mais propensos a relacionamentos comprometidos a longo prazo (Jackson & Kirkpatrick, 2007).

(II) Ponderação e flexibilidade no enfrentamento de conflitos: no âmbito dos relacionamentos amorosos, refere-se à capacidade percebida (i.e., um processo cognitivo; Matsumoto, 2009) de um indivíduo no envolvimento em um conjunto de comportamentos deliberados de esforço que facilitam uma avaliação abrangente e favorável de uma situação estressante ou conflituosa. Assim, envolve a reflexão sobre diversas estratégias alternativas de enfrentamento que resultem como úteis e satisfatórias (Dennis & Vander Wal, 2010).

(III) Perspectiva de tempo (i.e., orientação futura no relacionamento): representa as estratégias cognitivas de como os indivíduos experienciam suas relações com a categoria tempo (i.e., percepção de tempo: passado, presente e futuro), que dão ordem, coerência e

significado a esses eventos (Zimbardo & Boyd, 1999) ou a importância relativa do futuro versus o passado e o presente (Matsumoto, 2009). Nos relacionamentos amorosos, esta dimensão descreve indivíduos que possuem uma orientação futura geralmente positiva. Tais indivíduos planejam o alcance de metas futuras desejadas para seus relacionamentos amorosos, implicando, por extensão, em baixa disposição a colocar o relacionamento em risco (Stolarski, Fieulaine, & van Beek, 2015).

(IV) Investimento parental: do ponto de vista evolutivo, o investimento parental compreende as estratégias e esforços dos indivíduos na condição de genitores que aumentam a probabilidade de sobrevivência da prole (cuidado, energia, recursos; Cabeza de Baca, Figueredo, & Ellis, 2012). Ademais, tal componente engloba a percepção de qualidade e de habilidades e competências para o exercício da parentalidade, assim como a motivação e satisfação associadas ao cumprimento da função parental (Gauthier, Senecal, & Guay, 2007).

(V) Estilo afetuoso/íntimo no relacionamento: os estilos de apego, em geral, referem-se ao desenvolvimento de vínculos emocionais humanos (e.g., na infância, vida adulta e velhice; Collins & Feeney, 2013), isto é, como as pessoas se comportam nas relações com as outras pessoas, podendo ser de três tipos: apego seguro, apego inseguro (ambivalente) e apego evitativo (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978). Assim, prediz-se que o apego seguro desenvolvido durante a infância (Hazan & Shaver, 1987) no âmbito dos relacionamentos amorosos implica em padrões de relações de proximidade, fortes conexões e vínculos, confiança e apoio emocional e compreensão mútua entre parceiros românticos (Sternberg, 1986).

Em resumo, via THV, o amor romântico pode vir a ser concebido como LHS, na medida em que reflete decisões individuais na alocação de energia e de tempo limitados nos relacionamentos amorosos visando à resolução de conflitos evolutivos (Del Giudice, et al., 2015) variando ao longo de um contínuo rápido-lento. Dessa forma, tendo em vista que a

THV apresenta implicações para uma ampla gama de características e comportamentos humanos (Charnov, 1993), esta é passível de explicar diferentes padrões específicos de alocação de energia (Sng, Neuberg, Varnum, & Kenrick, 2017) também nos relacionamentos amorosos, ora representado pelo Fator-K do amor.

Considerações finais e direcionamentos futuros

Em síntese, este artigo objetivou apresentar uma nova taxonomia do amor baseada na THV (Pianka, 1970), ancorada à psicologia evolutiva, portanto uma tipologia teoricamente orientada. Quando aplicada ao amor, a THV ao supor que a seleção natural/sexual molda os indivíduos aos problemas adaptativos dos ambientes físico e social, possibilita a expressão de traços psicossociais específicos e densamente ligados entre si (Braendle et al., 2011), tornando possível o Fator-K do amor, isto é, um compósito de estratégias de vida coadaptadas expressas em relacionamentos amorosos. Adotou-se a abordagem da THV por sua plausibilidade crescente na explicação de padrões específicos de LHS, gerando hipóteses testáveis para o entendimento de características gerais humanas (e.g., comportamentos sociais, sexuais, estágios do ciclo vital, etc. Figueredo et al., 2006).

Entretanto, inicialmente é fundamental contar com uma medida psicometricamente adequada para a mensuração do Fator-K do amor. Para tanto, já existem estudos que cumpriram o propósito de mensurar as LHS (Figueredo et al., 2005; Giosan, 2006). Assim, torna-se exequível esta proposta, a partir da operacionalização do Fator-K via um conjunto subjacente de LHS incluindo comportamentos sexuais, parentais, intra e interindividuais (Figueredo et al., 2005) refletindo aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais das LHS do amor. Por extensão, isso permitirá testar relações teoricamente esperadas entre os possíveis antecessores das LHS do amor (e.g., status socioeconômicos, estilo parental percebido, exposição ao estresse, experiências precoces, divórcio parental, etc.; Dunkel, Mathes, & Decker, 2010) e prováveis consequentes (e.g., estabilidade, satisfação e padrões funcionais de

comunicação em relações amorosas, habilidades parentais, violência por parceiro íntimo, etc. Figueredo, et al., 2015).

Ademais, ressalta-se que referenciais oriundos da teoria evolutiva, nesse caso acerca do fenômeno do amor, não implicam em contradição em relação às demais teorias mencionadas (i.e., Hatfield & Walster, 1978; Lee, 1973; Rubin, 1970; Sternberg, 1997), mas tão somente as complementa, ao indicar as pressões seletivas que provavelmente atuaram como agentes moldadores dos componentes psicológicos do amor, gerando potenciais explicações de suas funções adaptativas (Buss, 2006). Ademais, o amor como LHS consiste em categoria teórica parcimoniosa, ao postular o Fator-K , tendo em vista que a literatura evidencia que as inúmeras taxonomias apresentam estruturas apenas parcialmente consistentes (Aron & Westbay, 1996), assim como indicações de estudos metaanalíticos de que a combinação de diferentes instrumentos, dos modelos teóricos já mencionados, resulta em uma medida geral (Graham, 2011) ou dicotômica do amor romântico (Fletcher et al., 2015), portanto, passíveis de serem explicadas pelo contínuo rápido-lento do amor.

Finalmente, a THV e a psicologia evolutiva permitem análises e hipóteses específicas que são ausentes nas demais teorias do amor (Buss, 2006), fato que pode possibilitar importantes avanços na explicação de fenômenos psicossociais nas ciências sociais e psicológicas tradicionais, ao articular aspectos sociais, comportamentais e biológicos das relações humanas (Figueredo et al., 2015). Em suma, tal cenário converge com a crescente integração da Psicologia Evolutiva com áreas clássicas da psicologia social (Zeigler-Hill, Welling, & Shackelford, 2015) sendo passíveis de serem investigadas em nível individual, fato que até recentemente se restringia a abordagens ao nível das espécies (Figueredo et al., 2005).

Referências

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Aron, A., & Westbay, L. (1996). Dimensions of the prototype of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 535-551.
- Aron, A.P., & Aron, E. N. (1991). Love and sexuality. In K. McKinney & S. Sprecher (Eds.), *Sexuality in close relationship* (pp. 25-48). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Beall, A. E., & Sternberg, R. J. (1995). The social construction of love. *Journal of social and Personal Relationships*, 12(3), 417-438.
- Berscheid, E., & Walster E. (1974). A little bit about love. In T. L. Huston (ed.), *Foundations of Interpersonal Attraction* (pp. 355-381). New York: Academic Press.
- Braendle, C., Heyland, F., & Flatt, T. (2011). Integrating mechanistic and evolutionary analysis of life history variation. In T. Flatt & F. Heyland (Eds.), *Mechanisms of life history evolution. The genetics and physiology of life history traits and trade-offs* (pp. 3-10). New York, NY: Oxford University Press.
- Buss, A. H. (1973). *Psychology-Man in perspective*. New York: Wiley.
- Buss, D. M. (1994). *The evolution of desire: Strategies of human mating*. New York: Basic Books.
- Buss, D. M. (2006). The evolution of love. In Sternberg, R. & Weis, K., *The new psychology of love* (pp. 65-86). New Haven: Yale University Press.
- Buss, D. M. (2009). How can evolutionary psychology successfully explain personality and individual differences? *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 359-366.
- Buss, D. M. (2010). Developmental and Life History Perspectives on Personality. In: D. M. Buss, & P. H., Hawley, (Eds.). *The evolution of personality and individual differences* (pp. 59-85). Oxford University Press.

- Buss, D. M. (Ed.). (2016). *The handbook of evolutionary psychology*. John Wiley & Sons.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychological review*, 100(2), 204-232.
- Cabeza de Baca, T., Figueredo, A. J., & Ellis, B. J. (2012). An evolutionary analysis of variation in parental effort: Determinants and assessment. *Parenting*, 12(2-3), 94-104.
- Charnov, E. L. (1993). *Life history invariants*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Collins, N. L., & Feeney, B. C. (2013). Attachment and caregiving in adult close relationships: Normative processes and individual differences. *Attachment & Human Development*, 15(3), 241-245.
- Copping, L. T., Campbell, A., & Muncer, S. (2013). Violence, teenage pregnancy, and life history. *Human Nature*, 24(2), 137-157.
- Cox, E. (2001). Relationships. In E. Cox, *Psychology for A-level* (pp. 209-240). Oxford University Press.
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88-114). Hoboken, NJ: Wiley.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34(3), 241-253.
- Dunkel, C. S., & Decker, M. (2010). Convergent validity of measures of life-history strategy. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 681-684.
- Dunkel, C., Mathes, E., & Decker, M. (2010). Behavioral flexibility in life history strategies: The role of life expectancy. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 4(2), 51-61.

- Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental dimensions of environmental risk: The impact of harsh versus unpredictable environments on the evolution and development of life history strategies. *Human Nature*, 20(2), 204-268.
- Fehr, B. (2006). A prototype approach to studying love. In R. J. Stenberg & K. Stenberg (Eds.), *The new psychology of love*, (pp. 225-246). Cambridge University Press.
- Figueredo, A. J., Patch, E. A., & Ceballos, C. E. G. (2015). A life history approach to the dynamics of social selection. In V. Zeigler-Hill et al. (Eds.), *Evolutionary perspectives on social psychology* (pp. 363-372). Switzerland: Springer International.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M., Sefcek, J. A., Tal, I. R., & Jacobs, W. J. (2006). Consilience and life history theory: from genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26(2), 243-275.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., & Jacobs, W. J. (2005). The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and individual differences*, 39(8), 1349-1360.
- Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015). Pair-bonding, romantic love, and evolution: The curious case of Homo sapiens. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 20-36.
- Fromm, E. (1956). *The art of loving*. New York: Harper & Row.
- Gauthier, L., Sénécal, C., & Guay, F. (2007). Construction et validation de l'Échelle de motivation à avoir un enfant (EMAE). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 57(2), 77-89.
- Giosan, C. (2006). High-K strategy scale: A measure of the high-K independent criterion of fitness. *Evolutionary Psychology*, 4(1), 394-405.

- Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(6), 748-771.
- Graham, J. M., & Christiansen, K. (2009). The reliability of romantic love: A reliability generalization meta-analysis. *Personal Relationships*, 16(1), 49-66.
- Hatfield, E. (1988). Passionate and companionate love. In R. J. Sternberg and M. L. Barnes (eds.), *The Psychology of Love* (pp. 191-217). NewHaven, Conn.: Yale University Press.
- Hatfield, E., & Rapson, R. L. (1993). *Love, sex, and intimacy: Their psychology, biology, and history*. HarperCollins College Publishers.
- Hatfield, E. & Rapson, R. L. (2005). *Love and sex: Cross-cultural perspectives*. Lantham, MD: University Press of America
- Hatfield, E., & Walster, G. W. (1978). *A New Look at Love*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Hazan, C, & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511-524.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. (1986). A theory and method of love. *Journal of personality and social psychology*, 50(2), 392-402.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (2006). Styles of romantic love. In Sternberg, R. J., Weis, K. (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 149-170). New Haven, CT: Yale University Press.
- Hendrick, S. S., & Hendrick, C. (2019). Measuring Love. In J. L., Shane, & C. R., Snyder, *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 219-232). Washington, DC, US: American Psychological Association.

- Jackson, J. J., & Kirkpatrick, L. A. (2007). The structure and measurement of human mating strategies: Toward a multidimensional model of sociosexuality. *Evolution and Human Behavior*, 28(6), 382-391.
- Karandashev, V. (2017). The Concept of Romantic Love. In V. Karandashev, *Romantic love in cultural contexts* (pp. 3-34). New York, NY: Springer.
- Karandashev, V. (2019). Conceptions of Love Across Cultures. In V. Karandashev, *Cross-Cultural Perspectives on the Experience and Expression of Love* (pp. 31-55). New York, NY: Springer.
- Karandashev, V., & Evans, N. D. (2019). Quadrangular Love Theory and Scale: Validation and Psychometric Investigation. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 10(1), 1-35.
- Kenrick, D.T. (2006). A dynamical evolutionary view of love. In Sternberg, R.J., Weis, K. (Eds.), *Psychology of love* (2nd ed., pp. 15-34). New Haven, CT: Yale University Press.
- Lee, J. A. (1973). *Colours of love*. Toronto, Canada: New Press.
- Lee, J. A. (1977). A typology of styles of loving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 3(2), 173-181.
- Lomas, T. (2018). The flavours of love: A cross-cultural lexical analysis. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 48(1), 134-152.
- Martins-Silva, P. D. O., Trindade, Z. A., & Silva Junior, A. (2013). Teorias sobre o amor no campo da Psicologia Social. *Psicologia: ciência e profissão*, 33(1), 16-31.
- Matsumoto, D. E. (2009). *The Cambridge dictionary of psychology*. Cambridge University Press.
- Neto, F. (2007). Love styles: A cross-cultural study of British, Indian, and Portuguese college students. *Journal of Comparative Family Studies*, 38(2), 239-254.

- Newcomb, T. M. (1960). Some varieties of interpersonal attraction. In J. G. Peatman & E. L. Hartley (Eds.), *Festschrift for Gardner Murphy* (pp. 171-182). Oxford, England: Harper.
- Pianka, E. R. (1970). On r-and K-selection. *The American Naturalist*, 104(9), 592-597.
- Reis, H. T., & Rusbult, C. E. (2004). *Close relationships: Key readings*. Psychology Press.
- Ricklefs, R. E., & M. Wikelski. (2002). The physiology/life-history nexus. *Trends in Ecology & Evolution*, 17(10), 462-468.
- Roff, D. A. (1992). *The Evolution of Life Histories. Theory and Analysis*. New York: Chapman and Hall.
- Ross, L., Lepper, M., Ward, A. (2010). History of social psychology: Insights, challenges, and contributions to theory and application. In Fiske, S. T., Gilbert, D. T., Lindzey, G. (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. 2, pp. 3–50). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of personality and social psychology*, 16(2), 265-273.
- Rubin, Z. (1973). *Liking and Loving*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Rubin, Z. (1984). Toward a science of relationships. *Contemporary Psychology*, 29(11), 856-858.
- Sng, O., Neuberg, S. L., Varnum, M. E. W., & Kenrick, D. T. (2017). The crowded life is a slow life: Population density and life history strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(5), 736-754.
- Sprecher, S., & Regan, P. C. (1998). Passionate and companionate love in courting and young married couples. *Sociological Inquiry*, 68(2), 163-185.
- Stearns S. C. (1992). *The evolution of life histories*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, 93(2), 119-135.

- Sternberg, R. J. (1988). Triangulating love. In R. J. Sternberg, & M. L. Barnes (Eds), *The psychology of love* (pp. 119-138). New Haven, CT: Yale University Press.
- Sternberg, R. J. (1997). Construct validation of a triangular love scale. *European Journal of Social Psychology*, 27(3), 313-335.
- Sternberg, R. J., & Grajek, S. (1984). The nature of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(2), 312-329.
- Sternberg, R. J., & Weis, K. (Eds.). (2006). *The new psychology of love*. New Have: Yale University Press.
- Stolarski, M., Fieulaine, N., & van Beek, W. (2015). *Time perspective theory; Review, research, and application*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Sumter, S. R., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2013). Perceptions of love across the lifespan: Differences in intimacy, passion, and commitment. *International Journal of Behavioral Development*, 37(5), 417-427.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (2015). The theoretical foundations of evolutionary psychology. In: D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology: I. Foundations* (pp. 3-87). Hoboken, NJ: Wiley.
- Zeigler-Hill, V., Welling, L. L., & Shackelford, T. K. (Eds.). (2015). *Evolutionary perspectives on social psychology*. Springer.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.

Artigo 2

Amor romântico como estratégia de vida: mensuração do *continuum* rápido-lento do amor¹

Romantic love as life strategy: measurement of the fast-slow love continuum

El Amor romántico como estrategia de vida: medición del continuo rápido y lento del amor

Amor romântico

Psicologia evolutiva

Teoria da história de vida

Validade

Precisão

Gleidson Diego Lopes Loureto

Universidade Federal da Paraíba

Valdiney Veloso Gouveia

Universidade Federal da Paraíba

Resumo. O presente estudo objetivou elaborar e investigar as evidências de validade e fidedignidade da Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA), uma taxonomia do amor romântico baseada no referencial evolutivo da Teoria da História de Vida. Os participantes (N = 225) responderam a EFKA, o Mini-k (estratégias gerais de vida), Questionário de Estabilidade Familiar, Questionário de Práticas Parentais e o Inventário do Clima Familiar. Inicialmente, via coeficiente de validade de conteúdo, corroborou-se a validade de conteúdo das cinco facetas do instrumento (sócio-sexualidade restrita, ponderação e flexibilidade frente aos conflitos, orientação futura, propensão ao investimento parental e estilo íntimo nos relacionamentos). Em seguida, uma análise fatorial exploratória indicou uma estrutura unidimensional da EFKA, com adequada precisão e relações na direção esperada com as demais medidas, sustentando sua validade convergente. Em suma, a EFKA reúne evidências psicométricas satisfatórias, podendo ser utilizada para mensurar o amor romântico em uma perspectiva evolutiva no Brasil.

Palavras-chave: amor romântico; psicologia evolutiva; teoria da história de vida; validade; precisão

Abstract. This study aimed to develop and investigate the validity and reliability evidence of K-Love Scale of Romantic Love (KLS), a new taxonomy of romantic love based on the evolutionary approach of the Life History Theory. The participants (N = 225) completed the KLS, the Mini-k (general life histories), Family Environment Stability Index, Parenting Styles and Dimensions Questionnaire and the Family Climate Inventory. Firstly, through the content validity coefficient, for the five facets of KLS the content validity indexes were supported (restricted sociosexuality, appraisal and flexibility, future orientation, parental investment and intimacy attachment style). In addition, an exploratory factor analysis showed a one-factorial solution for the KLS, presenting satisfactory reliability and expected relations with the others measures, establishing its convergent validity. In conclusion, the KLS shows evidence of its psychometric adequacy for use in studies that aim to measure the romantic love based on an evolutionary approach in Brazil.

Keywords: romantic love; evolutionary psychology; life history theory; validity; reliability

Resumen. Este estudio ha tenido como objetivo desarrollar y verificar las evidencias de validez y fiabilidad de la Escala del Factor-K del Amor Romántico (FKA), una taxonomía del amor romántico basada en el marco evolutivo de la Teoría de la Historia de la Vida. Los participantes (N = 225) respondieron el FKA, el Mini-k (historias de vida generales), Índice de Estabilidad del Entorno Familiar, Cuestionario de Prácticas Parentales y el Inventario del Clima Familiar. Inicialmente, a través del coeficiente de validez de contenido, se corroboró la validez de contenido de las cinco facetas del instrumento (socio-sexualidad restringida, ponderación y flexibilidad, orientación futura, propensión a la inversión parental y estilo íntimo en las relaciones). Análisis factorial exploratorio indicó una estructura unidimensional de la FKA, con precisión y relaciones adecuadas en la dirección esperada con las otras variables, lo que respalda su validez convergente. En resumen, FKA reúne evidencia psicométrica satisfactoria y puede usarse para medir el amor romántico desde una perspectiva evolutiva en Brasil.

Palabras-clave: amor romantico; psicología evolutiva; teoría de la historia de la vida; validez; fiabilidad.

*“Tudo que existe, existe em alguma quantidade (Thorndike, 1918).
Tudo que existe em alguma quantidade, pode medir-se (McCall, 1939).”*

Em sentido geral, historicamente, o amor romântico (AR) é comumente considerado um sentimento do tipo profundo e significativo (Rubin, 1970). Mas a questão fundamental “o que é o amor?”, da obra *Twelfth Night* de William Shakespeare, capturou a imaginação dos cientistas sociais somente após a década de 1970 (Fehr, 2006); temática frequente entre filósofos e escritores há mais de 5000 anos atrás (Hendrick & Hendrick, 2019). Assim, é no decorrer deste período que se identificam os estágios iniciais de uma "ciência" dos relacionamentos românticos que se basearam, inicialmente, em formulações teóricas (Hendrick & Hendrick 1986). Mesmo o amor sendo um construto considerado ininteligível e polissêmico, houve esforços científicos com a finalidade de capturar a essência desse fenômeno, amparando-se em uma segunda linha de estudos: o desenvolvimento de escalas psicométricas, oriundos da ciência psicológica (Sternberg, 1997).

Para além de teorias oriundas tanto do campo da psicologia clínica (e.g., Sigmund Freud, Theodor Reik e Abraham H. Maslow) e da psicologia social (e.g., teoria dos estilos do amor e teoria triangular do amor, etc.) (Aumer, 2016), nos últimos anos o estudo das relações românticas tem se tornado mais frequente nas ciências biológicas, na antropologia, sociologia, mas sobretudo, em abordagens culturais e evolutivas (Karandashev, 2019), sendo esta última tópico de interesse na presente ocasião. Dessa forma, a partir do panorama geral exposto, o presente estudo objetivou elaborar e investigar as evidências de validade e fidedignidade da Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA), proposta em nível teórico por Loureto e Gouveia (2019; Artigo 1). Em suma, o Fator-K do AR baseia-se nos pressupostos evolutivos da Teoria de História de Vida (THV; Roff, 2002), representando diferenças individuais na alocação de energia/tempo nos relacionamentos amorosos visando à resolução de conflitos evolutivos (Loureto & Gouveia, 2019; Artigo 1). Assim, descrever-se-á, inicialmente, as características de quatro medidas do AR classicamente empregadas em estudos psicológicos.

Principais medidas do amor romântico

As escalas de Amar e Gostar de Rubin (1970) constituem a primeira tentativa de medir o AR (Hendrick & Hendrick, 2019). Aqui, este construto compunha-se de três componentes: apego, carinho e intimidade. Rubin selecionou itens para o instrumento, em parte por refletir esses três componentes e, por outro lado, em razão da capacidade dos mesmos em distinguir o amar (atração física, exclusividade e absorção) e gostar (sentimentos de respeito, confiança, etc.) como variáveis distintas, mas relacionadas (Graham & Christiansen, 2009). Estruturalmente, ambas as escalas continham 13 itens cada (Amar: “*Se estivesse sozinho(a), meu primeiro pensamento seria procurá-la(o)*”; Gostar: “*Na minha opinião, meu(minha) parceiro(a) é uma pessoa excepcionalmente madura*”). Estudos psicométricos de ambas escalas enfatizaram, sobretudo, as evidências de fidedignidade e validade externa (Fletcher & Fincham, 1991). Por fim, não há estudos de adaptação deste instrumento no contexto brasileiro.

Outra medida, mas de natureza multidimensional consiste na Escala de Estilos de Amor (EEA), desenvolvida por Hendrick e Hendrick (1986), baseada na tipologia de Lee (1973) que mensura o AR em seis tipos distintos: *Eros* (amor apaixonado), *Ludus* (amor como um jogo), *Storge* (amor da amizade), *Pragma* (amor lógico-racional), *Mania* (amor possessivo dependente) e *Ágape* (amor altruísta); a versão original da EEA consiste em 36 itens (seis para cada subescala). Investigações sobre a estrutura fatorial da EEA têm sido geralmente favoráveis; ainda a notoriedade deste instrumento motivou o desenvolvimento de versões breve da medida (e.g., com 24 itens, 4 por fator; Hendrick, Hendrick, & Dicke, 1998). Entretanto, considera-se que há certa sobreposição em termos de conteúdo entre as dimensões. Ademais, embora as evidências ratifiquem a estrutura hexafatorial, esta demonstra índices de confiabilidade na faixa limítrofe de aceitabilidade (Graham & Christiansen, 2009), cenário observado também com amostras no Brasil (e.g., Cassepp-Borges, 2010). Ademais, a

EAA não apresentou índices de ajustes confirmatórios adequados de sua estrutura fatorial no Brasil (Cassepp-Borges, 2010).

Já a Escala de Amor Apaixonado (EAP; Hatfield & Sprecher, 1986) consiste em uma das medidas mais populares neste campo (Graham, 2011), planejada para mensurar um intenso desejo de união, de atração sexual e emoções intensas, manifestando-se por meio de cognições, emoções e comportamentos (Graham & Christiansen, 2009); a EAP ancora-se no modelo teórico de Hatfield e Walster (1978): o amor apaixonado e amor companheiro (e.g., compartilhamento de valores, relação de apego profundo e intimidade). Originalmente, a EAP é composta por 30 itens, havendo uma versão breve composta por 15 itens. Estudos empíricos suportam sua unidimensionalidade e evidências psicométricas satisfatórias para ambas as versões da EAP (Fehr, 2006). Recentemente no Brasil, Hernandez (2015) ratificou tais resultados fornecendo evidências de validade fatorial, convergente e fidedignidade da EAP.

Por fim, tem-se a Escala Triangular do Amor (ETA) teoricamente proposta para medir três elementos básicos do AR: intimidade (proximidade, compreensão mútua), comprometimento (decisão racional de manter o relacionamento) e paixão (fatores que levam ao romance, atração física, etc.) (Sternberg, 1997). Estruturalmente, a versão original da ETA possui 45 itens, distribuídos equitativamente nos três componentes mencionados. Sternberg (1997) empreendeu um extenso estudo de validação, observando um ajuste adequados dos três fatores ortogonais, embora estudos subsequentes demonstrem, de fato, a existência de um fator geral de segunda ordem para a ETA (Graham, 2011), fato observado em estudos no Brasil, em razão da saturação discrepantes de itens por fator e altas correlações entre os três fatores. Em suma, soluções satisfatórias para a replicação do modelo triangular implicaram na proposição de versões reduzidas (e.g., 18 itens, Cassepp-Borges & Teodoro, 2007 e 15 itens, Gouveia, Fonseca, Cavalcanti, Diniz, & Dória, 2009). De todo modo, esta teoria e medida do AR tem sido considerada a solução mais parcimoniosa deste construto, derivando importantes

elementos teóricos (Hendrick & Hendrick, 2019). Uma vez descritas as principais medidas do AR no campo psicológico, prossegue-se com a apresentação da EFKA.

O Fator-K do amor: o continuum rápido-lento do amor romântico

O Fator-K do AR, como exposto, ancora-se na linha teórica promissora da psicologia evolutiva, denominada THV. Em síntese, este referencial busca explicar como os organismos alocam recursos e energia para ações que maximizem sua aptidão ao meio em situações de dilemas (*trade-offs*) (Roff, 1992), culminando nas chamadas estratégias de vida (EV) das espécies, variando em um *continuum* de EV rápidas: maturação e reprodução precoces (“seleção-r”), e aquelas lentas: baixa fertilidade, alta expectativa de vida, etc. (“seleção-k”). Assim, assume-se que o AR e suas manifestações constituem expressões de determinada estratégia de sobrevivência (Figueredo, Patch, & Ceballos, 2015a), isto é, representa variações adaptativas, sendo respostas a certos arranjos ecológicos (Del Giudice et al., 2015).

Nessa direção, Loureto e Gouveia (2019; Artigo 1) a partir desta definição constitutiva, propuseram o Fator-K do AR consistindo, na THV, em um conjunto de características evoluídas cuja função é facilitar a adaptação de um sujeito (Nyborg, 2015), representando as diferenças individuais no extremo lento do continuum (i.e., “seleção-k”, EV lentas; Rushton, 1985) que implica em cinco facetas: (I) Sócio-sexualidade restrita (indivíduos sexualmente restritos que exigem maior proximidade antes do engajamento em relações sexuais com um parceiro romântico; SR), (II) Ponderação e flexibilidade no enfrentamento de conflitos (capacidade de reflexão sobre estratégias alternativas de enfrentamento de conflitos no relacionamento; PF), (III) Perspectiva de tempo (orientação e planejamento de um futuro positivo no relacionamento, visando a manutenção do relacionamento; PT), (IV) Investimento parental (esforços direcionados à sobrevivência da prole, motivação e satisfação da função parental; IP) e (V) Estilo afetuoso/íntimo (relações de proximidade e fortes vínculos, confiança e apoio emocional entre parceiros românticos; EAI).

Dessa forma, o Fator-K do AR é congruente com as tarefas evolutivas das culturas ocidentais e modernas, isto é, encontrar um parceiro e estabelecer um relacionamento romântico satisfatório (Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015), na medida em que implica nas facetas de alta seletividade na escolha de parceiros, amplo investimento parental, manejo adequado de conflitos, alta intimidade e manutenção de longo prazo das relações românticas, expressas em um continuum único, variando entre EV de amor rápido, “seleção-r”, e amor lento, “seleção-k”, como predito pela THV (Rushton, 1985).

Em síntese, a presente proposta de mensuração do AR, em uma perspectiva evolutiva, converge com o cenário recente que progressivamente respalda-se na THV para explicação de diferenças individuais em fenômenos psicológicos (Figueredo et al., 2015b), incluindo áreas tradicionais de estudo, como por exemplo, os traços de personalidade (Del Giudice, Gangestad, & Kaplan, 2015). Ademais, também recentemente, observa-se na literatura propostas de mensuração de fenômenos psicológicos amparadas nos pressupostos da THV (Nyborg, 2015). Nesse sentido, prossegue-se abaixo com a descrição dos procedimentos de elaboração da denominada EFKA.

Método

Elaboração da Escala do Fator-K do amor

Na direção dos procedimentos amplamente estabelecidos para a elaboração de instrumentos psicológicos (Pacico, 2015), consultou-se tanto a literatura na área da psicologia evolutiva, quanto medidas existentes para as cinco facetas que compõem a “seleção-k” proposta pela THV. A revisão da literatura possibilitou, inicialmente a identificação de indicadores comuns de EV, consistindo em 9 facetas (i.e., *proxies*): (1) *insight* e planejamento, (2) qualidade do relacionamento mãe/pai, (3) contato e suporte social da família, (4) contato e suporte social dos amigos, (5) experiências em relacionamentos amorosos íntimos, (6) altruísmo geral (e.g., frente a filhos, parentes consanguíneos, amigos e

comunidade), (7) religiosidade (Figueredo et al., 2015b), (8) expectativa subjetiva de vida e (9) aversão a riscos (Dunkel, & Decker, 2010; Figueredo et al., 2006).

Nesse sentido, como anteriormente mencionado, foram identificadas cinco facetas das EV passíveis de serem aplicadas ao construto do AR a fim de representar o Fator-K do amor. Abaixo são indicados os instrumentos disponíveis consultados na literatura psicológica para fins de operacionalização das facetas:

(I) SR: Inventário Multidimensional de Sócio-sexualidade de Jackson e Kirkpatrick (2007) e a versão revisada deste instrumento, de Penke e Asendorpf (2008); (II) PF: Questionário de Flexibilidade e Controle Cognitivos (Gabrys, Anisman, & Matheson, 2018), Escala de Flexibilidade e Estratégias de *Coping* (Kato, 2012) e Escala de Flexibilidade Cognitiva (Vriezekolk, van Lankveld, Eijsbouts, van Helmond, Geenen, & van den Ende, 2012); (III) PT: Escala de Projeção e Orientação Futura (Di Maggio, Ginevra, Nota, & Soresi, 2016), Escala de Perspectiva Futura de Hershey e Mowen (2000), e o fator de Orientação Futura do Inventário de Perspectiva de Tempo de Zimbardo e Boyd (1999); (IV) IP: Escala de Senso de Competência Parental de Johnston e Mash (1989), Escala de Motivação Parental de Jungert et al. (2015), Escala de Autopercepção do Papel Parental de MacPhee, Benson e Bullock (1986) e as dimensões de motivações e intrínseca e identificada da Escala de Motivação para ter filhos de Gauthier, Sénécal e Guay (2007) e; (V) EAI: fator intimidade da Escala Triangular do Amor (Sternberg, 1997), Escala Revisada de Apego para Adultos (Collins, 1996) e Medida Multidimensional de Apego Romântico (Brennan, Clark, & Shaver, 1998).

Dessa forma, selecionaram-se 50 itens, 10 indicadores por faceta, consistindo na adaptação, quando necessário, da redação dos mesmos para o contexto de relacionamentos românticos. Especificamente, os itens dos instrumentos na língua inglesa foram traduzidos para o português por dois psicólogos, tradutores independentes. Assim, considerando os critérios de simplicidade, clareza, variedade e credibilidade (Pasquali, 2010), o instrumento

foi submetido à análise de juízes para fins de verificação da validade de conteúdo, adotando-se o procedimento do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC; Hernández-Nieto, 2002).

Escala do Fator-K do amor romântico: evidências baseadas em validade de conteúdo

Em síntese, os 50 itens foram submetidos à apreciação de cinco juízes, peritos distribuídos nas áreas da Psicologia Social, Psicometria, Avaliação Psicológica, Psicologia da Personalidade e Psicologia Evolutiva, sendo três do sexo feminino e dois do sexo masculino, com média de idade de 31,8 anos ($DP = 2,58$). Todos os juízes apresentaram a titulação de doutorado, sendo vinculados a instituições de Ensino Superior: Universidade Federal do Piauí (20%), Universidade Federal da Paraíba (20%), Universidade Federal do Mato Grosso (20%), *Massey University*, Nova Zelândia (20%), e *Kingston University London*, Inglaterra (20%). Ressalta-se que todos os juízes são de nacionalidade brasileira tendo, portanto, conhecimento dos aspectos idiomáticos e da cultura em questão.

No que tange ao CVC, proposto por Hernández-Nieto (2002), este consiste em uma medida de validade de conteúdo, em que os juízes avaliam três critérios: “*adequação do item ao construto*” (analisa o quão bem o item representava o construto), “*relevância do item ao construto*” (analisa a importância do item para a descrição do construto) e “*clareza na redação do item*” (verifica se a linguagem dos itens está compatível com a população-alvo). O cálculo do CVC considera o número de juízes e a sua média de respostas, apontando um índice para cada item; o ponto de corte ora adotado segue as orientações preconizadas pela literatura, sendo maior ou igual a 0,70 (Cassepp Borges, Balbinotti, & Teodoro, 2010).

Quanto aos resultados do CVC da EFKA (ver Tabela 1), constatou-se que todos os 50 itens apresentaram evidências adequadas de validade baseadas em conteúdo, isto é, sendo superiores a 0,70, satisfazendo os critérios estabelecidos: adequação, relevância e clareza. Deste modo, nenhum item foi excluído, prosseguindo-se, portanto, para a etapa analítica

subsequente voltada para a investigação de evidências de validade baseadas na estrutura interna do instrumento e relações com variáveis externas.

Participantes

Contou-se com a participação de uma amostra não probabilística de 225 estudantes de instituições de ensino superior (IES) da região Nordeste do Brasil (44% de IES privadas e 56% de IES públicas) com média de idade de 22,1 anos ($DP = 5,72$; variando de 18 a 55 anos). A maioria declarou ser do sexo feminino (68,8%), heterossexual (73,7%), solteira (87,9%), católica (48,2%) e classe média (46,9%). Ademais, 44,6% não se encontravam em nenhum relacionamento, 41,1% distribuíram-se nos arranjos amorosos de namoro, noivado e relacionamento aberto e 14,3% não forneceram tal informação. A parcela da amostra em relacionamentos amorosos, apresentou média de 3,1 anos de duração da relação ($DP = 5,52$).

Instrumentos

Os participantes responderam um questionário com perguntas sociodemográficas (idade, sexo, classe social, orientação sexual, religiosidade, expectativa subjetiva de vida, variáveis acerca da vida sexual, etc.) e as medidas descritas a seguir:

Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA). A EFKA é composta por 50 itens que mensuram aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais do AR via THV, representando diferenças individuais ao longo de cinco facetas complementares: SR (e.g., *Eu preferiria ter apenas um relacionamento sexual do que vários ao mesmo tempo.*), PF (e.g., *Disponho de estratégias variadas para lidar com problemas na minha relação amorosa.*), PT (e.g., *Gosto de imaginar um futuro otimista para o meu relacionamento amoroso.*), IP (e.g., *Em um relacionamento amoroso, ter um filho/a me permite realizar meus objetivos mais importantes da vida.*) e EAI (e.g., *Compartilho minhas experiências e sentimentos com meu/minha/ parceiro/a.*) que se transfiguram em uma estratégia coerente e coordenada de EV,

o Fator-K do AR. Estes são respondidos em uma escala de sete pontos do tipo *Likert*, variando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo Totalmente).

Mini-K. Este instrumento mensura as EV gerais, proposto por Figueredo et al. (2006), composto por 20 itens (escala de resposta variando de -3, discordo totalmente, a +3, concordo totalmente) e representa um índice geral de EV em que altas pontuações no fator geral correspondem às EV lentas (i.e., planejamento, autocontrole, qualidade do relacionamento com os pais, propensão ao altruísmo e à religiosidade, etc.). No presente estudo, observou-se um valor do alfa de *Cronbach* de 0,81 para esta medida.

Family Environment Stability Index (FESI). Trata-se de um instrumento retrospectivo utilizado para medir o grau de estresse ambiental que ocorre antes dos 10 anos de idade no ambiente familiar (Marzec & Łukasik, 2017), limite de idade importante para o desenvolvimento de estratégias reprodutivas. Tal medida é composta por 11 itens ($\alpha = 0,74$) abrangendo a indicação por parte dos sujeitos sobre a saúde física dos pais, consumo de álcool dos genitores, qualidade das relações emocionais familiares, estabilidade financeira, etc.

Questionário de Práticas Parentais Percebido (QPPP). O QPP baseia-se na tipologia triádica dos estilos parentais (Robinson, Mandleco, Olsen, & Hart, 1995): autoritário e permissivo, sendo estilos disfuncionais e o autoritativo, caracterizado por ser adaptativo e equilibrado. Nessa ocasião, utilizou-se apenas a subsescala deste último estilo parental, composta por 15 itens ($\alpha = 0,91$), na qual os participantes indicaram em que medida o comportamento/atitude descrita é aplicável aos seus genitores (e.g., *Os meus pais me encorajavam a expressar-me livremente mesmo quando não concordavam comigo.*) em uma escala de resposta *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (Nunca) a 5 (Quase sempre).

Inventário do Clima Familiar (ICF). O ICF, desenvolvido por Teodoro, Allgayer e Land (2009), mensura a percepção dos relacionamentos intrafamiliares em quatro fatores: conflito, hierarquia, apoio e coesão. Nesta ocasião, utilizou-se apenas a subescala de coesão

referente à harmonia e ao afeto intrafamiliares, formada por 6 itens ($\alpha = 0,93$), redigida de maneira retrospectiva (e.g., *Quando criança, na minha casa tínhamos prazer e alegria em passar o tempo juntos com nossos familiares.*). Os sujeitos indicavam a frequência das situações cotidianas em uma escala *Likert* de cinco pontos (1 = Nunca a 5 = Quase sempre).

Procedimentos

Inicialmente, a presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde (CCSA/UFPB), obtendo parecer favorável (Parecer n. 3.939.602). O processo de coleta de dados ocorreu nas dependências de IES públicas e privadas após apresentação de Carta de Anuência (CA) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes, garantindo-se o anonimato dos respondentes e o sigilo das informações recolhidas, de acordo com a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Análise de dados

Inicialmente, os dados foram analisados com o *software SPSS* (Versão 23), calculando-se as estatísticas descritivas e análises bivariadas (i.e., correlações de *Pearson*) entre as variáveis do presente estudo. Em seguida, executou-se uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), extração *Exploratory Robust Maximum Likelihood* (RML), utilizando como critérios de plausibilidade desse procedimento no conjunto de dados, os indicadores de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e o Teste de Esfericidade de *Bartlett*. Para fins de determinados do número de fatores a serem extraídos, empregou-se o método *Hull*. Por fim, a consistência interna foi verificada através do alfa de *Cronbach* e Ômega de *McDonald*. Tais análises foram executadas com *software Factor* (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2017), versão 10.8.01 (2018).

Resultados

Inicialmente, buscou-se levantar evidências baseadas na estrutura interna, ou melhor, investigou-se a estrutura fatorial e precisão da EFKA. Efetivamente, observou-se que os

resultados atenderam aos critérios para a realização de uma AFE; em outras palavras, atestou-se a possibilidade da fatorabilidade da matriz de dados [$KMO = 0,89$ e *Teste de esfericidade de Bartlett*, $\chi^2 (1225) = 6018,81$, $p < 0,001$]. Quanto ao número de fatores a serem retidos, os resultados indicaram 3 valores próprios superiores a 1 (i.e., critério de Kaiser-Guttman), sugerindo uma estrutura fatorial composta por três dimensões (valores próprios: 15,29, 3,59 e 2,33, respectivamente). Entretanto, observou-se que 40 itens saturaram no primeiro fator. Entretanto, apesar da simplicidade e objetividade do critério mencionado, a literatura consensualmente tem demonstrando evidências de sua imprecisão (Auerswald & Moshagen, 2019). Deste modo, decidiu-se empregar um método de extração mais robusto, o método *Hull*. Em suma, os dados suportaram uma solução unidimensional com um índice de ajuste adequado para a referida estrutura fatorial ($CFI = 0,93$). O único fator retido (valor próprio de 15,30) explicou 43,0% da variância total (ver Tabela 1).

Tabela 1. Estrutura fatorial e índices de validade de conteúdo da EFKA

Itens (1-25)	Cargas fatoriais		CVC			Itens (26-50)	Cargas Fatoriais		CVC		
	F-I	h ²	AD	RL	CL		F-I	h ²	AD	RL	CL
Item 31. (PT).	0,72	0,64	0,92	0,92	0,84	Item 30. (EAI).	0,53	0,43	1,00	1,00	1,00
Item 47. (SR).	0,70	0,67	1,00	1,00	0,96	Item 08. (PF).	0,53	0,49	1,00	1,00	1,00
Item 14. (SR).	0,69	0,67	1,00	0,98	0,94	Item 35. (PF).	0,53	0,45	1,00	1,00	0,96
Item 17. (PT).	0,69	0,53	0,96	0,96	1,00	Item 20. (SR).	0,53	0,37	0,92	0,92	0,82
Item 09. (PT)	0,66	0,54	0,98	1,00	1,00	Item 01. (SR).	0,53	0,49	1,00	0,94	0,96
Item 22. (IP).	0,66	0,73	0,82	0,82	0,96	Item 10. (EAI).	0,52	0,47	0,95	0,95	1,00
Item 15. (PT).	0,65	0,50	0,92	0,92	0,96	Item 49. (PF).	0,52	0,40	1,00	1,00	1,00
Item 18. (EAI).	0,65	0,58	0,94	0,94	1,00	Item 06. (IP).	0,52	0,34	0,98	0,98	1,00
Item 26. (PT).	0,65	0,51	0,96	0,96	1,00	Item 24. (IP).	0,51	0,37	1,00	0,98	0,98
Item 23. (IP).	0,65	0,60	0,82	0,82	0,92	Item 42. (PF).	0,51	0,30	0,98	0,98	1,00
Item 43. (EAI).	0,65	0,53	1,00	1,00	1,00	Item 40. (PF).	0,51	0,41	0,96	0,96	1,00
Item 44. (PT).	0,64	0,57	1,00	0,88	0,94	Item 41. (SR).	0,51	0,49	0,92	0,94	1,00
Item 27. (IP).	0,63	0,52	0,94	0,94	1,00	Item 34. (PF).	0,50	0,34	1,00	0,92	0,98
Item 12. (SR).	0,63	0,42	1,00	1,00	1,00	Item 48. (PF).	0,50	0,31	0,98	0,98	1,00
Item 46. (IP).	0,61	0,56	0,98	1,00	1,00	Item 21. (EAI).	0,50	0,36	0,88	0,88	0,96
Item 36. (EAI).	0,60	0,74	1,00	1,00	1,00	Item 13. (SR).	0,45	0,36	0,90	0,90	0,90
Item 29. (IP).	0,59	0,67	1,00	1,00	1,00	Item 28. (PT).	0,37	0,22	1,00	1,00	1,00
Item 07. (IP).	0,58	0,76	0,98	1,00	1,00	Item 03. (PT).	0,35	0,20	0,94	0,94	1,00
Item 50. (PT).	0,57	0,52	1,00	0,94	0,96	Item 33. EAI).	0,35	0,33	1,00	0,92	0,92
Item 25. (IP).	0,57	0,76	0,96	0,96	0,94	Item 19. (SR).	0,34	0,29	0,98	0,98	1,00
Item 39. (PF).	0,56	0,48	0,92	0,86	1,00	Item 45. (SR).	0,33	0,23	0,90	1,00	1,00
Item 11. (PF).	0,55	0,33	0,86	0,86	0,92	Item 16. (SR).	0,33	0,29	0,90	0,86	0,88
Item 02. (IP).	0,55	0,44	1,00	1,00	1,00	Item 04. (EAI).	0,31	0,20	0,96	1,00	1,00
Item 32. (PF).	0,54	0,30	1,00	1,00	1,00	Item 37. (EAI).	0,31	0,25	0,96	0,96	1,00
Item 38. (EAI).	0,54	0,48	0,98	0,98	1,00	Item 05. (PT).	0,31	0,20	0,98	0,98	1,00

Nota. F-I = Fator I; h² = comunalidades; CVC = coeficiente de validade de conteúdo; AD = adequação do item ao domínio; RL = relevância do item à dimensão; CL = clareza na redação do item; SR = Sócio-sexualidade restrita; PF = Ponderação e flexibilidade no enfrentamento de conflitos; PT = Perspectiva de tempo; IP = Investimento parental; EAI = Estilo afetivo/íntimo.

Tal como se observa na Tabela 1, todos os itens da solução unifatorial da EFKA apresentaram saturações superiores a 0,30. Em síntese, as cargas fatoriais dos itens variaram de 0,31 (Itens 4, 5 e 37) a 0,72 (Item 31). Assim, quanto ao número de itens por faceta da versão final da EFKA, composta por 50 itens, foram retidos dez itens para cada uma destas: PF, IP, PT, EAI e SR. Por fim, quanto aos índices de consistência interna do instrumento, os

valores observados foram superiores a 0,70 (alfa de *Cronbach* = 0,94 e ômega de *McDonald* = 0,95).

No que tange às evidências de validade convergente, constatou-se que a EFKA correlacionou-se positivamente com Coesão familiar ($r = 0,22, p < 0,05$), FESI ($r = 0,23, p < 0,01$), QPP, estilo parental autoritativo ($r = 0,29, p < 0,01$) e EV gerais (i.e., Mini-K, ($r = 0,48, p < 0,01$); observa-se que a magnitude das correlações variou de 0,22, correlação baixa, a 0,48, correlação moderada. Ainda, a EFKA, apresentou correlações positivas com idade ($r = 0,16, p < 0,05$), desejo/propensão a ter filhos ($r = 0,54, p < 0,01$), nível de religiosidade ($r = 0,33, p < 0,01$), idade da primeira relação sexual ($r = 0,23, p < 0,05$) e expectativa subjetiva de vida ($r = 0,34, p < 0,01$). Quanto ao número de parceiros sexuais até a idade atual, a correlação observada foi negativa ($r = -0,17, p < 0,01$). Para o segundo grupo de variáveis, a magnitude das correlações variou de 0,16, intensidade fraca a 0,54, correlação moderada. Por fim, ressalta-se que todos os pares de correlações foram estatisticamente significativas. A seguir, os resultados relatados são discutidos.

Discussão

Conforme exposto, o presente estudo objetivou elaborar e investigar as propriedades psicométricas preliminares da EFKA, uma proposta de mensuração do AR na perspectiva do referencial evolutivo da THV (Roff, 2002). Para tanto, nessa ocasião checaram-se as evidências baseadas no conteúdo do teste, na estrutura interna da medida e relações com variáveis externas, na direção de procedimentos internacionalmente preconizados para o desenvolvimento de instrumentos psicológicos (*American Educational Research Association; AERA*, 2014), sendo os resultados discutidos na referida ordem.

Operacionalmente, o processo de desenvolvimento da EFKA dividiu-se em três principais eixos: procedimentos teóricos, procedimentos empíricos (experimentais) e procedimentos analíticos (estatísticos) (Pasquali, 2010). Na primeira etapa, utilizando-se de estratégias análogas empregadas no âmbito da operacionalização dos indicadores de EV (e.g.,

Dunkel & Decker, 2010), consultaram-se os estudos psicométricos neste âmbito a fim de identificar as facetas (i.e., *proxies*) das EV gerais, adaptáveis ao contexto do AR. Em suma, tal procedimento, referente ao processo de definição constitutiva das facetas das EV do AR, buscou dirimir o problema crucial de medidas psicológicas: a fundamentação teórica subjacente (Pasquali, 2010).

Dessa forma, procedeu-se à fase de definição operacional das cinco facetas de EV expressas no construto do AR, isto é, a construção dos itens. Assim, partindo das redes nomológicas das EV estabelecidas primariamente por Rushton (1985) para a espécie humana, bem como de estudos direcionados ao desenvolvimento de medidas de indicadores das EV para testar hipóteses da THV (e.g., autocontrole, relações parentais satisfatórias, altruísmo, alta expectativa de vida, aversão a riscos, etc.; Figueredo et al., 2015b), adaptaram-se os principais indicadores cognitivos, afetivos e comportamentais das EV para o contexto do AR (Dunkel & Decker, 2010; Del Giudice, Gangestad, & Kaplan, 2015).

O passo seguinte, de natureza analítica, consistiu na submissão do conjunto de itens elaborados à apreciação de juízes, especialistas, com a finalidade de avaliar tais indicadores em termos de validade de conteúdo, conforme recomenda a literatura (Pacico, 2015; Pasquali, 2010). Como demonstrado, os itens apresentaram CVC superiores a 0,70 (i.e., critérios de adequação, relevância e clareza; Hernández-Nieto, 2002). Os resultados, portanto, indicaram que o conjunto de indicadores da EFKA é, de fato, representativo do referido construto. Em síntese, embora existam outros indicadores de validade de conteúdo, por exemplo, o índice de validade de conteúdo e o coeficiente *Kappa de Cohen*, estes apresentaram limitações relacionadas à desconsideração do número de juízes e a restrição às classificações categóricas para a avaliação dos itens; dessa forma, optou-se pelo CVC em função deste superar os problemas dos métodos supracitados (Cassepp Borges et al., 2010).

Quanto às evidências da estrutura interna da EFKA, empregou-se a AFE para conhecer da estrutura fatorial da EFKA, de modo exploratório, isto é, determinar o número e a natureza das variáveis latentes (i.e., fatores) que mais bem representam um conjunto de indicadores observáveis (Brown, 2015). Efetivamente, observou-se uma estrutura unifatorial para a EFKA em consonância com estudos psicométricos das EV. Determinou-se tal estrutura através de método de extração robusto, método *Hull*, que tem apresentado desempenho superior quando comparado aos procedimentos recorrentes na literatura para retenção de número de fatores em análises fatoriais (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2017).

Ressalta-se que, para além de critérios robustos estritamente estatísticos, a estrutura fatorial observada para a EFKA era teoricamente esperada a partir dos pressupostos da THV, isto é, um único construto multivariado, denominado de Fator-K, neste caso do AR, apoiando a previsão de que a seleção natural atua de modo a combinar inúmeros características e traços psicossociais em um único compósito latente de EV coordenadas e coerentes (Rushton, 1985; Figueredo et al., 2005). Por fim, constataram-se índices de fidedignidade adequados para a EFKA, representado pelo alfa de *Cronbach*, assim como por um índice de precisão alternativo, ômega de *McDonald* (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016). Em suma, tanto os critérios metodológicos quanto os teóricos corroboraram a estrutura fatorial da EFKA; em outras palavras, o suporte às evidências de estrutura interna assegura a plausibilidade de inferências teóricas frente aos dados empíricos observados (AERA, 2014; ITC, 2017).

Para além das evidências acerca das validades de conteúdo e de estrutura interna, as relações da EFKA com variáveis externas foram investigadas. Uma vez que teoricamente, o Fator-K do AR implica em EV lentas (i.e., relacionada a ambientes seguros e/ou socialmente favoráveis; Del Giudice et al., 2015), as relações observadas mostraram-se congruentes com os pressupostos da TVH, indicando que o “amor lento” (i.e., o Fator-K) associou-se a ambientes familiares pregressos caracterizados por estabilidade material/estrutural (e.g.,

ausência/menor frequência de divórcio, de consumo de álcool na família, etc.), assim como pela maior satisfação de vínculos afetivos durante a infância. Ainda, considerando a associação entre estresse familiar e investimento parental (Csathó & Birkás, 2018), de igual modo, ratificou-se a relação positiva entre a EFKA e estilo parental do tipo autoritativo (i.e., pais cooperativos com elevados níveis de exigência e de afetividade), convergindo com as suposições da TVH de que ambientes familiares estáveis tendem a promover EV lentas gerais, por exemplo, baixa impulsividade, altruísmo, expressando-se também nos relacionamentos amorosos (i.e., “amor lento”).

Ademais, investigou-se de igual modo as relações da EFKA frente a variáveis demográficas e comportamentais. Conforme esperado, a pontuação total da EFKA associou-se a indivíduos com idade mais avançada e com maiores níveis de religiosidade e expectativa de vida; tais fatores constituem indicadores consistentes de EV lentas (Figueredo et al., 2015b). Adicionalmente, sujeitos com EV de “amor lento” apresentaram maior desejo de ter filhos no futuro, experimentaram a primeira relação sexual em idades mais avançadas, assim como relataram um número reduzido de parceiros sexuais ao longo da vida sexual. Tais dados convergem, evolutivamente, com condições sociais e ambientais estáveis e previsíveis (baixas taxas reprodutivas e alto investimento parental, “seleção-k”) traduzindo-se em padrões de relações monogâmicas, menor variedade sexual e aversão a riscos (Figueredo et al., 2006). Assim, tais resultados forneceram evidências satisfatórias de validade externa da EFKA, convergindo com os pressupostos da THV, auxiliando na verificação da rede nomológica deste construto (i.e., relações em direção e magnitude esperadas com variáveis que resguardam relações teóricas, validade nomológica; Coviello & Yli-Renko, 2016).

Finalmente, apesar dos resultados encontrados contribuírem para o campo das interações românticas humanas sob uma perspectiva evolutiva, ainda relativamente recente no contexto brasileiro (Polippo, Ferreira, & Wagner, 2016), ressalta-se que o presente estudo

apresenta limitações. A primeira refere-se à natureza não probabilística da amostra composta por universitários, não representativa da população brasileira, fato que impossibilita a generalização dos resultados. A segunda limitação, tratando-se de estudo de desenvolvimento de instrumento psicológico, refere-se à natureza preliminar dos procedimentos adotados, isto é, de caráter exploratório (i.e., AFE). Nesse sentido, como estudos futuros, sugere-se o emprego de análises mais robustas (e.g., modelagem por equações estruturais; Brown, 2015), buscando tanto disponibilizar uma versão breve da EFKA, para fins estritamente de pesquisa, quanto confirmar sua estrutura fatorial e testar modelos confirmatórios alternativos (e.g., penta-fatorial e modelo bifator). Adicionalmente, estudos que ampliem a rede nomológica da EFKA são importantes, considerando, por exemplo, suas relações com as atitudes frente à infidelidade e ao poliamor, assim como aos principais modelos teóricos deste campo (e.g., modelo do Amor Apaixonado e Teoria Triangular do Amor; Graham & Christiansen, 2009).

Referências

- American Educational Research Association – AERA, American Psychological Association – APA, and National Council on Measurement in Education – NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: DC.
- Auerswald, M., & Moshagen, M. (2019). How to determine the number of factors to retain in exploratory factor analysis: A comparison of extraction methods under realistic conditions. *Psychological Methods*, 24(4), 468-491.
- Aumer, K. V. (2016) (Ed.). *The Psychology of Love and Hate in Intimate Relationships*. Switzerland: Springer.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Brown T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Cassepp-Borges, V. (2010). *Amor e construtos relacionados: Evidências de validade de instrumentos de medida no Brasil*. (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília.
- Cassepp-Borges, V., & Teodoro, 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., Balbinotti, M. A. A., & Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para adaptação de instrumentos. In L. Pasquali (Ed.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas* (pp. 506-520). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Collins, N. L. (1996). Working models of attachment: Implications for explanation, emotion, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(4), 810-832.

- Coviello, N., & Yli-Renko. (2016). *Handbook of Measures for International Entrepreneurship Research: Multi-item Scales Crossing Disciplines and Contexts*. Edward Elgar Publishing.
- Csathó, Á., & Birkás, B. (2018). Early-life stressors, personality development, and fast life strategies: An evolutionary perspective on malevolent personality features. *Frontiers in psychology*, 9, 305, 1-6.
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.). *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88-114). Hoboken, NJ: Wiley.
- Di Maggio, I., Ginevra, M. C., Nota, L., & Soresi, S. (2016). Development and validation of an instrument to assess future orientation and resilience in adolescence. *Journal of adolescence*, 51, 114-122.
- Dunkel, C. S., & Decker, M. (2010). Convergent validity of measures of life-history strategy. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 681-684.
- Fehr, B. (2006). A prototype approach to studying love. In R. J. Stenberg & K. Stenberg (Eds.), *The new psychology of love*, (pp. 225-246). Cambridge University Press.
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*, 29(2), 236-240.
- Figueredo, A. J., de Baca, T. C., Black, C. J., García, R. A., Fernandes, H. B. F., Wolf, P. S. A., Anthony, M. (2015b). Methodologically sound: Evaluating the psychometric approach to the assessment of human life history. *Evolutionary Psychology*, 13(2), 299-338.
- Figueredo, A. J., Patch, E. A., & Ceballos, C. E. G. (2015a). A life history approach to the dynamics of social selection. In V. Zeigler-Hill et al. (Eds.), *Evolutionary perspectives on social psychology* (pp. 363-372). Springer, Cham.

- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S., Sefcek, J. A., Tal, I. R., et al. (2006). Consilience and life history theory: From genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26(2), 243-275.
- Fletcher, G. J. O., & Fincham, F. D. (Eds.). (1991). *Cognition in close relationships*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015). Pair-bonding, romantic love, and evolution: The curious case of Homo sapiens. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 20-36.
- Gabrys, R., Anisman, H., & Matheson, K. (2018). Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. *Frontiers in psychology*, 9, 1-19.
- Gauthier, L., Sénécal, C., & Guay, F. (2007). Construction et validation de l'Échelle de motivation à avoir un enfant (EMAE). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 57(2), 77-89.
- Gouveia, V. V., Fonseca, P. N., Cavalcanti, J. P. N., Diniz, P. K. C., & Dória, L. C. (2009). Versão abreviada da Escala Triangular do Amor: evidências de validade fatorial e consistência interna. *Estudos de Psicologia*, 14(1), 31-39.
- Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(6), 748-771.
- Graham, J. M., & Christiansen, K. (2009). The reliability of romantic love: A reliability generalization meta-analysis. *Personal Relationships*, 16(1), 49-66.
- Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). Measuring passionate love in intimate relationships. *Journal of Adolescence*, 9(4), 383-410.
- Hatfield, E., & Walster, G. W. (1978). *A New Look at Love*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

- Hendrick, C., & Hendrick, S. (1986). A theory and method of love. *Journal of personality and social psychology*, 50(2), 392-402.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. (2019). Measuring love. In M. W., Gallagher & S. J. Lopez, *Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures* (pp. 219-232). Washington, DC: American Psychological Association.
- Hendrick, C., Hendrick, S. S., & Dicke, A. (1998). The love attitudes scale: Short form. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(2), 147-159.
- Hernandez, J. A. E. (2015). Validade de construto da Escala de Amor Apaixonado. *Psicologia: teoria e prática*, 17(3), 133-145.
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes/IESINFO.
- Hershey, D. A., & Mowen, J. C. (2000). Psychological determinants of financial preparedness for retirement. *The Gerontologist*, 40(6), 687-697.
- International Test Commission. (2017). *International Test Commission Guidelines for Translating Adapting Tests*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Jackson, J. J., & Kirkpatrick, L. A. (2007). The structure and measurement of human mating strategies: Toward a multidimensional model of sociosexuality. *Evolution and Human Behavior*, 28(6), 382-391.
- Johnston, C., & Mash, E. J. (1989). A measure of parenting satisfaction and efficacy. *Journal of clinical child psychology*, 18(2), 167-175.
- Jungert, T., Landry, R., Joussemet, M., Mageau, G., Gingras, I., & Koestner, R. (2015). Autonomous and controlled motivation for parenting: Associations with parent and child outcomes. *Journal of Child and Family Studies*, 24(7), 1932-1942.

- Karandashev, V. (2019). *Cross-Cultural Perspectives on the Experience and Expression of Love* (pp.31-55). New York, NY: Springer.
- Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of counseling psychology*, 59(2), 262-273.
- Lee, J. A. (1973). *Colours of love*. Toronto, Canada: New Press.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2019; Artigo 1). Amor romântico como estratégia de vida: o *continuum* rápido-lento do amor. Manuscrito submetido para publicação.
- MacPhee, D., Benson, J. B., & Bullock, D. (1986). Influences on maternal self-perceptions. *Infant Behavior and Development*, 9, 236-237.
- Marzec, M., & Łukasik, A. (2017). Love Styles in the Context of Life History Theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 237-249.
- Nyborg, H. (2015). *The Life History Approach to Human Differences: A Tribute to J. Philippe Rushton*. Ulster Institute for Social Research: London.
- Pacico, J. C. (2015). Como é feito um teste? Produção de itens. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Eds.), *Psicometria* (pp. 55-70). Porto Alegre: Artmed.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In L. Pasquali (Ed.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas* (pp. 165-198). Porto Alegre: Artmed.
- Penke, L., & Asendorpf, J. B. (2008). Beyond global sociosexual orientations: a more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships. *Journal of personality and social psychology*, 95(5), 1113-1135.
- Polippo, P. M., Ferreira, V. R. T., & Wagner, M. F. (2016). Produção científica brasileira sobre psicologia evolucionista. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 9(2), 277-289.

- Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices: Development of a new measure. *Psychological Reports, 77*(3), 819-830.
- Roff, D. A. (1992). *The Evolution of Life Histories. Theory and Analysis*. New York: Chapman and Hall.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of Personality and Social Psychology, 16*(2), 265-273.
- Rushton, J. P. (1985). Differential K Theory: The sociobiology of individual and group differences. *Personality and Individual Differences, 6*(4), 441-457.
- Sternberg, R. J. (1997). Construct validation of a triangular love scale. *European Journal of Social Psychology, 27*(3), 313-335.
- Teodoro, M. L. M., Allgayer, M., & Land, B. (2009). Desenvolvimento e validade fatorial do Inventário do Clima Familiar (ICF) para adolescentes. *Psicologia: teoria e prática, 11*(3), 27-39.
- Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best alternatives to Cronbach's alpha reliability in realistic conditions: congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in psychology, 7*, 1-8.
- Vriezekolk, J. E., van Lankveld, W. G., Eijsbouts, A. M., van Helmond, T., Geenen, R., & van den Ende, C. H. (2012). The coping flexibility questionnaire: development and initial validation in patients with chronic rheumatic diseases. *Rheumatology international, 32*(8), 2383-2391.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(6), 1271-1288.

Artigo 3

O Fator-K do amor romântico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva¹

K-Factor of romantic love: further psychometrical evidence of an evolutionary measure

Escala del Factor-K del amor romántico: evidencias psicométrica adicionales de una medida evolutiva

Amor romântico

Psicologia evolutiva

Teoria da história de vida

Validade

Precisão

Gleidson Diego Lopes Loureto

Universidade Federal da Paraíba

Valdiney Veloso Gouveia

Universidade Federal da Paraíba

Resumo. O presente estudo apresenta evidências de validade e fidedignidade complementares da Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA), uma taxonomia do amor romântico baseada na teoria evolutiva da História de Vida. No Estudo 1 (n = 249), o modelo fatorial hierárquico bifator foi superior às estruturas unifatorial e penta-fatorial. Assim, demonstrou-se que a EFKA representa um funcionamento combinado (i.e., um fato global, o Fator-K) das cinco facetas do amor romântico evolutivo (sócio-sexualidade restrita, ponderação frente aos conflitos, orientação futura, propensão ao investimento parental e estilo íntimo nos relacionamentos). No Estudo 2 (n = 203), observou-se que a EFKA se relacionou na direção esperada com as intenções frente à infidelidade, atitudes frente ao poliamor e autoestima, estendendo as evidências de validade convergente da medida. Os resultados encontrados atestam que a EFKA consiste em um instrumento psicometricamente adequado para mensurar a taxonomia evolutiva do amor romântico no Brasil.

Palavras-chave: amor romântico; psicologia evolutiva; teoria da história de vida; validade; precisão

Abstract. This study aimed to investigating further evidence of validity and reliability of the K-Love Scale of Romantic Love (KLS), a taxonomy of romantic love based on the evolutionary approach of the Life History Theory. In Study 1 (n = 249), hierarchical bifactor model provided evidence for the best model-data fit in contrast to one-dimensional and five-factor models; the KLS represented a combined functioning (i.e., a global factor, K-Factor) of the five facets that comprises the evolutionary romantic love (restricted sociosexuality, appraisal and flexibility, future orientation, parental investment and intimacy attachment style). In Study 2 (n = 203), the KLS was correlated in the expected direction with infidelity intentions, attitudes towards polyamory and self-esteem extending its convergent validity evidence. These results support that the KLS is a reliable tool to measuring the evolutionary taxonomy of romantic love in Brazil.

Keywords: romantic love; evolutionary psychology; life history theory; validity; reliability

Resumen. Este estudio ha tenido como objetivo desarrollar y verificar las evidencias complementarias de validez y fiabilidad de la Escala del Factor-K del Amor Romántico (FKA), una taxonomía del amor romántico basada en el marco evolutivo de la Teoría de la Historia de la Vida. En el Estudio 1 (n = 249), el modelo de bifactor jerárquico fue superior a las estructuras unifactorial y penta-fatorial. Por lo tanto, se ha demostrado que FKA representa un funcionamiento combinado (i.e., un hecho global, el Factor-K) de las cinco facetas del amor romántico evolutivo (socio-sexualidad restringida, ponderación y flexibilidad, orientación futura, propensión a la inversión parental y estilo íntimo en las relaciones). En el Estudio 2 (n = 203), se observó que la FKA se correlacionó en la dirección esperada con intenciones hacia la infidelidad, actitudes hacia el poliamor y la autoestima, ampliando la evidencia de validez convergente de la medida. Los resultados encontrados demuestran que la FKA consiste en un instrumento psicométricamente adecuado para medir la taxonomía evolutiva del amor romántico en Brasil.

Palabras-clave: amor romantico; psicología evolutiva; teoría de la historia de la vida; validez; fiabilidad

Conceitualmente, na literatura psicológica, o amor consiste em emoção complexa, envolvendo sentimentos agudos de afeto, sensações agradáveis, sensibilidade e devoção frente a um objeto amado (VandenBos, 2015). No âmbito das relações amorosas, os componentes da intimidade e paixão são os elementos mais característicos (Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015). Independente das inúmeras definições teóricas, gradualmente tal objeto tem sido considerado um fenômeno psicológico universal expresso em todas as raças, religiões e culturas (Karandashev, 2017) e que desde o século XIX tornou-se alvo de esforços científicos, embora historicamente tenha encontrado dificuldades de se constituir enquanto matéria científica, comparado a questões correlatas (e.g., sexo e casamento; Karandashev, 2019).

Ainda, em razão da polissemia e idiosincrasias deste fenômeno, estudos empíricos sobre o amor não constituem tarefa simples para os cientistas sociais (Sorokowski, et al., 2017). A denominada psicologia do amor consiste em campo científico que abrange inúmeros construtos e terrenos teóricos, tais como a literatura, filosofia, antropologia, de igual modo, considerando temáticas relacionadas à gênese, manutenção e término das relações amorosas (Schlösser & Camargo, 2014). Dessa forma, como consequência desse cenário, observa-se certa multiplicidade de teorizações no campo da psicologia sobre tal matéria (ver Hatfield, Bensman, & Rapson, 2012).

Quanto aos diversos modelos teóricos do amor romântico (AR), Sternberg e Beal (1991) classificaram-nos a partir de seus pressupostos epistemológicos em uma taxonomia composta por oito perspectivas. A primeira, a abordagem das teorias implícitas, visava caracterizar o AR a partir das concepções leigas na literatura, arte, música de um dado período sócio-histórico. Em suma, a concepção de AR convergia com cada época histórica (e.g., Iluminismo, AR como uma experiência racional; Romantismo, AR como um fenômeno não racional, incontrolável, etc.; Hunt, 1959). Na segunda, das teorias clínicas, menciona-se Sigmund Freud como um dos pioneiros (Schlösser & Camargo, 2014), entendendo este

fenômeno em termos de uma energia sexual sublimada. Outros autores dessa perspectiva abrangem: Theodor Reik (AR decorrente de uma insatisfação consigo mesmo), Abraham Maslow (AR decorrente de necessidades) e Erich Fromm (AR como decorrente do cuidado, respeito de outrem, etc.; Sternberg & Beal, 1991).

A terceira perspectiva, a abordagem da aprendizagem, objetiva compreender a atração (i.e., quando se experimenta recompensa na presença de uma pessoa), um conceito relacionado, mas não idêntico ao amor (Sternberg & Beal, 1991). Em seguida há a abordagem sociopsicológica, representado por três teóricos considerados clássicos em psicologia: John Lee (a teoria dos estilos do AR, identificando seis motivações subjacentes para relacionamentos amorosos: Eros, Ludus, Storge, Mania, Pragma e Àgape), Elaine Hatfield (a dicotomia do AR como amor apaixonado e amor companheiro) e Robert Sternberg (AR representado por três componentes: paixão, intimidade e compromisso; a teoria triangular do amor; Karandashev & Evans, 2019).

Já a concepção do AR como apego de Cindy Hazan e Phillip Shaver (1987), assenta-se na perspectiva de desenvolvimento (Sternberg & Beal, 1991) em que as pessoas, da mesma forma que na infância, desenvolvem um dentre três tipos de apego com seus pares românticos: amor seguro (facilidade de se aproximar de pares românticos, sem preocupação de abandono), amor evitativo (sujeitos que experimentam desconforto com a proximidade de pares românticos, sendo pouco confiantes) e amor ansioso-ambivalente (sujeitos que temem que não estejam sendo amados, e mesmo receosos, buscam fundir-se com um par romântico). Já a concepção cognitiva do AR (Walster & Berscheid, 1974), defende que as pessoas experimentam as emoções em função da forma que classificam tais processos emotivos, ou melhor, este fenômeno seria um processamento psicológico da excitação fisiológica, representada cognitivamente como amor.

Por fim, as abordagens restantes implicam nas perspectivas psicométrica e sociobiológica (Sternberg & Beal, 1991). Na primeira, destaca-se Rubin (1970), pioneiro na mensuração do AR (Hendrick & Hendrick, 2019), representando-o em três componentes: afiliação ou necessidade dependente, predisposição para ajudar e exclusividade e absorção (Reis & Rusbult, 2004). Um segundo modelo psicométrico é creditado a Sternberg e Grajek (1984), que baseados em pressupostos estruturais da inteligência, concebem o AR em termos de afetos, cognições e motivações, mas que se transfiguram enquanto uma experiência epifenomenalmente unitária. Finalmente, há a visão sociobiológica, defendida por Wilson (1991), sustentando que o AR adulto é um resultado de três instintos principais: necessidade do sujeito por proteção parental (i.e., função evolutiva do apego), instinto parental do sujeito (investimento parental e instintos de cuidado) e o instinto sexual.

Outro eminente modelo de base sociobiológica na literatura psicológica implica na abordagem da psicologia evolutiva do AR (Buss, 1988), que não objetiva identificar as origens do AR tal como Wilson (1981), mas sim suas funções, concebendo-o como um conjunto complexo de adaptações, visando à resolução de problemas específicos de sobrevivência e reprodução (Buss, 2018). Ainda nesta perspectiva, Buss (1988) apontava que existem diferenças críticas entre sexos, através da teoria da estratégia sexual (TES, Buss & Schmitt, 1993), descrevendo a dinâmica de dilemas sexuais adaptativos típicos e a dinâmica das relações entre pares (i.e., funções das relações a curto e longo prazos para homens e mulheres).

O fato é que, em função da universalidade do amor (Jankowiak, 2008), assim como pela questão deste apresentar bases biológica e neurobiológica (Fletcher et al., 2015), essa temática tem ganhado uma nova notoriedade, no âmbito de relacionamentos românticos, mantendo-se dentro de referenciais sociobiológicos (Karandashev, 2019). Além da área da Psicologia Evolutiva em si, mais especificamente, outro referencial evolutivo tem apresentado

destaque na literatura psicológica das relações românticas, é a denominada Teoria da História de Vida (*Life History Theory* - LHT) (Marzec & Łukasik, 2017). Em suma, a LHT tem ganhado destaque na psicologia evolutiva, uma vez que indica novas ferramentas analíticas para esta disciplina e possibilita futuros direcionamentos baseados em seus pressupostos específicos, descritos a seguir (Buss, 2016).

Especificamente, o modelo teórico da LHT (Pianka, 1970) objetiva elucidar as diferenças das espécies no direcionamento estratégico de recursos bioenergéticos entre as demandas concorrentes de sobrevivência (esforço somático), acasalamento e/ou parentalidade (esforço reprodutivo; Figueredo et al., 2006). Dessa forma, o processo de alocação de recursos bioenergéticos, dentro de cenários ecológicos específicos (previsíveis/estáveis versus imprevisíveis/instáveis) geram as estratégias de vidas (*life history strategies*; LHS) de um organismo que variam ao longo de um *continuum* de LHS rápidas (maturação e reprodução precoces; seleção-r) e lentas (baixa fertilidade, alta expectativa de vida; seleção-k), um conceito chave na LHT (Del Giudice, Gangestad, & Kaplan, 2015).

Recentemente, ressalta-se que se observa na literatura aplicações da LHT para o entendimento das diferenças individuais de fenômenos psicológicos na espécie humana (Nyborg, 2015) que se associam, por exemplo, a indicadores de saúde geral, personalidade, relacionamentos sociais, sendo de igual modo aplicável ao âmbito dos relacionamentos amorosos (Olderbak & Figueredo, 2009). Assim, no que tange à mensuração do AR em uma perspectiva evolutiva, recentemente Loureto e Gouveia (2019; Artigo 1) propuseram teoricamente, baseados na LHT, o modelo do Fator-K do Amor Romântico, que concebe-o como a manifestação de diferentes estratégias adaptativas em que os indivíduos buscam equilibrar custos e benefícios visando à resolução de tarefas evolutivas, que no polo do AR lento, a “seleção-k”, implica em cinco componentes (i.e., *proxies*): (I) Sócio-sexualidade restrita (indivíduos sexualmente restritos que exigem maior proximidade antes do

engajamento em relações sexuais; SR), (II) Ponderação e flexibilidade frente a conflitos (capacidade de reflexão sobre estratégias alternativas de resolução de conflitos amorosos; PF), (III) Perspectiva de tempo (orientação e planejamento de um futuro positivo visando a manutenção da relação; PT), (IV) Investimento parental (percepção de habilidades, motivação e satisfação para o exercício da parentalidade; IP) e (V) Estilo afetivo/íntimo (relações de proximidade, confiança e apoio emocional ao parceiro romântico; EAI).

Em seguida, em estudo independente, Loureto e Gouveia (2020; Artigo 2) procederam à operacionalização deste modelo, propondo a Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA), investigando suas evidências baseadas no conteúdo, estrutura interna e relações com variáveis externas. Em resumo, foi demonstrado que a EFKA apresenta evidências psicométricas adequadas, representando estruturalmente os cinco componentes do AR lento a partir de um modelo unifatorial (i.e., o conjunto de dados, os 50 itens, sendo mais bem representados por uma estrutura latente composta por um único fator), e se relacionou na direção esperada com variáveis correlatas (e.g., coesão e estresse familiares, estratégias de vida gerais, estilos parentais) e sociodemográficas/comportamentais (e.g., idade, religiosidade, desejo de ter filhos, idade da primeira relação sexual, número de parceiros sexuais e expectativa subjetiva de vida). Entretanto, Loureto e Gouveia (2020; Artigo 2) em razão da natureza do estudo, restringiram-se à investigação de evidências preliminares da EFKA, baseando-se em estratégias estatísticas exploratórias. Nesse sentido, o presente estudo objetiva reunir evidências psicométricas complementares da EFKA quanto à estrutura interna da medida, buscando ratificar e testar modelos fatoriais alternativos (i.e., análise fatorial confirmatória, Estudo 1) e estender suas evidências de validade convergente (i.e., relações com as intenções frente à infidelidade, poliamor e autoestima; Estudo 2).

Estudo 1. Comprovação da Estrutura Fatorial da EFKA: evidências com base na estrutura interna

Método

Participantes

Contou-se com uma amostra não probabilística de 249 estudantes universitários da região Nordeste do Brasil com média de idade de 24,5 anos ($DP = 5,66$; variando de 18 a 55 anos). A maioria declarou ser do sexo feminino (69,4%), heterossexual (80,3%), solteira (54,2%), católica (51,0%) e classe média baixa (42,2%). Ainda, 35,3% não se encontravam em nenhum relacionamento, 64,7% distribuíram-se nos arranjos amorosos de namoro, noivado, união estável e casamento. A parcela da amostra em relacionamentos apresentou média de 3,2 anos de duração da relação ($DP = 40,9$).

Instrumentos

Os participantes responderam a um questionário que, além de perguntas sociodemográficas (idade, sexo, orientação sexual, estado civil e religião), continha as medidas abaixo descritas:

Escala do Fator-K do Amor Romântico (EFKA). A EFKA, desenvolvida por Loureto e Gouveia (2020; Artigo 2), é composta por 50 itens ($\alpha = 0,90$) que mensuram aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais do AR via LHT, representando diferenças individuais ao longo de cinco facetas complementares: SR (e.g., *Eu preferiria ter apenas um relacionamento sexual do que vários ao mesmo tempo.*), PF (e.g., *Disponho de estratégias variadas para lidar com problemas na minha relação amorosa.*), PT (e.g., *Gosto de imaginar um futuro otimista para o meu relacionamento amoroso.*), IP (e.g., *Em um relacionmanto amoroso, ter um filho/a me permite realizar meus objetivos mais importantes da vida.*) e EAI (e.g., *Compartilho minhas experiências e sentimentos com meu/minha/ parceiro/a.*) que se transfiguram em características coerentes e coordenadas de estratégias de vida, o Fator-K do

AR. Estes itens foram respondidos em uma escala de sete pontos do tipo *Likert*, variando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo Totalmente).

Procedimento

Primeiramente, a presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFPB), obtendo parecer favorável (Parecer n. 3.939.602; CAAE: 29409720.2.0000.5188). Quanto ao processo de coleta de dados, este foi conduzido através de questionário *on-line*, construído na plataforma *Formulários Google*, de modo que os participantes do estudo foram contatados por meio de redes sociais. Anteriormente à participação, estes foram informados sobre os objetivos, natureza voluntária e o caráter anônimo da pesquisa. Por fim, os sujeitos documentaram sua concordância, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Em média, os participantes levaram 20 minutos para completar a participação na pesquisa.

Análise de dados

Para a análise de dados, utilizou-se o *software R* (versão 3.6.1; *R Development Core Team, 2015*). Para a análise fatorial confirmatória (CFA), via pacote *lavaan* (Rosseel, 2012), aplicou-se o método *Robust Maximum Likelihood* (MLR); os seguintes indicadores de ajuste dos dados foram adotados: (a) razão qui-quadrado por graus de liberdade (χ^2/df), admitindo-se valores entre 2 e 3, admitindo-se até 5; (b) *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI), aceitando-se valores iguais ou superiores a 0,90, (c) *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), admitindo-se como recomendável um valor abaixo de 0,08, e *Root Mean Square Error Approximation* (RMSEA), cujos valores recomendados se situam entre 0,05 e 0,08, admitindo-se até 0,10, em que os intervalos de confiança (90%) não incluam um valor maior que 0,10 (Schreiber, Stage, King, Nora, & Barlow, 2006). Quanto à consistência interna, checkou-se além do alfa de *Cronbach*, a confiabilidade composta (CC).

Ademais, com o fim de testar a invariância fatorial da EFKA quanto ao sexo dos participantes e tipo de relação (i.e., se encontra ou não em uma relação romântica no momento), realizou-se a análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG), através do pacote *semTools* (Jorgensen et al., 2016). O modelo de invariância foi testado de forma hierárquica, considerando os seguintes critérios de invariância: (1) configural, (2) métrica e (3) escalar. A avaliação dos modelos de invariância considerou a diferença dos indicadores ΔCFI (se menor do que 0,01, modelo invariante) e $\Delta RMSEA$ (se menor ou igual a 0,015, modelo invariante; Cheung & Rensvold, 2002).

Resultados

Para avaliar os índices de ajuste dos dados da EFKA, um conjunto de AFC foram executadas. Especificamente, testaram-se os modelos unifatorial (i.e., os 50 itens saturando em um único fator latente), pentafatorial (i.e., os 50 itens distribuindo-se, equitativamente, em torno dos cinco *proxies* da EFKA) e bifator (i.e., saturação de 10 itens em cada uma das cinco facetas da EFKA, bem como em um fator global). Para a versão completa da EFKA-50, formada por 50 itens, observou-se que os dados se ajustaram de forma mais satisfatória ao modelo bifator, sendo tal ajuste significativamente superior aos modelos restantes (ver Tabela 1).

Tabela 1. Índices de ajuste dos modelos fatoriais da EFKA

Modelos	$\chi^2(\text{gl})$	χ^2/gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2(\text{gl})$
EFKA-50 Bifator	1924,6 (1068)	1,80	0,85	0,84	0,060 (IC 90% 0,056 – 0,064)	0,057	-
EFKA-50 Pentafatorial	2235,5 (1117)	2,00	0,80	0,80	0,067 (IC 90% 0,063 – 0,071)	0,082	310,9(49)***
EFKA-50 Unifatorial	4139,3 (1127)	3,67	0,47	0,45	0,109 (IC 90% 0,106 – 0,113)	0,126	1,903(10)***
EFKA-25 Bifator	450,9 (241)	1,87	0,91	0,90	0,059 (IC 90% 0,051 – 0,067)	0,063	-
EFKA-25 Pentafatorial	551,6 (265)	2,08	0,88	0,86	0,079 (IC 90% 0,071 – 0,086)	0,071	100,7(24)***
EFKA-25 Unifatorial	1255,1 (252)	4,86	0,55	0,59	0,140 (IC 90% 0,131 – 0,150)	0,122	703,5(13)***

Nota. IC 90% = Intervalo de Confiança de 90%; $\Delta\chi^2(\text{gl})$ = diferença do qui-quadrado por graus de liberdade; *** $p < 0,001$.

Ademais, buscando fornecer uma medida mais parcimoniosa em razão de suas vantagens, decidiu-se testar a EFKA-25, uma versão com os 25 itens com as maiores cargas fatoriais ($\text{lambda} > 0,40$, λ). Novamente, dentre as estruturas de dados avaliadas, o modelo bifator foi o mais adequado (Tabela 1), sendo ainda, superior em termos de ajuste à versão do instrumento com 50 itens [$\Delta\chi^2(\text{gl}) = 1473,7(827)$, $p < 0,001$] e com adequada confiabilidade ($\text{CC} = 0,85$, $\alpha = 0,90$). A estrutura fatorial final da EFKA-25 é apresentada na Figura 1.

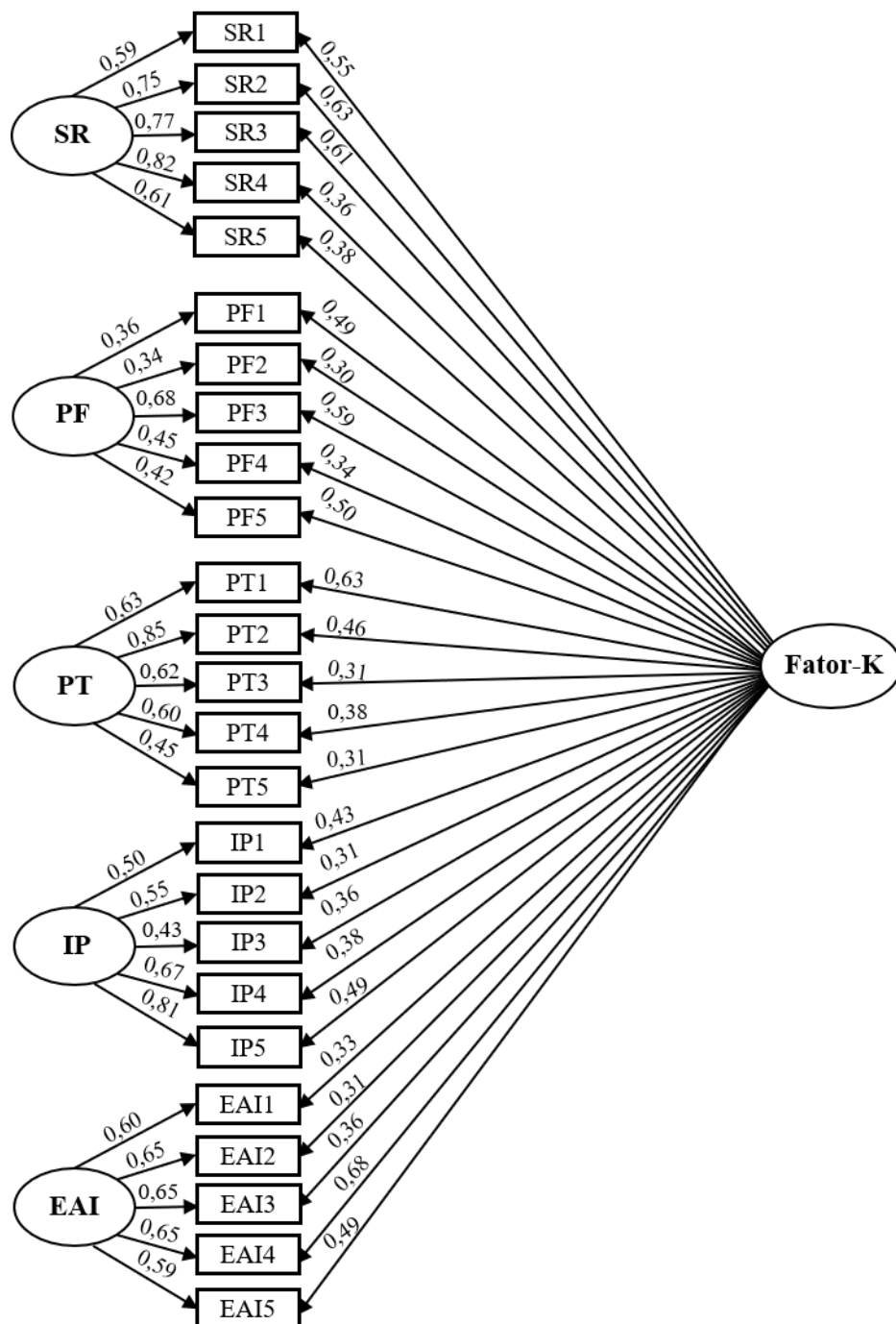


Figura 1. Estrutura fatorial da EFKA

Em seguida, buscou-se testar os modelos hierárquicos de invariância considerando o sexo dos participantes (masculino vs. feminino) e o tipo de relação (sujeitos em relações românticas vs. sujeitos que não se encontravam em nenhum tipo de relacionamento). Os dados corroboram a invariância total do instrumento em ambos os grupos investigados, sustentando a ausência de vieses dentre os modelos investigados (i.e., configural, métrica e

escalar; Tabela 2). Dessa forma, prossegue-se com as investigações das relações da EFKA com as variáveis externas (Estudo 2).

Tabela 2. Modelos de invariância fatorial da EFKA

	Modelos de invariância	CFI	RMSEA	Δ CFI	Δ RMSEA
Sexo	Configural	0,90	0,090	-	-
	Métrica	0,89	0,087	0,004	0,003
	Escalar	0,89	0,087	0,006	0,001
Tipo de relação (relação atual vs. relação passada/recente)	Configural	0,92	0,079	-	-
	Métrica	0,89	0,077	0,005	0,002
	Escalar	0,89	0,074	0,005	0,003

Nota. Δ = diferença/comparação entre os modelos de invariância

Estudo 2. Validade convergente da EFKA: evidências de relações com variáveis externas

Método

Participantes

Contou-se com a participação de uma amostra não probabilística de 203 participantes estudantes universitários com média de idade de 25,8 anos ($DP = 5,68$; variando de 18 a 46 anos). A maioria declarou ser do sexo feminino (70,0%), heterossexual (82,8%), solteira (59,6%), católica (59,1%) e classe média (48,3%). Quanto aos tipos de relacionamento, 39,0% não se encontravam em nenhum relacionamento. Os demais 49,9% distribuíram-se nos arranjos amorosos de namoro, noivado, união estável e casamento e 11,1% não forneceram tal informação. A parcela da amostra em relacionamentos amorosos, apresentou média de 2,9 anos de duração da relação ($DP = 37,7$).

Instrumentos

Além dos instrumentos que compuseram o *Estudo 1* (EFKA-25; $\alpha = 0,90$), os participantes responderam as medidas descritas abaixo:

Escala de Intenções frente à Infidelidade (EIFI). A EIFI foi originalmente proposta por Jones et al. (2011) visando mensurar a probabilidade de traição de um(a) parceiro(a), sendo formada por sete itens [e.g., *Seria infiel com meu parceiro(a) se soubesse que não seria descoberto.*], respondidos em escala de sete pontos (variando de -3 = *nada provável* a +3 = *extremamente provável*). Nesta ocasião, utilizou-se a versão adaptada para o contexto brasileiro por Gouveia et al. (2018), apresentando um índice de consistência interna de 0,74 (alpha de Cronbach).

Escala de Atitudes frente ao Poliamor (EAFP). Trata-se de uma medida, desenvolvida por Freire (2013), formada por 12 itens distribuídos em dois fatores: relacionamento poliamorista, referindo-se a atitudes favoráveis frente à possibilidade de uma relação afetiva poliamorista (e.g., *Como ninguém manda no coração, é possível amar mais de uma pessoa ao mesmo tempo*); e sentimento poliamorista, que enfatiza sentimentos favoráveis frente à prática poliamorista (e.g., *É prazeroso ver seu(sua) parceiro(a) envolvido(a) com outra pessoa quando essa relação envolve apenas o sexo*). Seus itens são respondidos em escala tipo *Likert*, de cinco pontos, variando de 1 (Discordo Totalmente) a 5 (Concordo Totalmente). Tais dimensões apresentaram consistência interna (alfa de Cronbach) de 0,90 e 0,83, respectivamente.

Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). A versão ora empregada, adaptada para o contexto brasileiro por Hutz e Zanon (2011) consiste em medida unidimensional composta por dez afirmações sobre um conjunto de sentimentos de autoestima e autoaceitação que mensura a autoestima global. Os itens foram respondidos em uma escala tipo *Likert* de quatro pontos variando de 1 (discordo totalmente) a 4 (concordo totalmente), apresentando fidedignidade adequada ($\alpha = 0,76$).

Procedimento

Foram adotados os mesmos procedimentos descritos no *Estudo 1*.

Análise de dados

Para a análise de dados, utilizou-se o *software R* (versão 3.3.2; *R Development Core Team, 2015*). As estatísticas descritivas, para fins de caracterização amostral, assim como as análises de correlação, foram realizadas pela interface *Rcommander*, do pacote *Rcmdr* (Fox, 2017).

Resultados

Como exposto, foram realizadas análises de correlação para investigar as evidências de validade convergente da EFKA. Como esperado, observou-se que a pontuação total da EFKA ($M_{\text{édia}} = 5,39$; $DP = 0,66$) se correlacionou negativamente com as intenções frente à infidelidade [$M_{\text{édia}} = 2,16$; $DP = 0,81$; $r(201) = -0,25$; $p < 0,01$]. De igual modo, as relações observadas com o poliamor foram negativas, sendo mais forte frente à dimensão de relacionamento poliamorista ($M_{\text{édia}} = 2,89$; $DP = 1,20$; $r(201) = -0,30$; $p < 0,01$] do que ao fator de sentimento poliamorista ($M_{\text{édia}} = 1,82$; $DP = 0,93$; $r(201) = -0,18$; $p < 0,05$]. Por outro lado, a correlação com autoestima ($M_{\text{édia}} = 3,39$; $DP = 0,37$) foi positiva [$r(201) = 0,48$; $p < 0,01$], apresentando magnitude moderada.

Discussão

O presente estudo objetivou levantar evidências psicométricas adicionais da EFKA, uma taxonomia do AR baseada no referencial evolutivo da LHT. Efetivamente, buscou-se inicialmente ratificar a estrutura fatorial do instrumento, a partir da comparação com modelos fatoriais alternativos, em nível confirmatório, assim como testar a invariância fatorial do mesmo. Em seguida, os esforços concentraram-se em estender a rede nomológica da EFKA investigando suas evidências de validade convergente com variáveis correlatas. Desse modo, os principais resultados são discutidos a seguir.

Quanto à estrutura fatorial da EFKA, três modelos confirmatórios foram testados para as versões da EFKA com 50 e 25 itens. Em resumo, o modelo unifatorial encontrado por Loureto e Gouveia (2020; Artigo 2), através de procedimentos exploratórios, apresentou o

ajuste mais insatisfatório, de acordo com os critérios adotados (Hair Jr, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2014) para ambas as versões. Em seguida, constatou-se que o modelo pentafatorial alternativo, representando as cinco facetas da EFKA (i.e., SR, PF, PT, IP e EAI) foi mais adequado que a solução unifatorial. Por fim, baseando-se em pressupostos teóricos da LHT, que sustenta a previsão de que a seleção natural combina inúmeros traços psicossociais em um único compósito latente de LHS coordenadas e coerentes (Rushton, 1985), decidiu-se testar um modelo hierárquico bifator que apresentou a solução fatorial mais satisfatória aos dados (Hair Jr et al., 2014). Dessa forma, o modelo fatorial mais plausível demonstrou que os indicadores da EFKA são mais bem representados por um fator global (i.e., Fator-K) e, simultaneamente, pelas facetas específicas das LHS (Brown, 2015).

Em seguida, testou-se a invariância fatorial da versão breve da medida, a EFKA-25, em razão de vantagens para fins de pesquisa (e.g., maior engajamento e atenção dos respondentes, impactando positivamente nos indicadores de validade e precisão; Rammstedt & Beierlein, 2014). Além da confiabilidade adequada desta versão do instrumento (i.e., Alpha de Cronbach e CC; Hair Jr, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016), os resultados corroboraram a invariância total, conforme os critérios adotados (Putnick & Bornstein, 2016), indicando sua equivalência dentre dois grupos específicos (homem vs. mulheres e sujeitos em relação atual vs. relação passada/recente). Em termos práticos, assume-se que: a estrutura da medida pode ser mensurada pelos mesmos indicadores dentre tais grupos (modelo configuracional); as cargas fatoriais são similares, possibilitando investigar os efeitos de correlatos/preditores dentre os grupos (modelo métrico); os interceptos dos itens são similares, permitindo a comparação de médias dentre os grupos (modelo escalar) (Davidov, Meuleman, Cieciuch, Schmidt, & Billiet, 2014). Tais evidências garantem maior plausibilidade das inferências em estudos futuros, assegurando que eventuais diferenças ocorram em razão das diferenças nos níveis do traço latente e não por ausência de equivalência dos parâmetros da medida (Sass, 2011).

No que tange às evidências de validade convergente, os resultados observados convergiram com os pressupostos teóricos do AR lento, a “seleção-k”. Primeiramente, evidenciou-se que a EFKA está negativamente relacionada às intenções de cometer atos de infidelidade. De fato, indivíduos que apresentam AR lento desejam um tipo específico de relacionamento romântico, fatalmente aqueles de longo prazo, diminuindo a probabilidade de busca de outros parceiros românticos, concorrendo para a estabilidade de uma dada relação amorosa (Figueredo et al., 2006). Ademais, este padrão individual de se relacionar romanticamente não converge com as motivações mais comuns para cometer infidelidade que incluem por exemplo, a busca por recompensas, vingança, diminuição do estresse, pressão e status social (Brewer & Abell, 2015), sendo mais característicos de traços aversivos de personalidade associados a LHS rápidas (e.g., maquiavelismo e psicopatia; Alavi & Mehrinezhad, 2018).

De igual modo, observou-se que as características individuais de AR lento se associaram a atitudes negativas frente ao poliamor, isto é, um tipo de relação amorosa consensualmente não monogâmica que implica em múltiplos relacionamentos emocionalmente próximos que podem ou não ser sexuais (Balzarini, et al., 2019). De fato, a partir do referencial da LHT, o poliamor configuraria um padrão afetivo-comportamental característico de LHS rápidas; estudos sob esse prisma indicam que pessoas envolvidas em relacionamentos de natureza poligâmica assumem mais riscos éticos e sociais, apresentam menor aversão a infecções sexualmente transmissíveis, têm maior interesse em relacionamentos de curto prazo, etc. (Mogilski, et al., 2020).

É válido ressaltar que, embora relações poligâmicas possam gerar benefícios (e.g., mais oportunidades sociais, maior expressividade sexual; Moors, Matsick, & Schechinger, 2017) que se associam a satisfação nos relacionamentos de sujeitos poligâmicos (Levine, Herbenick, Martinez, Fu, & Dodge, 2018), não há congruência deste padrão relacional com o

AR lento; em outras palavras, um sujeito com homossexualidade restrita não buscaria por relações não monogâmicas (Mogilski, et al., 2020). Nesse sentido, sujeitos com AR lento, em tese, avaliam negativamente a possibilidade de relacionamentos e sentimentos poliamoristas, na medida em que seus desejos e necessidades na relação são apenas alcançáveis com base no “contrato” monogâmico de que as pessoas podem ter apenas um parceiro sexual e romântico (Ziegler, Conley, Moors, Matsick & Rubin, 2015).

Finalmente, testou-se a relação do AR lento com a autoestima, uma vez que a associação entre esta variável e as relações amorosas tem sido foco de estudos recentes na literatura psicológica (Erol & Orth, 2016). Assim, sugere-se que características do AR lento, como por exemplo, os componentes da intimidade, orientação futura e flexibilidade diante de conflitos, associaram-se a uma percepção subjetiva positiva da relação amorosa, isto é, níveis adaptativos de autoestima. Tal evidência converge com teorias proeminentes deste construto (e.g., *sociometer theory*) de que os seres humanos têm um desejo inerente de relacionamentos interpessoais por necessidade de pertencimento e aceitação (Leary, 2004). É nesse sentido que a avaliação subjetiva de um indivíduo de seu valor como pessoa tem sido associada tanto a saúde física, mental, satisfação laboral, assim como tem constituído um fator benéfico na qualidade de relacionamentos românticos (Mund, Finn, Hagemeyer, Zimmermann, & Neyer, 2015).

Em suma, a partir dos resultados acima discutidos, é possível concluir que os objetivos previamente mencionados foram alcançados. De toda forma, embora os achados tenham sido conclusivos, ressalta-se que o presente estudo apresenta algumas limitações. Inicialmente, menciona-se o caráter não probabilístico da amostra, composta por estudantes universitários. Dessa forma, estudos futuros que exorbitem este estrato populacional são importantes para testar a replicabilidade das evidências encontradas para além do contexto mencionado (Hanel & Vione, 2016).

Ademais, de um ponto de vista psicométrico, as análises estatísticas ora empregadas (e.g., modelagem por equações estruturais; Brown, 2015) limitaram-se a procedimentos da Teoria Clássica dos Testes. Assim, serão convenientes investigações que avaliem os parâmetros individuais e taxas de informação dos itens da EFKA, via paradigma da Teoria de Resposta ao Item (van der Linden, 2016). Ademais, no que tange às relações com variáveis externas, o presente estudo limitou-se à investigação de variáveis de validade convergente da EFKA. Nesse sentido, estudos futuros podem investigar evidências de sua validade de critério, isto é, relacionando-a com os principais modelos teóricos do AR, o Amor Apaixonado/Companheiro e Teoria Triangular do Amor (Graham & Christiansen, 2009). Por fim, é importante testar o poder preditivo deste modelo evolutivo do AR frente à satisfação e conflitos no âmbito de relacionamentos amorosos, tendo em conta o papel de variáveis individuais, tais como os traços de personalidade e prioridades axiológicas (i.e., valores humanos) sob uma ótica evolutiva (Jonason, Foster, Kavanagh, Gouveia, & Birkás, 2018).

Referências

- Alavi, M., Mei, T. K., & Mehrinezhad, S. A. (2018). The dark triad of personality and infidelity intentions: the moderating role of relationship experience. *Personality and Individual Differences*, 128(1), 49-54.
- Balzarini, R. N., Dharma, C., Kohut, T., Campbell, L., Lehmler, J. J., Harman, J. J., & Holmes, B. M. (2019). Comparing relationship quality across different types of romantic partners in polyamorous and monogamous relationships. *Archives of sexual behavior*, 48(6), 1749-1767.
- Berscheid, E., & Walster E. (1974). A little bit about love. In T. L. Huston (ed.), *Foundations of Interpersonal Attraction* (pp. 355-381). New York: Academic Press.
- Brewer, G., & Abell, L. (2015). Machiavellianism and sexual behavior: Motivations, deception and infidelity. *Personality and Individual Differences*, 74, 186-191. d
- Brown T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Buss, D. (1988). Love acts: The evolutionary biology of love. In R. J. Sternberg & M. Barnes (Eds.), *The psychology of love* (pp. 100-118). New Haven, CT: Yale University Press.
- Buss, D. (2018). The evolution of love in humans. In R. J. Sternberg & K. Sternberg, (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 42-63). Cambridge University Press.
- Buss, D. M. (Ed.). (2016). *The handbook of evolutionary psychology*. John Wiley & Sons.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychological review*, 100(2), 204-232.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
- Davidov, E., Meuleman, B., Cieciuch, J., Schmidt, P., & Billiet, J. (2014). Measurement equivalence in cross-national research. *Annual Review of Sociology*, 40(1), 55-75.

- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88-114). Hoboken, NJ: Wiley.
- Erol, R. Y., & Orth, U. (2016). Self-esteem and the quality of romantic relationships. *European Psychologist*, 21(4), 274-283.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M., Sefcek, J. A., Tal, I. R., & Jacobs, W. J. (2006). Consilience and life history theory: from genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26(2), 243-275.
- Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015). Pair-bonding, romantic love, and evolution: The curious case of Homo sapiens. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 20-36.
- Fox, J. (2017). *Using the R Commander: A Point-and-Click Interface for R*. Boca Raton FL: Chapman and Hall/CRC Press.
- Freire, S. E. A. (2013). *Poliamor, uma forma não exclusiva de amar: Correlatos valorativos e afetivos*. Tese de Doutorado. Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.
- Gouveia, V. V., Monteiro, R. P., Nascimento, B. S., Brito, T. R. S., Rezende, A. T., & Ribeiro, M. G. C. (2018). Propriedades Psicométricas da Escala de Intenções Frente à Infidelidade (EII). *Psico-USF*, 23(2), 295-305.
- Graham, J. M., & Christiansen, K. (2009). The reliability of romantic love: A reliability generalization meta-analysis. *Personal Relationships*, 16(1), 49-66.
- Hair, J. R. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

- Hanel, P. H., & Vione, K. C. (2016). Do student samples provide an accurate estimate of the general public? *PloS one*, 11(12), 1-10.
- Hatfield, E., Bensman, L., & Rapson, R. L. (2012). A brief history of social scientists' attempts to measure passionate love. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(2), 143-164.
- Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511-524.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. (2019). Measuring love. In M. W., Gallagher & S. J. Lopez, *Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures* (pp. 219-232). Washington, DC: American Psychological Association.
- Hunt, M. M. (1959). *The natural history of love*. New York: Knopf.
- Hutz, C., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 41-49.
- Jankowiak, W. R. (Ed.). (2008). *Intimacies: Love and sex across cultures*. Columbia University Press.
- Jonason, P. K., Foster, J. D., Kavanagh, P. S., Gouveia, V. V., & Birkás, B. (2018). Basic values and the dark triad traits. *Journal of Individual Differences*, 39(4), 220-228.
- Jones, D. N., Olderbak, S. G., & Figueredo, A. J. (2011). The intentions towards infidelity scale. Em T. D. Fischer, C. M. Davis, W. L. Yarber & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 251-253). New York: Routledge.
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Miller, P., Schoemann, A., Rosseel, Y., Quick, C., Garnier-Villarreall., ...Longo, Y. (2016). *Package 'semTools'*. Recuperado de <https://cran.r-project.org/web/packages/semTools/semTools.pdf>
- Karandashev, V. (2017). The Concept of Romantic Love. In V. Karandashev *Romantic love in cultural contexts* (pp. 3-34). New York, NY: Springer.

- Karandashev, V. (2019). *Cross-Cultural Perspectives on the Experience and Expression of Love* (pp. 31-55). New York, NY: Springer.
- Karandashev, V., & Evans, N. D. (2019). Quadrangular Love Theory and Scale: Validation and Psychometric Investigation. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 10(1), 1-35.
- Leary, M. R. & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 32, pp. 1–62). San Diego, CA: Academic Press.
- Levine, E. C., Herbenick, D., Martinez, O., Fu, T. C., & Dodge, B. (2018). Open relationships, nonconsensual nonmonogamy, and monogamy among US adults: Findings from the 2012 National Survey of Sexual Health and Behavior. *Archives of sexual behavior*, 47(5), 1439-1450.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2019; Artigo 1). Amor romântico como estratégia de vida: o *continuum* rápido-lento do amor. Manuscrito submetido para publicação.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2020; Artigo 2). Amor romântico como estratégia de vida: mensuração do *continuum* rápido-lento do amor. Manuscrito submetido para publicação.
- Marzec, M., & Łukasik, A. (2017). Love styles in the context of life history theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 237-249.
- Mogilski, J. K., Mitchell, V. E., Reeve, S. D., Donaldson, S. H., Nicolas, S. C., & Welling, L. L. (2020). Life History and Multi-Partner Mating: A Novel Explanation for Moral Stigma Against Consensual Non-monogamy. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-3.
- Moors, A. C., Matsick, J. L., & Schechinger, H. A. (2017). Unique and shared relationship benefits of consensually non-monogamous and monogamous relationships. *European Psychologist*, 22, 55-71.

- Mund, M., Finn, C., Hagemeyer, B., Zimmermann, J. & Neyer, F. J. (2015). The dynamics of self-esteem in partner relationships. *European Journal of Personality*, 29, 235-249.
- Nyborg, H. (2015). *The Life History Approach to Human Differences: A Tribute to J. Philippe Rushton*. Ulster Institute for Social Research: London.
- Olderbak, S., & Figueredo, A. J. (2009). Predicting romantic relationship satisfaction from life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 604-610.
- Pianka, E. R. (1970). On r-and K-selection. *The American Naturalist*, 104(9), 592-597.
- Putnick, D. L., and Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: the state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71-90.
- R Development Core Team (2015). *R: A language and environment for statistical computing*. Recuperado de <https://cran.r-project.org/doc/manuals/fullrefman.pdf>
- Rammstedt, B., & Beierlein, C. (2014). Can't we make it any shorter? *Journal of Individual Differences*, 35, 212–220.
- Reis, H. T., & Rusbult, C. E. (2004). *Close relationships: Key readings*. Psychology Press.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1-36.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of personality and social psychology*, 16(2), 265-273.
- Rushton, J. P. (1985). Differential K Theory: The sociobiology of individual and group differences. *Personality and Individual Differences*, 6(4), 441-457.
- Sass, D. A. (2011). Testing measurement invariance and comparing latent factor means within a confirmatory factor analysis framework. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 347-363.

- Schlösser, A., & Camargo, B. V. (2014). Contribuições de pesquisas brasileiras sobre o Amor e Relacionamentos Amorosos. *Temas em Psicologia*, 22(4), 795-808.
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 324-337.
- Škerlavaj, M., & Dimovski, V. (2009). Organizational learning and performance in two national cultures: A multi-group structural equation modeling approach. In W. R. King (Ed.), *Knowledge management and organizational learning* (Vol. 4, pp. 321-366). New York, NY: Springer.
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Butovskaya, M., Karwowski, M., Groyecka, A., Wojciszke, B., & Pawłowski, B. (2017). Love influences reproductive success in humans. *Frontiers in psychology*, 8, 1922.
- Sternberg, R. J., & Beall, A. E. (1991). How can we know what love is? An epistemological analysis. In G. J. O. Fletcher & F. D. Fincham (Eds.), *Cognition in close relationships* (p. 257–278). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sternberg, R. J., & Grajek, S. (1984). The nature of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(2), 312-329.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- van der Linden, W. J. (Ed.). (2016). *Handbook of Item Response Theory: Volume 3: Applications*. CRC Press.
- VandenBos, G. R. (2015). APA dictionary of psychology. 2nd eds. Washington, DC: APA.
- Wilson, G. (1981). *The Coolidge effect: An evolutionary account of human sexuality*. New York: Morrow.

Ziegler, A., Conley, T. D., Moors, A. C., Matsick, J., & Rubin, J. (2015). Monogamy. In C. Richards & M. Barker (Eds.), *Psychology of sexuality and relationships handbook* (pp. 219-235). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.

Artigo 4

Fast-Slow Love Continuum: explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships

Continuum rápido-lento do amor: explicando a satisfação e respostas a conflitos em relações românticas

Continuo Rápido Y Lento del Amor: explicando la satisfacción y las respuestas a los conflictos en las relaciones románticas

Romantic love

Life history theory

Values

Dark triad

Relationship satisfaction

Accommodation

Gleidson Diego Lopes Loureto

Universidade Federal da Paraíba

Valdiney Veloso Gouveia

Universidade Federal da Paraíba

Abstract. This study tested the prediction of the evolutionary taxonomy of romantic love called K-Love Factor (KLF) in explaining satisfaction and responses to conflicts in romantic relationships. In Study 1, KLF showed incremental validity in explaining unique variance of relationship satisfaction over and above two classical theories of romantic love. In Study 2, we investigated the KLF predictive power in explaining individual reactions to negative partner behavior. In sum, KLS predicted most constructive responses to conflict. In addition, we showed the moderating effect of interactive values and psychopathy trait on the KLF-responses to conflicts link: when medium and high on interactive values, individuals react more constructively to conflict; in turn, when medium and high on psychopathy, individuals employ more destructive responses. These findings support that KLF is theoretical and empirical sound, taking into account its associations with outcomes of the relationship science, individual differences and social psychology from an evolutionary framework.

Keywords: romantic love, life history theory, values, dark triad, relationship satisfaction, accommodation

Resumo. Este estudo testou o poder preditivo da taxonomia evolutiva do amor romântico denominada Fator-K do amor (FKA) na explicação da satisfação e conflitos em relacionamentos. No Estudo 1, o FKA apresentou validade incremental na explicação da satisfação em relacionamentos frente a dois modelos clássicos do amor romântico. No Estudo 2, investigou-se a predição do FKA frente a reações individuais a comportamentos negativos do parceiro. Em resumo, o FKA predisse respostas construtivas ao conflito. Adicionalmente, atestou-se o efeito moderador dos valores interativos e do traço de psicopatia na relação KFA-respostas aos conflitos: sujeitos com níveis médio e alto na subfunção interativa reagem de forma mais construtiva; em contraste, sujeitos com níveis médio e alto de psicopatia reagem de forma mais destrutiva. Estes achados sustentam a plausibilidade teórica e empírica do FKA a partir de suas relações com variáveis da ciência dos relacionamentos, diferenças individuais e psicologia social sob uma perspectiva evolutiva.

Palavras-chave: amor romântico, teoria da história de vida, valores humanos, tríade sombria, satisfação no relacionamento, autorregulação

Resumen. Este estudio probó la predicción de la taxonomía evolutiva del amor romântico, Factor K del amor (FKA) para explicar la satisfacción y los conflictos en las relaciones. En el Estudio 1, FKA presentó una validez incremental para explicar la satisfacción. En el Estudio 2, investigamos la predicción de FKA contra reacciones individuales a los comportamientos negativos de la pareja. FKA predijo respuestas constructivas al conflicto. Además, se atestiguó el efecto moderador de los valores interactivos y el rasgo de la psicopatía en la relación KFA-respuestas a conflictos: los sujetos con niveles medios y altos en la subfunción interactiva reaccionan de manera más constructiva; los sujetos con niveles medios y altos de psicopatía reaccionan de manera más destructiva. Se estima la plausibilidad teórica y empírica de FKA en función de sus relaciones con variables en la ciencia de las relaciones, las diferencias individuales y la psicología social desde una perspectiva evolutiva.

Palabras-clave: Amor romántico; Teoría de la historia de la vida, valores humanos, tríada sombría, satisfacción de la relación, acomodación

For love, people pine, live, kill and die; indeed, love is a vital and powerful brain systems present in history of humanity (Fisher & Garcia, 2018). In Psychology, the literature of romantic love (RL) is shaped by a wide range of different perspectives on sex and love and their meaning for humans (Hendrick & Hendrick, 2004). On other hand, scientific evidence suggest that RL is a universal and biologically based emotion expressed by all races and cultures (Karandashev, 2017). Based on the latter statement, in this study we investigated the predictive validity of the evolutionary taxonomy of romantic love called K-Love Factor (KLF; Loureto & Gouveia, 2019; Artigo 1), assessing its association to classical theories of love and relationship satisfaction. In addition, we tested its prediction of accommodation (i.e., constructive responses to negative partner behavior) showing in this association the role of “dark” personality and human values.

K-Love Factor: romantic love as life strategies

K-Love Factor is an evolutionary taxonomy of RL (KLF; Loureto & Gouveia, 2019; Artigo 1) largely based on Life History Theory (LHT). In sum, LHT describes how organisms distribute energy to growth, maintenance, and reproduction in order to maximize their fitness (Young & Simpson, 2019). In addition, LHT relies on the notion that time, effort and resources are intrinsically limited, then the organisms employ strategic patterns in allocation resources; these patterns are classified along a continuum of “speed” that falls within a fast–slow continuum of LH variation (Charnoff, 1993). Species that evolved under harsh and unpredictable environmental conditions have a Fast life HS (i.e., *r*-selected; shorter lifespan, faster growth, lower parenting, higher mating effort, etc.); species evolved under safe and predictable environments have Slow life HS (i.e., *K*-selected; longer lifespan, slower growth, higher parenting, lower mating effort; Ellis, Figueredo, Brumbach, & Schlomer, 2009). So, life HS are conceived as adaptive solutions to overcome trade-offs (somatic effort vs. reproductive effort; Bjorklund, Blasi & Eliss, 2016).

Based on these assumptions, Loureto & Gouveia (2019; Artigo 1) outlined an evolutionary model of RL, called KLF. This framework defines the RL as individual differences in allocation decision that results in different love HS that comprises the mentioned fast-slow love continuum. The K-Factor of RL (i.e., Slow-Love) comprises five proxies: restricted sociosexuality (individuals who require greater closeness before engaging in sexual relations; RS), appraisal and flexibility (ability to reflect on alternative strategies for coping with conflicts in the relationship; AF), future orientation (orientation and planning for a positive future in the relationship; FO), parental investment (perception of skills, motivation and satisfaction for the exercise of parenting; PI) and intimacy attachment style (close relationships and strong bonds, trust and emotional support between romantic partners; IAS). In sum, the KLF consists of a cluster of evolved latent traits that converges to a single multivariate latent construct, as predicted by LHT (Figueredo, Wolf, et al., 2014) and is congruent with essential life goals in Western countries and other modern cultures: finding a partner and establishing a satisfying romantic relationship (Fletcher, Campbell & Overall, 2015; Reis & Downey, 1999).

Romantic love theories and relationship satisfaction

Sternberg's (1986) triangular theory of love (TTL) and Hatfield and Walster's (1978) passionate model (PM) are the most traditional social psychological theories focused on RL. Sternberg's (1986) theory organizes love into three components: intimacy (closeness), passion (elements leading to romance, physical attraction, etc.), and commitment (a rational decision to maintain the relationship). The TTL also counts with a refined version proposed by Yela (2006) that splits passion into two components: romantic and erotic passions (Tetragonal model of love; TLM). With regard to PM, this model comprises the passionate and companionate love. The former refers to an intense emotional state associated to sexual feelings (i.e., profound physiological arousal), pain, anxiety and relief (Hatfield & Walster,

1978). The latter is a strong affection for the partner, understood as a more stable kind of love which is formed by feelings of attachment, commitment, and intimacy (Hatfield & Rapson, 1993).

In the psychological literature a major topic associated to RL consists of the relationship satisfaction (Masuda, 2003) conceived as a subjective evaluation of the relationship, related to both positive and negative feelings towards a partner and overall relationship (Rusbult & Buunk, 1993). With regard to theories of love, empirical studies showed that the three components of the TTL were highly correlated to relationship satisfaction, specially the commitment component (Andrade, Wachelke, & Howat-Rodrigues, 2015; Lemieux & Hale, 2000). For the PM, both components presented as positive predictors of relationship satisfaction (Masuda, 2003; Sprecher & Regan, 1998). The relations of RL theories with relationship satisfaction are important in order to establish the concurrent validity of love scales (Masuda, 2003); theoretically this variable is understood to mean as stability and viability processes which supports romantic relationships (Sternberg & Hojjat, 1997).

Accommodation in romantic relationships: relations with aversive personality and values

For any romantic relationship, even those considered fully satisfactory, negative behaviors will be observed between partners (e.g., be critical or uncooperative; Overall & Sibley, 2010). Thus, an important variable in this context refers to individual reactions with regard to dysfunctional behaviors of a romantic partner. The process in which a partner displays the tendency to constrain destructive impulses in response to a partner's destructive action in favour of a constructive response is called accommodation (Rusbult, Verette, Whitney, Slovik, & Lipkus, 1991). The empirical evidence has shown that accommodation patterns in the context of romantic relationships are associated to the preservation of relationship stability and indicators of relationship well-being and satisfaction, also can buffer

conflicts and stress, etc. (Fincham & Beach, 2010; Overall & Sibley, 2008; Rusbult, Bissonnette, Arriaga, & Cox, 1998; Rusbult et al., 1991; Rusbult, Johnson, & Morrow, 1986).

The accommodation process is expressed by the "exit-voice-loyalty-neglect" typology (Rusbult & Zembrodt, 1983). These reactions were firstly described by Rusbult, Zembrodt, and Gunn (1982) as responses to dissatisfaction in romantic relationships and can be classified along two dimensions: (a) constructive-destructive and (b) active-passive (Rusbult & Zembrodt, 1983). The two dimensions comprises four responses to dissatisfaction: a) Exit (destructive-active: threaten to leave the relationship, revenge, criticizing or derogating the partner), b) Voice (constructive-active: gently discuss disagreements, recommending solutions, changing perspective), (c) Loyalty (constructive-passive: forgiving and forgetting the problems, maintaining trust in the partner, even in an unfavorable scenario) and (d) Neglect (destructive-passive: ignoring and evading the partner, and avoiding discussing problems). Thus, the Accommodation (i.e., constructive responses) is the tendency to react to negative partner with relatively high levels of Voice and Loyalty and low levels of Exit and Neglect (Rusbult et al., 1991).

Some studies investigated the influence of individual differences in relationship contexts. Specially, the Dark Triad (DT) of personality has been of increased interests in relationship studies (Lyons, 2019). The DT is a group of three socially aversive personality variables: a) Narcissism: characterized by an inflated sense of self-importance, superiority, and dominance, b) Psychopathy: key elements include high impulsivity, low empathy and anxiety, and thrill-seeking behaviors, and c) Machiavellianism: cynicism, lack of morality, and manipulateness (Paulhus & Williams, 2002). When it comes to accommodation processes, recently Brewer et al. (2017) reported that Machiavellianism were related to both constructive and destructive responses; Psychopathy (primary and secondary forms), in turn,

were related only to destructive reactions. Finally, Narcissism did not predict constructive or destructive behaviors in relationship contexts.

Another psychological construct that influences people's behavior in several contexts of everyday life consists of human values. Studies relating to individual values and romantic relationships are scarce (Goodwin et al., 2002) and most of them focus on the role of similarity in values domain (Luo, 2009). However, recently some studies have explored the role of people's value priorities in relationship functioning based on the Functional Theory of Human Values. In this framework values express two main functions: guide behaviors and are cognitive expressions of human needs (Gouveia, Milfont, & Guerra, 2014). For example, Freitas (2017) found that partners that prioritize Interactive (affectivity, belonging and support) and Suprapersonal values (beauty, knowledge and maturity) use more frequently adaptative strategies on the relationship problems (e.g., compromise: actions of negotiation, shared discussion, etc.). In the same fashion, Couto (2017) and Fonsêca et al. (2017) showed that the Interactive values are associated to higher levels of forgiveness in the context of divorce and marriage, respectively. These findings demonstrated that what people consider important in life (Rohan, 2000) provide insights for the understanding of relationship dynamics.

The Present Research

In the present research, two studies were performed. First, KLF was related to classical theories of RL (i.e., TLM and PM). In addition, we tested its incremental validity in explaining relationship satisfaction. Based on the contrast between slow HS subjects (e.g., altruistic, cautious risk-takers, long-term thinkers, etc.) and fast HS subjects (e.g., impulsive, provide and receive little social support, etc.; Figueredo et al., 2005), we expect that KLF, Slow-Love, will be positively related to relationship satisfaction. Second, we investigated the prediction of KLF to explaining individual reactions to negative romantic partner behavior.

The proxies of Slow-Love that comprises, for example, the ability for coping with conflicts, development of strong bonds, planning a sound future for the relationship, etc. (Loureto & Gouveia, 2019; Artigo 1), lead us to expect for positive relations with constructive responses. Finally, we investigated the moderator role of aversive personality traits and endorsement of basic values in the relation between KLF and accommodation (i.e., constructive responses), given that in addition to attitudes and personality have an important role in relationships, individual values can display a unique contribution in explaining these phenomenon (Maio, 2017).

Study 1. Fast-Slow love continuum and relationship satisfaction

Method

Participants

Participants were 205 individuals ($M_{age} = 23.88$, $SD = 5.68$; 118 undergraduate students and 87 participants from general population). Most of them were females (68.0%), single (63.3%), from a middle-class background (47.8%), heterosexual (85.7%) and Catholics (58.5%). With regard to relationship types most of them were dating someone seriously (42.9%; $n = 88$), 11.2% were married ($n = 23$), 10.8% were in an open relationship ($n = 22$), 6.8% were living with a romantic partner ($n = 14$), and 2.9% were engaged to be married ($n = 6$). The average of relationship length was 40.55 months ($SD = 48.09$; 3.37 years). Finally, 25.4% indicated that they were not in a romantic relationship ($n = 52$) and reported individual's level of romantic satisfaction toward a recent relationship.

Measures

K-Love Scale of Romantic Love (KLS). The KLS was proposed by Loureto and Gouveia (2020; Artigo 3) and measures cognitive, affective, and behavioral indicators of RL from the LHT perspective, representing individual differences along five key facets: RS (e.g., *I would rather have one than several sexual relationships at a time.*), AP (e.g., *I have enough*

strategies to deal with problems in my romantic relationship.), FO (e.g., *I enjoy think about building positive future for my romantic relationship.*), PI (e.g., *In a romantic relationship, having a child allows me to realize my most important life objectives.*) e IAS (e.g., *I share my experiences and feelings with my partner*). We averaged its 25 items ($\alpha = .90$) to create an overall index of each individual's romantic history strategy. The KLS is scored such that larger values indicated a slower love strategy. Participants responded to these items along a seven-point Likert-type scale ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

Tetragonal Love Scale (TLS). The TLS, developed by Yela (2006), consists of a modified version of the Sternberg's Triangular Love Scale (STLS; Sternberg, 1997) that measures four basic dimensions of RL: Erotic Passion (e.g., *I find myself very sexually aroused when I kiss ____*; $\alpha = .88$), Romantic Passion (e.g., *I find myself thinking about ____ frequently during the day*; $\alpha = .80$), Commitment (e.g., *I consider my relationship with ____ permanent*; $\alpha = .90$), and Intimacy (e.g., *I communicate well with ____*). However, taking into account the aims of this study, the latter dimension was not considered because the KLS's intimacy attachment style factor was largely based on STLS Intimacy items. The TLS's Brazilian adaptation (Gouveia, Carvalho, Santos, & Almeida, 2013) is composed by five items for each dimension which were responded on a five-point scale, ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*).

Passionate Love Scale (PLS). The PLS was developed by Hatfield and Sprecher (1986) originally containing 30 items designed to measure intense desires for union, sexual attraction and strong emotions expressed through cognitions, emotions and behaviors (e.g., *I would feel deep despair if my partner left me.*). We used the PLS-15, a brief version composed by 15 items ($\alpha = .87$) adapted to Brazilian context (Hernandez, 2015). The respondents were asked to indicate to what extent each item accurately described their

individual's level of passionate love toward another person using a type Likert 5-point scale (ranging from 1 “not at all true” to 5 “definitively true”).

Factorial Scale of Satisfaction in Couple Relationships (FSCR). This 9-item scale was originally developed by Wachelke, Andrade, Cruz, Faggiani and Natividade (2004) designed to measure couples' relationship satisfaction organized into two facets: sexual attraction and sexuality (e.g., *I consider my partner attractive*), and similarities of interests and behaviors between partners (e.g., *My partner and I share many common ideas and interests.*). Participants responded to items along a five-point Likert-type scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). All the items were averaged into a composite score in which the higher scores indicate greater relationship satisfaction ($\alpha = .89$).

Relationship Assessment Scale (RelAS). The *RelAS* is a one-dimensional measure proposed by Hendrick (1988) to assesses the relationship satisfaction. This is a 7-item scale (e.g., *How good is your relationship compared to most?*) in which participants responded to items on a five-point Likert-type scale ranging from 1 (low satisfaction) to 5 (high satisfaction). The *RelAS*' Brazilian version (Cassepp-Borges & Pasquali, 2011) showed high internal consistency in the present study ($\alpha = .89$).

Procedures

All participants were recruited through social networks (e.g., Facebook, Instagram), and answered an online questionnaire. These were convenience samples, with individuals voluntarily deciding to participate (i.e., snowball sampling; Dusek, Yurova, & Ruppel, 2015). A contact e-mail was available for any questions, and informed consent was obtained from all the participants included in the study. Additionally, the Ethics Committee of a public university in Brazil (Process N° 3.939.602, Healthy Sciences Centre) approved this study. On average, the participation required 20 min to be complete the questionnaire.

Data analysis

Statistical analyses were performed using R software (R Development Core Team, 2015). The descriptive statistics, correlational analysis and hierarchical multiple regressions were performed through the *Rcommander* interface provided by *Rcmdr* package (Fox, 2017).

Results

Firstly, we correlated the KLS with love measures (see Table 1). As expected, the KLS was positively correlated with TLS and its dimensions (overall score, $r = .60, p < .01$; erotic passion, $r = .30, p < .01$; romantic passion, $r = .62, p < .01$; commitment, $r = .67, p < .01$) and PLS ($r = .46, p < .01$). With regard to relationship satisfaction variables, the KLS also positively correlated with both measures FSCR ($r = .53, p < .01$) and RelAS ($r = .47, p < .01$). Finally, the relationship satisfaction scales were correlated positively with overall score of TLS (FSCR, $r = .73, p < .01$; RelAS, $r = .64, p < .01$) and PLS (FSCR, $r = .58, p < .01$; RelAS, $r = .32, p < .01$).

Table 1. Correlations between KLS, romantic love theories and satisfaction (Study 1)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. KLS	-							
2. TLS	.60	-						
3. Erotic passion	.30	.82	-					
4. Romantic passion	.62	.93	.65	-				
5. Commitment	.67	.85	.46	.77	-			
6. PLS	.46	.68	.61	.64	.53	-		
7. FSCR	.53	.73	.56	.69	.66	.58	-	
8. RelAS	.47	.64	.39	.58	.70	.32	.69	-

Note. Bolded values were significant at $p < .01$.

Next, a 3-step hierarchical regression analysis was conducted to determine whether KLS added to the prediction of relationship satisfaction over and above the classical theories of RL (see Table 2). In sum, TLS was included in the first step, the PLS was introduced in the second step, and KLS was added separately in the third step. With regard to FSCR measure, TLS was a significant predictor in all Steps. In contrast, PLS did not predicted the criterion variable, when entered in regression analyses (Step 2). Finally, at Step 3, KLS was

a significant positive predictor of FSCR, even after controlling for TLS and PLS scales; ΔR^2 for KLS was a 7% increase as compared to Step 2. For the second relationship satisfaction indicator, again TLS predicted the criterion variable in three steps. Now, PLS showed a positive prediction ($\Delta R^2 = .04$, $p < .001$) at Step 2. In addition, KLS was again a positive predictor, explaining significant incremental variance ($\Delta R^2 = .07$, $p < .001$).

Table 2. Incremental validity of KLS in prediction of relationship satisfaction (Study 1)

FSCR									
	Step 1			Step 2			Step 3		
	β	t	SE	β	t	SE	β	t	SE
TLS	.57***	9.47	.06	.54***	7.29	.08	.44***	5.86	.08
PLS				.11	.74	.07	.09	.22	.06
KLS							.30***	4.31	.06
R ²	.32***			.32***			.39***		
ΔR^2	-			.002			.07***		
RelAS									
	Step 1			Step 2			Step 3		
	β	t	SE	β	T	SE	β	t	SE
TLS	.65***	9.69	.08	.60***	8.92	.10	.55***	8.19	.08
PLS				.31***	4.49	.08	.27***	3.72	.07
KLS							.29***	4.62	.07
R ²	.30***			.34***			.41***		
ΔR^2	-			.04***			.07***		

Note. *** $p < .001$; β = standardized values; t = t-value; SE = standard errors; R^2 = adjusted R; ΔR^2 = change in R^2 values from one model to another.

Study 2. Fast-Slow love continuum and romantic conflicts: moderation role of individual variables

Method

Participants

Participants were 251 individuals ($M_{age} = 25.61$, $SD = 5.86$; 162 undergraduate students and 89 participants from general population). Most of them were females (66.0%), single (59.0%), from a middle-class background (50.6%), heterosexual (74.9%) and Catholics (54.6%). With regard to relationship types most of them were dating someone seriously (56.2%; $n = 141$), 16.3% were engaged to be married ($n = 41$), 10.4% were in an open

relationship ($n = 26$), 8,7% were living with a romantic partner ($n = 22$), and 8,4% were married ($n = 21$). The average of relationship length was 30.80 months ($SD = 40.77$; 2.5 years).

Measures

K-Love Scale of Romantic Love (KLS). Again, the 25-item short-form version of the KLS scale (Loureto & Gouveia, 2020; Artigo 3; Cronbach's $\alpha = .90$) was administered to participants.

Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) (Jonason & Webster, 2010). The DTDD scale measures three aversive personality traits: Psychopathy (e.g., *I tend to lack remorse*; $\alpha = .80$), Machiavellianism (e.g., *I tend to exploit others towards my own end*; $\alpha = .82$), and Narcissism (e.g., *I tend to want others to admire me*; $\alpha = .83$). Participants answered rated the extent to which the statements described them using a five-point scale (ranging from 1 = “strongly disagree to 5 = “strongly agree”). In the present research, we used the DTDD's Brazilian adaptation (Gouveia, Monteiro, Gouveia, Athayde, & Cavalcanti, 2016).

Basic Values Survey. This measure (BVS; Gouveia, 2013) assesses the endorsement of 18 specific values, organized into six value basic values existence ($\alpha = .53$), Excitement ($\alpha = .56$), Normative ($\alpha = .70$), Suprapersonal ($\alpha = .55$), Interactive ($\alpha = .52$), and Promotion ($\alpha = .57$). Participants indicated how much each item is important as a guiding principle in their life, using a 7-point scale (1 = “Completely unimportant” to 7 = “Of the utmost importance”).

Accommodation Scale (AS). This is a 16-item scale (Rusbult et al., 1991) designed to measure the way that a person responds to negative partner actions through four dimensions exit (e.g., *I would threaten to leave him/her*; $\alpha = .76$), neglect (e.g., *I would avoid dealing with the situation*; $\alpha = .70$), voice (e.g., *I would try to resolve the situation and improve conditions*; $\alpha = .79$) and loyalty (e.g., *I would patiently wait for things to improve*; $\alpha = .70$). Participants

rated how often they respond as described on a 9-point scale (ranging from 1 “never do this” to 9 “constantly do this”). After reverse-scoring exit and neglect, an overall measure (i.e., Accommodation score) was also created by averaging responses across items ($\alpha = .80$).

Procedures

They were recruited and completed the questionnaires following the same procedure described in Study 1.

Data analysis

Statistical analyses were performed using R software (R Development Core Team, 2015). The descriptive statistics and correlational analysis were performed through the *Rcmdr* interface provided by *Rcmdr* package (Fox, 2017). The hierarchical multiple regressions and moderation analysis including post-hoc probing of the interaction's terms (i.e., conditional effects of the focal predictor for different levels of the moderators) were tested using *Psych* package (Revelle, 2019).

Results

Zero-order correlations were calculated to explore the relations between KLS and all the other measured variables (see Table 3). First, KLS was associated with most constructive responses to negative partner behavior (i.e., accommodation). With regard to aversive personality traits, KLS correlated significantly only with psychopathy. In contrast, all the basic values were positively correlated with KLS; relations with social values (i.e., interactive and normative values) were stronger. Finally, among the DT, only psychopathy and machiavellianism were significantly correlated with accommodation (negative direction); in respect to basic values, only the interactive and suprapersonal values presented significantly correlations (positive direction).

Table 3. Correlations between KLS, DT, human values and accommodation (Study 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. KLS	-										
2. Psychopathy	-.23	-									
3. Machiavellianism	-.09	.59	-								
4. Narcissism	-.05	.39	.59	-							
5. Interactive	.44	-.23	.01	.05	-						
6. Normative	.35	-.24	-.09	-.17	.31	-					
7. Existence	.32	-.08	-.02	.01	.42	.29	-				
8. Suprapersonal	.22	.01	.05	.11	.32	.08	.27	-			
9. Excitement	.16	.24	.20	.23	.25	.03	.20	.31	-		
10. Promotion	.23	.11	.26	.37	.34	.18	.38	.33	.40	-	
11. Accommodation	.18	-.15	-.16	-.07	.13	.07	.04	.14	.09	-.07	-

Note. Bolded values were significant at $p < .01$.

Next, a series of regression analyses were conducted to the prediction of accommodation. In sum, KLS positively predicted criterion variable ($\beta = .18, p < .01$). In relation to DT variables, only psychopathy showed a significant prediction ($\beta = -.15, p < .01$). Finally, only interactive ($\beta = .13, p < .01$) and suprapersonal values ($\beta = .13, p < .01$) were significant predictors of accommodation scores. Further, we tested moderation effects of psychopathy, interactive and suprapersonal values on the KLS→Accommodation link; three interaction items were created by first standardizing the scores (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003). Following the procedures by Miles and Shevlin (2001), we entered the independent and the moderate variable in step 1, and their interaction term at step 2 for each regression models (see Table 4).

Table 4. Moderated regression hierarchical results predicting accommodation (Study 2)

	Constructive responses						Destructive responses					
	Step 1			Step 2			Step 1			Step 2		
	β	t	SE	β	t	SE	β	t	SE	β	t	SE
KLS (slow love)	.16**	2.30	.06	.17**	2.58	.06	-	-	-	-	-	-
Interactive	.13**	2.11	.06	.13**	2.22	.06	-	-	-	-	-	-
Interaction 1				.13**	2.10	.05	-	-	-	-	-	-
KLS (slow love)	.17**	2.85	.05	.17**	2.77	.05	-	-	-	-	-	-
Suprapersonal	.13*	2.09	.05	.09	.80	.34	-	-	-	-	-	-
Interaction 2				.05	.52	.30	-	-	-	-	-	-
KLS (fast love)	-	-	-	-	-	-	.16**	2.70	.06	.17**	2.70	.06
Psychopathy	-	-	-	-	-	-	.14**	2.25	.06	.13**	2.25	.06
Interaction 3	-	-	-	-	-	-				.12**	2.01	.05

Note. * $p < .05$; ** $p < .01$; β = standardized values; t = t-value; SE = standard errors; Interaction 1 = KLS*Interactive values; Interaction 2 = KLS*Suprapersonal values; Interaction 3 = KLS*Psychopathy

As can be seen in the Table 4, reports for the moderated regression hierarchical shows that only interactive values ($\beta = .13$, $p < .01$) and psychopathy ($\beta = .12$, $p < .01$) moderated the relation between KLS and accommodation scores (i.e., constructive responses). To further analyze the moderating effect of these variables, we plotted the effects for the whole range of KLS (see Figure 1).

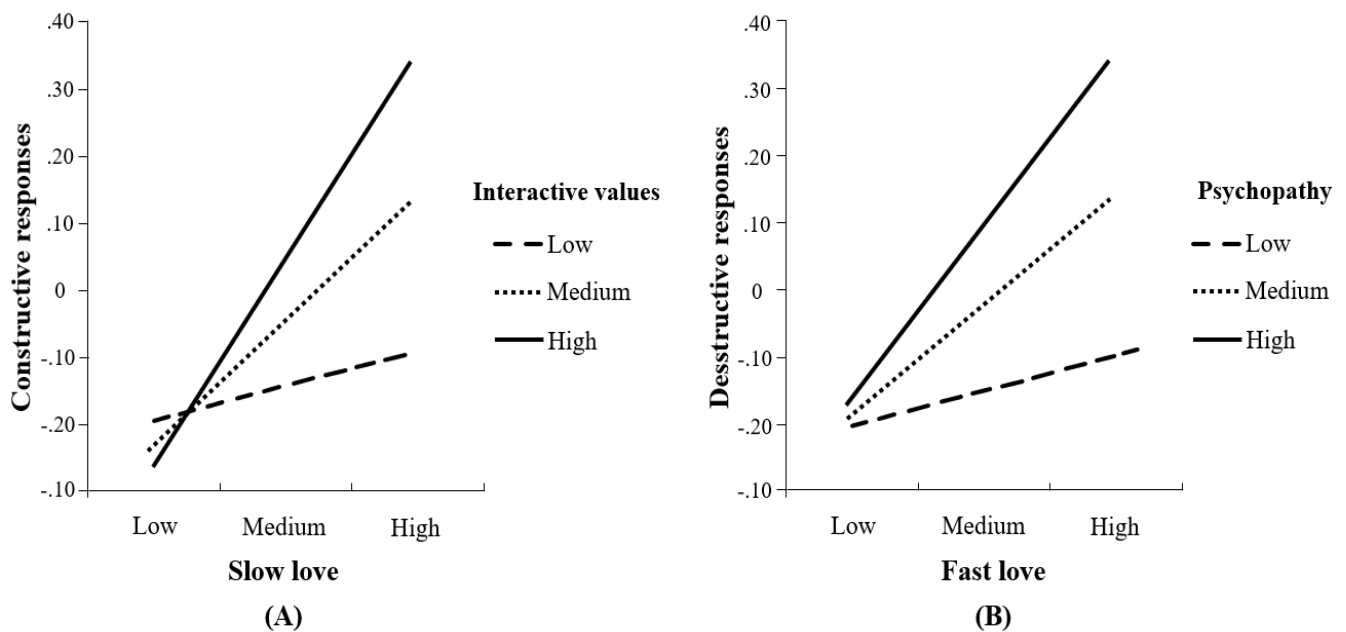


Figure 1. The relation between KLS and responses to conflict (constructive and destructive) at low, medium and high levels of interactive values/psychopathy

Figure 1A shows the impact of KLS on accommodation scores (i.e., constructive responses) for all levels of interactive values. In sum, the simple slopes analysis shows that individuals with medium ($\beta = .17, p < .01$) and high levels of endorsement of interactive values ($\beta = .29, p < .01$) had a steeper slope between slow love and constructive responses compared to those with low endorsement of interactive values ($\beta = .06, p > .05$). As Figure 1B shows, similar results pattern were observed for psychopathy trait; relations between fast love (i.e., reversed score of KLS) and destructive responses (i.e., reversed score of constructive responses) to conflict were stronger for those individuals with medium ($\beta = .16, p < .05$) and high levels of psychopathy ($\beta = .28, p < .01$), but was non-significant for those with low levels ($\beta = .05, p > .05$).

Discussion

The current study aimed to investigate additional empirical evidence for a new taxonomy of RL called KLF that relies on the evolutionary framework of the LHT. Firstly, we provided evidence for its relations with classical theories of RL, and its predictive power in explaining relationship satisfaction. Further, K-Factor of RL was associated to accommodation phenomenon (i.e., constructive responses to romantic conflicts) and individual differences in aversive personality traits and endorsement of basic values. The main findings are discussed below.

KLS were significantly correlated to love measures. This instrument presenting an important amount of the shared variance with overall score of TLS and its factors: romantic passion and commitment. Moreover, moderated correlation with PLS was observed. These empirical evidence support the criterion validity of the instrument making possible the theoretically interpretation that KLS properly assesses the construct of RL (AERA, APA & NCME, 2014). Following guidelines with regard to measurement of psychological variables (AERA, APA & NCME, 2014), we selected TLS and PLS because consist of a widely

accepted measures of RL, ‘gold standard’ tools, and consequently are more appropriated to investigate this type of validity (Keszei, Novak, & Streiner, 2010).

As observed, beyond the intrinsic facet of intimacy, KLF was associated to key elements of RL tapping the facets of romantic passion such as idealization and frequent thoughts about the partner, association of the partner with happiness, recognition of the relationship itself with a romantic ideal; and commitment: the perception of relationship as of special importance and as stable, presence of long-term plans, and efforts to preserve the relationship (Yela, 2006). In contrast, the correlations of KLS were weaker with erotic passion (general and sexual arousal) and passionate love (strongly emotional state associated to sexual feelings; Hendrick & Hendrick, 2019) indicating that the physiological arousal/needs component, more adaptive for short-term relationships (Simpson & Gangestad, 1992), are not critically important for individuals with Slow-love strategies.

These results suggest that individuals that display Slow-Love experiencing more loving needs of an essentially psychological category (Yela, 2006) and this characteristic in part can be explained by their restricted sociosexuality orientation. For example, with regard to attractiveness, restricted individuals are more interested on target’s social and psychological traits (Townsend & Wasserman, 1998), meaning that they are less sensitive to physical traits, placing less value to direct sexual benefits derived from relationship (getting more sexual arousal, being sexually appreciated, feeling the novelty of a new partner; Greiling & Buss, 2000). Conversely, they are inclined to belief that is love is not a rational phenomenon and that exists “something magical” in their relationships (Yela, 2006), placing greater value to profound emotional bonds. Thus, it seems that individuals with Slow-love strategies are guided by a psychological motivational process inclined to long-term relationships.

As expected, relations between KLS and PLS were weaker. It is worth noting that PLS comprises items that measure both romantic love and obsession; in fact, empirical studies have addressed that the construct of passionate love can be better represented by splitting into two separated factors: romantic love and romantic obsession (Graham, 2011). Given that the obsession component (Mania: obsessive love) is described by intrusive thinking, pain, anxiety, uncertainty, and mood swings (Acevedo & Aron, 2009), this finding suggests that Slow-love construct is less related to feelings of insecurity about the relationship, and more feelings of trusting and satisfaction (Hendrick & Hendrick, 1992) being more a kind of a self-regulated love in contrast to a “manic love”: controversial feelings about partner (Lee, 1973). Moreover, the obsessive love is associated to less stable relationships (Graham, 2011) and may be maladaptive for promoting long-term romantic relationships and consequently for parental efforts (Olderbak & Figueredo, 2009) desired by Slow-love individuals.

Furthermore, KLS added to the prediction of the relationship satisfaction. Regarding its components: a) RS leads to sexual fulfilment once these individuals prefer sex with commitment, experiencing also satisfaction from interpersonal aspects of sex in general (Wongsomboon, Burleson, & Webster, 2020); b) AF as an individual skill to modify “cognitive sets” in response to stressful conditions (Deák, 2003) increases relationship functioning (Papp & Witt, 2010): a perception of lower costs, and less conflicts (Christensen & Shenk, 1991); c) FO for involving a hopeful and purposeful sense for the relationship (Seginer, 2009) plays a critical importance for satisfaction for those who prefer serious relationships (Öner-Özkan, 2004), being congruent with Slow-love due to the selectivity in choosing partners (Öner, 2001); d) PI develops the parental identity (Gameiro et al., 2011); given that PI operates as a motivational process, when individuals perceive their psychological needs can be solved, they reaching higher levels of relationship satisfaction (Patrick et al., 2007); e) IAS consists of a well-known predictor of relationship satisfaction

(Koski & Shaver, 1997) providing emotionally satisfying relationships (Sternberg, 1986) and consists of a typical life HS (Belsky, 1997).

With regard to accommodation process, as expected KLS positively predicted this phenomenon and matches with KLF's proxies suggesting that Slow-love individuals due their higher levels of commitment, emotional attachment to their partners and high future time orientation towards their relationships (Rusbult et al., 1991; Wieselquist, Rusbult, Foster, & Agnew, 1999), are less likely to reciprocate a partner destructive behavior (Gottman, 1998) leading to positive effects on relationship functioning (Rusbult et al., 1991). Finally, the AF component plays an important role on accommodation since it is associated to cognitive control and the reappraisal of conflicts (Ochsner & Gross, 2005) operating as inhibition of self-centered impulses: a self-regulation process (Rusbult et al., 1991).

On the other hand, Psychopathy predicted greater destructive responses in romantic partners' conflicts corroborating previous studies (e.g., Brewer et al., 2017). Individuals with higher levels of psychopathy embody characteristics of a fast HS (Jonason et al., 2010) and has been associated to violence in intimate relationships (Swogger et al., 2007), diminished self-control, and an inability to consider the future consequences of their current behaviors (Jonason & Tost, 2010). Furthermore, the psychopathy trait moderated the fast-love→destructive responses relationship: as psychopathy increased, the predictive relationship between that link strengthened. In fact, recent studies showed that psychopathy, among DT personalities, was revealed as the most harmful characteristic (i.e., most toxic DT trait) for relationship quality (Kardum, Hudek-Knezevic, Mehic, & Pilek, 2018). Despite DT been considered as stable personality traits, these findings can be useful for intervention-based research focused on the situational impacts in order to buffer the negative expressions of DT personality in relationships (Nübold et al., 2017).

With regard to human values, KLS were positively correlated with all six basic values. This result pattern suggests that Slow-love individuals successfully integrate all values in the same value system, indicating their maturity and self-realization (Gouveia, 2013; Maslow, 1954) and perhaps can be seen as kind of a harmonious romantic love. In addition, based on the assumption that values motivate behaviors (Bardi & Schwartz, 2003), we observed that valuing suprapersonal and interactive values was a predictor of constructive responses. Findings are consistent with previous research demonstrating that the suprapersonal values promote the marital satisfaction, facilitates problem solving and it is related to the couple's self-realization (Almeida, 2016) because consists of a way for expressing thriving needs (Gouveia et al., 2014).

As observed, only the interactive values moderated the slow-love→constructive responses relationship: as interactive values increased, the predictive relationship between that link strengthened. Indeed, this class of values are related to valuing and maintaining social relationships (Gouveia, 2013) also contributes to regulate the interactions between romantic partners in favor of stablished relationships; by endorsing interactive values, these individuals are more likely to solve conflicts once place more emphasis on feelings of care and affection with their romantic partners (Fonsêca et al., 2017; Freitas, 2017). Also, promoting the mentioned values can be a flourish avenue in the clinical setting to optimizing relationship functioning, given their protective role to buffer negative outcomes in this context.

In conclusion, our results suggest that KLF is empirically sound and theoretically-driven approach once is derived from LHT (Charnoff, 1993). Also, this taxonomy was meaningfully associated as expected with a broad range of variables situated in different fields (e.g., relationship science, individual differences, social psychology and evolutionary psychology). Despite these findings, some limitations can be highlighted. Firstly, we relied on

Brazilian convenience samples, which restrictions the generalizability of our results. Thus, future studies are needed to reach more heterogeneous samples (e.g., different social class levels, homosexual couples, long-married couples, etc.). Moreover, we use self-report measures failing to control potential responses bias. Given that KLS describes desirable attributes of individuals as romantic partners, upcoming investigations should focus on its social desirability effects (Rogers, 2008). Finally, the cross-sectional nature of our data restricted potential inferences of causal mechanisms among variables. Future investigations are required to address this gap, exploring further related phenomenon through experimental designs (romantic partner preferences for love strategies, shared couple characteristics, etc.).

References

- Acevedo, B. P., & Aron, A. (2009). Does a long-term relationship kill romantic love? *Review of General Psychology*, 13, 59-65.
- Almeida, A. C. (2016). *Marital satisfaction and human values of couples from remarried and intact families [in Portuguese]*. Unpublished master's dissertation. Brazil: Federal University of Paraiba.
- American Educational Research Association – AERA, American Psychological Association – APA, and National Council on Measurement in Education – NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: DC.
- Andrade, A., Wachelke, J., & Howat-Rodrigues, A. B. C. (2015). Relationship satisfaction in young adults: Gender and love dimensions. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 9, 19-31.
- Bardi, A., & Schwartz, S. H. (2003). *Values and Behavior: Strength and Structure of Relations*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1207-1220.
- Belsky, J. (1997). Attachment, mating, and parenting: An evolutionary interpretation. *Human Nature*, 8, 361-381.
- Bjorklund, D. F., Blasi, C. H., & Eliss, B. J. (2016). Evolutionary developmental psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 904-924). Hoboken, NJ: Wiley.
- Brewer, G., Bennett, C., Davidson, L., Ireen, A., Phipps, A. J., Stewart-Wilkes, D., & Wilson, B. (2017). Dark triad traits and romantic relationship attachment, accommodation, and control. *Personality and Individual Differences*, 120, 202-208.
- Cassepp-Borges, V., & Pasquali, L. (2011). Características psicométricas da Relationship Assessment Scale. *Psico-USF*, 16, 255-264.
- Charnov, E. L. (1993). *Life history invariants*. Oxford University Press, Oxford, UK.

- Christensen, A., & Shenk, J. L. (1991). Communication, conflict, and psychological distance in nondistressed, clinic, and divorcing couples. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 458-463.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Couto, R. N. (2017). *Forgiveness and post-traumatic growth in the framework of divorce: an explanation induced in human values [in Portuguese]*. Unpublished master's dissertation. Brazil: Federal University of Paraiba.
- Deák, G. O. (2003). *The Development of Cognitive Flexibility and Language Abilities*. In R. V. Kail (Ed.), *Advances in child development and behavior*, Vol. 31 (pp. 271-327). Academic Press.
- Dusek, G. A., Yurova, Y. V., & Ruppel, C. P. (2015). Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. *International Journal of Doctoral Studies*, 10, 279-299.
- Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental dimensions of environmental risk. *Human Nature*, 20, 204-268.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S., Sefcek, J. A., Tal, I. R., et al. (2006). Consilience and life history theory: From genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26, 243-275.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., & Jacobs, W. J. (2005). The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and individual differences*, 39, 1349-1360.
- Figueredo, A. J., Wolf, P. S. A., Olderbak, S. G., Gladden, P. R., Fernandes, H. B. F., Wenner, C., . . . Rushton, J. P. (2014). The psychometric assessment of human life

- history strategy: A meta-analytic construct validation. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 8, 148-185.
- Fincham, F. D., & Beach, S. R. (2010). Of memes and marriage: Toward a positive relationship science. *Journal of Family Theory & Review*, 2, 4-24.
- Fisher, H.E. & Garcia, J.R. (2018). Slow love: Courtship in the digital age. In Sternberg, R.J. & Sternberg, K. (Eds.), *The new psychology of love* (2nd ed.) (pp. 208-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015). Pair-bonding, romantic love, and evolution: The curious case of Homo sapiens. *Perspectives on Psychological Science*, 10, 20-36.
- Fonsêca, P. N., Lopes, B. J., Gusmão, E. E. S., Pessoa, V. S. A., Couto, R. N., Silva, M. I. F. (2017). Marital Forgiveness: An Explanation Based on Human Values. *Trends in Psychology*, 25, 1913-1926.
- Fox, J. (2017). *Using the R Commander: A Point-and-Click Interface for R*. Boca Raton FL: Chapman and Hall/CRC Press.
- Freitas, N. B. C. (2017). *Strategies for the resolution of marital conflicts: an explanation from personality and human values [in Portuguese]*. Unpublished master's dissertation. Brazil: Federal University of Paraíba.
- Gameiro, S., Canavarro, M. C., Boivin, J., Moura-Ramos, M., Soares, I., & Almeida Santos, T. (2011). Parental investment in couples who conceived spontaneously or with assisted reproductive techniques. *Human Reproduction*, 26, 1128-1137.
- Gaunt, R. (2006). Couple Similarity and Marital Satisfaction: Are Similar Spouses Happier? *Journal of Personality*, 74, 1401-1420.

- Goodwin, R., Realo, A., Kwiatkowska, A., Kozlova, A., Luu, L. A., & Nizharadze, G. (2002). Values and sexual behaviour in Central and Eastern Europe. *Journal of Health Psychology*, 7, 45-56.
- Gottman, J. M. (1998). Psychology and the study of marital processes. *Annual Review of Psychology*, 49, 169-197.
- Gouveia V. V. (2013). *Functional theory of human values: Fundaments, applications and perspectives [in Portuguese]*. São Paulo, Brazil: Casa do Psicólogo.
- Gouveia, V. V., Carvalho, E. A. B., Santos, F. A., & Almeida, M. R. (2013). Escala tetragonal do amor: testando sua estrutura e invariância fatorial. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 33, 32-45.
- Gouveia, V. V., Milfont, T. L., & Guerra, V. M. (2014). Functional theory of human values: Testing its content and structure hypotheses. *Personality and Individual Differences*, 60, 41-47.
- Gouveia, V. V., Monteiro, R. P., Gouveia, R. S. V., Athayde, R. A. A., & Cavalcanti, T. M. (2016). Avaliando o lado sombrio da personalidade: Evidências psicométricas do Dark Triad Dirty Dozen. *Interamerican Journal of Psychology*, 50, 420-432.
- Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 748-771.
- Greiling, H., & Buss, D. M. (2000). Women's sexual strategies: The hidden dimension of extra-pair mating. *Personality and Individual Differences*, 28, 929-963.
- Hatfield, E. & Rapson, R. L. (1993). *Love, sex, and intimacy: Their psychology, biology, and history*. New York: Harper Collins.
- Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). Measuring passionate love in intimate relationships. *Journal of Adolescence*, 9, 383-410.

- Hatfield, E., & Walster, G. W. (1978). *A New Look at Love*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (2004). Sex and romantic love: Connects and disconnects. In J. H. Harvey, A. Wenzel, & S. Sprecher (Eds.), *The handbook of sexuality in close relationships* (pp. 159-182). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hendrick, S. S. (1988). A generic measure of relationship satisfaction. *Journal of Marriage and the Family*, 50, 93-98.
- Hendrick, S. S., & Clyde Hendrick, C. (2019). Measuring Love. In J. L., Shane, & C. R., Snyder, *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 219-232). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Hendrick, S. S., & Hendrick, C. (1992). *Romantic love*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hernandez, J. A. E. (2015). Validade de construto da Escala de Amor Apaixonado. *Psicologia: teoria e prática*, 17, 133-145.
- Jonason, P. K., & Tost, J. (2010). I just cannot control myself: the Dark Triad and self-control. *Personality and Individual Differences*, 49, 611-615.
- Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment*, 22, 420-432.
- Jonason, P. K., Koenig, B. L., & Tost, J. (2010). Living a fast life: the Dark Triad and life history theory. *Human Nature*, 21, 428-442.
- Karandashev, V. (2017). The Concept of Romantic Love. In V. Karandashev *Romantic love in cultural contexts* (pp. 3-34). New York, NY: Springer.
- Kardum, I., Hudek-Knezevic, J., Mehic, N., & Pilek, M. (2018). The effects of similarity in the dark triad traits on the relationship quality in dating couples. *Personality and Individual Differences*, 131, 38-44.

- Keszei, A. P., Novak, M., & Streiner, D. L. (2010). Introduction to health measurement scales. *Journal of psychosomatic research*, 68, 319-323.
- Koski, L. R., & Shaver, P. R. (1997). Attachment and relationship satisfaction across the lifespan. In R. L. Sternberg & M. Hojjat (Eds.), *Satisfaction in close relationships* (pp. 26–55). New York: The Guilford Press.
- Lee, J. A. (1973). *Colours of love*. Toronto, Canada: New Press.
- 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.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2020; Artigo 3). O fator-k do amor romantico: evidências psicométricas complementares de uma medida evolutiva. Manuscrito submetido para publicação.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2019; Artigo 1). Amor romântico como estratégia de vida: o *continuum* rápido-lento do amor. Manuscrito submetido para publicação.
- Luo, S. (2009). *Partner selection and relationship satisfaction in early dating couples: The role of couple similarity*. *Personality and Individual Differences*, 47, 133-138.
- Lyons, M. (2019). Mating Strategies (Mate Competition, Mate Attraction, and Established Relationships). In M. Lyons, *The Dark Triad of Personality The dark triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy in everyday life* (pp. 81-110). London: Academic Press.
- Maio, G. R. (2017). *The psychology of human values*. European Monographs in Social Psychology. London: Psychology Press.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- Masuda, M. (2003). Meta-analyses of love scales: Do various love scales measure the same psychological constructs? *Japanese Psychological Research*, 45, 25-37.

- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression & correlation: A guide for students and researchers*. London: Sage Publications.
- Nübold, A., Bader, J., Bozin, N., Depala, R., Eidast, H., Johannessen, E. A., & Prinz, G. (2017). Developing a taxonomy of dark triad triggers at work—A grounded theory study protocol. *Frontiers in psychology*, 8, 985-998.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in cognitive sciences*, 9, 242-249.
- Olderbak, S., & Figueredo, A. J. (2009). Predicting romantic relationship satisfaction from life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 46, 604-610.
- Öner, B. (2001). Factors predicting future time orientation in relation to relationships with the opposite sex. *The Journal of Psychology*, 135, 430-438.
- Öner-Özkan, B. (2004). Future Time Orientation in Romantic Relationships and the minding theory of relating. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 32, 797-804.
- Overall, N. C., & Sibley, C. G. (2008). When accommodation matters: Situational dependency within daily interactions with romantic partners. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 95-104.
- Overall, N. C., & Sibley, C. G. (2010). Convergent and discriminant validity of the Accommodation Scale: Evidence from three diary studies. *Personality and Individual differences*, 48, 299-304.
- Papp, L. M., & Witt, N. L. (2010). Romantic partners' individual coping strategies and dyadic coping: Implications for relationship functioning. *Journal of Family Psychology*, 24, 551-559.

- Patrick, H., Knee, C. R., Canevello, A., & Lonsbary, C. (2007). The role of need fulfillment in relationship functioning and well-being: A self-determination theory perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 434-457.
- Paulhus, D., & Williams, K. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556-563.
- R Development Core Team (2015). *R: A language and environment for statistical computing*. Recuperado de <https://cran.r-project.org/doc/manuals/fullrefman.pdf>
- Reis, H. T., & Downey, G. (1999). Social cognition in relationships: Building essential bridges between two literatures. *Social Cognition*, 17, 97-177.
- Revelle, W. (2019). *Package 'psych.'* Retrieved from <https://personality-project.org/r/psych-manual.pdf>
- Rogers, R. (2008). Detection strategies for malingering and defensiveness. In R. Rogers (Ed.), *Clinical assessment of malingering and deception* (3rd ed, pp. 14-35). New York, NY: Guilford.
- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 255-277.
- Rusbult, C. E., & Buunk, B. P. (1993). Commitment processes in close relationships: An interdependence analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10, 175-204.
- Rusbult, C. E., & Zembrodt, I. M. (1983). Responses to dissatisfaction in Romantic involvements: A multidimensional scaling analysis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 274-293.
- Rusbult, C. E., Bissonnette, V. L., Arriaga, X. B., & Cox, C. L. (1998). *Accommodation processes during the early years of marriage*. In T. N. Bradbury (Ed.), *The*

- developmental course of marital dysfunction* (pp. 74-113). Cambridge University Press.
- Rusbult, C. E., Johnson, D. J., & Morrow, G. D. (1986). Determinants and consequences of exit, voice, loyalty, and neglect: responses to dissatisfaction in adult romantic involvements. *Human Relations*, 39, 45-63.
- Rusbult, C. E., Verette, J., Whitney, G. A., Slovik, L. F., & Lipkus, I. (1991). Accommodation processes in close relationships: Theory and preliminary empirical evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 53-78.
- Rusbult, C. E., Zembrodt, I. M., & Gunn, L. K. (1982). Exit, voice, loyalty, and neglect: Responses to dissatisfaction in romantic involvements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1230-1242.
- Seginer, R. (2009). *Future orientation: Developmental and ecological perspectives*. New York: Springer.
- Simpson, J. A., & Gangestad, S. W. (1992). Sociosexuality and romantic partner choice. *Journal of personality*, 60, 31-51.
- Sprecher, S., & Regan, P. C. (1998). Passionate and Companionate Love in Courting and Young Married Couples. *Sociological Inquiry*, 68, 163-185.
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, 93, 119-135.
- Sternberg, R. J., & Hojjat, M. (Eds.), (1997). *Satisfaction in close relationships*. New York: The Guilford Press.
- Swogger, M. T., Walsh, Z., & Kosson, D. S. (2007). Domestic violence and psychopathic traits: distinguishing the antisocial batterer from other antisocial offenders. *Aggressive Behavior*, 33, 253-260.
- Townsend, J. M., & Wasserman, T. (1998). Sexual attractiveness: Sex differences in assessment and criteria. *Evolution and Human Behavior*, 19, 171-191.

- Wachelke, J. F. R., Andrade, A. L., Cruz, R. M., Faggiani, R. B., & Natividade, J. C. (2004). Medida da satisfação em relacionamento de casal. *Psico-USF*, 9, 11-18.
- Wieselquist, J., Rusbult, C. E., Foster, C. A., & Agnew, C. R. (1999). Interpersonal relationships and group processes: Commitment, pro-relationship behavior, and trust in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 942-966.
- Wongsomboon, V., Burleson, M. H., & Webster, G. D. (2020). Women's orgasm and sexual satisfaction in committed sex and casual sex: Relationship between sociosexuality and sexual outcomes in different sexual contexts. *The Journal of Sex Research*, 57, 285-295.
- Yela, C. (2006). The evaluation of love: Simplified version of the scales for Yela's Tetragonal Model based on Sternberg's Model. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 21-27.
- Young, E. S., & Simpson, J. A. (2019). An evolutionary, life history theory perspective on relationship maintenance. In B. G., Ogolsky, J. K., Monk (Eds.) *Relationship maintenance: Theory, process, and context* (pp. 29-46). Cambridge University Press.

Artigo 5

Desirability of a long-term partner: effects of fast-slow romantic traits and endorsement of basic values

Desejabilidade por um parceiro de longo prazo: efeitos dos traços românticos rápido-lento e do endosso de valores humanos

Romantic love

Long-term mating

Life history theory

Values

Mate preferences

Evolutionary psychology

Gleidson Diego Lopes Loureto

Universidade Federal da Paraíba

Valdiney Veloso Gouveia

Universidade Federal da Paraíba

Abstract. We tested the effects of fast-slow romantic traits and ascribed human values' endorsement on an individual's desirability as a long-term partner. Participants were 212 Brazilian individuals (108 women, 104 men; $M_{age} = 26.31$; $SD = 9.21$). Three hypotheses were tested through a mix-model design: 2 (sex: women/men) x 2 (ascribed values: social/personal) x 2 (romantic love traits: slow/fast). As expected, individuals who endorse social values (vs. personal values) and displaying slow romantic love strategies (vs. fast romantic love strategies) were evaluated as more desirable long-term partners (Hypothesis 1). In addition, men endorsing personal values and displaying fast romantic love strategies traits were less desirable than women (Hypothesis 2). In turn, men ascribed with social values were not evaluated as more desirable long-term partners than women, regardless of their romantic love strategies, failing to support hypothesis 3. Our empirical findings are theoretically sound within evolutionary assumptions for mate preferences. This study adds to the mate preferences literature by testing an evolutionary taxonomy of romantic love and a functional approach of human values connecting social psychology to evolutionary hypotheses in explaining romantic interactions.

Keywords: romantic love, long-term mating, mate preferences, life history theory, values, evolutionary psychology

Resumo. Este estudo objetivou testar os efeitos dos traços românticos rápidos-lentos e do endosso de valores humanos na desejabilidade de um alvo como parceiro de longo prazo. Participaram 212 brasileiros (108 mulheres, 104 homens; $M_{idade} = 26,31$; $DP = 9,21$). Três hipóteses foram testadas através de um delineamento fatorial misto: 2 (sexo: mulheres/homens) x 2 (valores atribuídos: social/pessoal) x 2 (traços de amor romântico: lento/rápido). Como esperado, indivíduos que endossam valores sociais (vs. valores pessoais) e possuindo estratégias lentas de amor romântico (AR) (vs. estratégias de amor romântico rápido) foram avaliados como parceiros de longo prazo mais desejáveis (Hipótese 1). Além disso, os homens endossando valores pessoais e possuindo estratégias de amor romântico rápido foram menos desejáveis do que as mulheres (Hipótese 2). Por sua vez, os homens endossando valores sociais não foram avaliados como parceiros de longo prazo mais desejáveis do que as mulheres, independentemente de suas estratégias de amor romântico, contrariando a hipótese 3. Em suma, os resultados empíricos convergem com as suposições evolutivas acerca da preferência de parceiros. Este estudo adiciona à literatura de preferências de parceiro, testando uma taxonomia evolutiva do amor romântico e uma perspectiva funcional dos valores humanos conectando a psicologia social a hipóteses evolutivas na explicação das interações românticas.

Palavras-chave: amor romântico, relações de longo prazo, preferência por parceiros, teoria da história de vida, valores humanos, psicologia evolutiva

The field of research about mate preference (MP), emerged in the late 1980s and early 1990s through classical studies (e.g., attractiveness, Buss, 1985; sex differences, Buss, 1989), remaining a vital topic of evolutionary psychology currently (Bech-Sørensen & Pollet, 2016). MP consists of psychological adaptations that fully affect the desires, pursuit, and selection of mates (Buss & Schmitt, 1993). In the case of humans, this psychological adaptation can be evolved for promoting long-term mating leading individuals for selecting romantic partners who display desirable attributes related to monogamous relations (e.g., fidelity; Schmitt, 2008); these features are intrinsically associated with romantic love (RL; Fisher, 1998). In this study, we sought to investigating whether an individual's desirability as a long-term partner is affected by their fast-slow romantic traits, a taxonomy of RL grounded on a mid-level evolutionary theory. Additionally, we analyzed the interactions between romantic traits and social-psychological variables, represented by basic human values.

The notion of fast-slow romantic traits provided by the K-Love Factor (KLF) of RL (Loureto & Gouveia, 2019) relies on Life History Theory (LHT), an evolutionary framework (Pianka, 1970). The LHT posits that species are constrained to achieve a “optimal energy allocation” because their bioenergetic and resources are limited in order to solve trade-offs (present vs. future reproduction, quantity vs. quality of offspring, and mating vs. parental effort; Del Giudice et al., 2016). This energy allocation falls on a single latent dimension, the r-K selection, so-called “fast-slow” continuum (Reznick et al., 2002). For the humans, the slow life history (LH) strategies, K-selected, comprises psychological traits as altruism, greater self-control, mental and physiological health, long-term thinking etc.; inversely, fast LH traits include impulsivity, less future orientation, antisociality, risk propensity; Figueredo et al., 2006). The former traits are adaptive under unpredictable environmental situations while the latter fit better under predictable conditions (Chua et al., 2016).

Based on the assumptions of LHT, Loureto and Gouveia (2019) proposed a life history approach of the RL called K-Love Factor (KLF), a single multivariate latent construct understood as a constellation of evolved latent traits. Here, RL is conceived as individual differences in allocation decision that results in different love history strategies (HS). According to “speed” of RL, individuals fall within a fast-slow continuum. The K-Factor is situated at the end of continuum (i.e., Slow-Love) represented by five proxies: restricted sociosexuality (individuals who require greater closeness before engaging in sexual relations; RS), appraisal and flexibility (ability to reflect on alternative strategies for coping with conflicts in the relationship; AF), future orientation (orientation and planning for a positive future in the relationship; FO), parental investment (perception of skills, motivation and satisfaction for the exercise of parenting; PI) and intimacy attachment style (close relationships and strong bonds, trust and emotional support between romantic partners; IAS).

Within the fast-slow love continuum, it is expected that Slow-Love individuals will be more motivated to engaging in long-term romantic relationship, increasing stability with ones own romantic partner (Figueredo et al., 2006). This type of relationship romantic setting is the most common mating configuration in all human cultures (Jankowiak & Fischer, 1992) and the existing cross-cultural conclusions for this configuration have shown that women place greater value to status and resources more than men do, and men favored physical attractiveness and youth more than women do (Buss, 1989; Buss et al., 2001). Then, we expect that KLF, individuals qualified with Slow-Love strategies, will be rated as desirable partners for long-term relationships. This hypothesis is theoretically sound given that proxies of Slow-Love are congruent with a wide range of factors associated to long-term relationships: adaptative communication and conflict resolution (Koraei, Mehr, Sodani, & Aslani, 2017; Timothy-Springer & Johnson, 2018), commitment (Phillips, Wilmoth, & Marks, 2012), support (Landis et al., 2013), the role of presence of children (Bachand &

Caron, 2001; Kaslow & Hammerschmidt, 1992) or the importance of the parental identity (Gameiro et al., 2011), and a stronger sense of attachment security (Hirschberger et al., 2009).

Although the literature of MP has been described a large set of psychological characteristics related to evaluation of desirability of long-term partners (Buss, 2015), investigations taking into account the construct of human values are relatively scarce (Lopes, Santos et al., 2017). From a functional perspective (Gouveia, 2013), values perform two major functions: guide behaviors (Rokeach, 1973) and cognitively represents human needs (Maslow, 1954). Specifically, the Functional Theory of Human Values regarding the dimension of guiding action includes the personal (an intrapersonal focus) and social goals (society-centered focus; Gouveia et al., 2014). The former encompasses the *excitement* (physiological needs: pleasure) and *promotion* values (materialistic needs: power); the latter comprises the *interactive* (interpersonal relationship needs: affection) and *normative* basic values (security and control needs: Tradition; Gouveia, Vione, Milfont, & Santos, 2015).

With regard to human values and its effects on a person's desirability as a long-term partner, previous studies based on the Functional Theory of Human Values (Gouveia, 2016) have documented that men ascribed with excitement values were rated as less desirable as a long-term partner (Lopes, Santos et al., 2017). In the same fashion, Lopes, Barbaro et al. (2017) found that individuals endorsing personal values and men (vs. women) endorsing personal values were categorized as less desirable for long-term relationships (Lopes, Barbaro et al., 2017). In sum, based on LHT, RL can be conceived as a set of survival strategies (Figueredo, Patch, & Ceballos, 2015) and values may be seen as psychological tools for adaptive challenges (e.g., survival, social interactions; Gouveia et al., 2014). Consequently, as informed by evolutionary psychological framework, these psychological characteristics were connected to human ancestors and may be advantage for the choosing romantic partners (Little, 2015).

As mentioned above, we aimed to investigate the effects of fast-slow romantic traits on individual's desirability as a long-term partner. In addition, we analyzed the impact of the psychosocial variables, basic human values, due to the growing integration between social psychology and evolutionary theories (Zeigler-Hill et al., 2015). The current study consisted of a 2 (sex of prospective partner: male vs. female) x 2 (values of prospective partner: social vs. personal) x 2 (romantic love traits: slow love vs. fast love) mixed-model design. Finally, following previous studies (Lopes, Barbaro et al., 2017) three hypotheses were established: individuals who endorse social values (vs. personal values) and displaying slow romantic love strategies (vs. fast romantic love strategies) will be rated as more desirable long-term partners (Hypothesis 1); the endorsement of personal values and fast romantic love strategies traits will be less desirable for male targets than females targets (i.e., evaluated by female subjects; Hypothesis 2); and the endorsement of social values and slow romantic love strategies traits will be more desirable for male targets than female targets (i.e., evaluated by female subjects; Hypothesis 3).

Method

Participants

Participants consisted of 108 heterosexual women (50.9%) and 104 heterosexual men (49.1%), 18 to 50 years old ($M_{\text{age}} = 26.31$, $SD = 9.21$; 119 undergraduate students and 93 participants from general population). Most of them were single (66.0%), from a middle-class background (40.1%), and Catholics (50.5%). With regard to relationship types 45.8% of them were not in a romantic relationship ($n = 97$), 29.2% were dating someone seriously ($n = 62$), 11.3% were married ($n = 24$), 6.6% were living with a romantic partner ($n = 14$), 3.3% were engaged to be married ($n = 7$), 2.4% were in an open relationship ($n = 5$), and 1.4% did not provided this information ($n = 3$). The average of relationship length was 4.37 years ($SD = 5.50$).

Procedures

Participants completed an on-line survey that included demographic questions (e.g., age, sex, religion, relationship status, etc.) and different experimental scenarios. All participants were recruited through social networks (e.g., Facebook, Instagram). These were convenience samples, with individuals voluntarily deciding to participate (i.e., snowball sampling; Dusek, Yurova, & Ruppel, 2015). A contact e-mail was available for any questions, and informed consent was obtained from all the participants included in the study. Additionally, the Ethics Committee of a public university in Brazil (Process N° 3.939.602, Healthy Sciences Centre) approved this study. On average, the participation required 10 min to be complete the questionnaire.

With regard to manipulation procedure, each participant completed four scenarios that depicted a prospective opposite-sex romantic partner (i.e., between-subjects factor) representing a unique combination of the two target indicators (i.e., within-subjects factor): ascribed values (personal vs. social) and fast-slow romantic traits (slow love vs. fast love). After reading each scenario, participants were instructed to rate how interested they would be in having a long-term relationship with the target described, using a scale that ranged from 1 (*Not at all*) to 7 (*Extremely*). We instructed the participants involved in a romantic relationship to complete the scenarios considering that they were not in a relationship in order to generate a more reliable individual's desirability as a long-term partner.

We implemented a mixed model because within-participants designs (vs. between-participants designs) is more likely to detect smaller effects across the conditions and fewer participants are required to find statistically significant effects (Charness, Gneezy, & Kuhn, 2012; Field, 2013). Each participant was randomly presented with four scenarios through Latin Square procedure (i.e., order of the scenarios was counterbalanced across participants for the purpose of control for order effects; Richardson, 2018).

We used narratives for basic value descriptions based on Functional Theory of Human Values (Gouveia, 2016). Specifically, the ascribed value descriptions were retrieved from a previous study (Lopes, Barbaro, et al., 2017) taking into account two classes of values: personal vs. social values. With regard to romantic love strategies, the narratives (i.e., individual difference in romantic love traits) were derived from the K-Love Scale of Romantic Love (KLS; Loureto & Gouveia, 2020) consisting of two types of love displayed in romantic relationships: slow love traits (i.e., restricted sociosexuality, appraisal and flexibility, positive future orientation, parental investment and intimacy attachment style) vs. fast love traits (i.e., in opposition to slow love traits). In addition, the four scenarios were formed by a unique combination of the two target variables: ascribed values (personal vs. social) and romantic love traits (slow love vs. fast love) composing four brief narratives for each sex (see Appendix). Finally, the scenarios were pre-evaluated by social psychology researchers for the purpose of improve the narratives' reliability and their correspondence with theoretical backgrounds.

Data analysis

Statistical analyses were performed using R software (R Development Core Team, 2015). The descriptive statistics and the three-way mixed-model analysis of variance (ANOVA) were performed through the *Rcommander* interface provided by *Rcmdr* package (Fox, 2017).

Results

The results of the three-way ANOVA for the long-term desirability dependent variable (see Figure 1) indicated a significant main effect for romantic love strategies $F(1, 210) = 443.76, p < .001, \eta^2 = .67$, Figure 1A; ascribed values $F(1, 210) = 58.88, p < .001, \eta^2 = .22$, Figure 1B; and for prospective partner's sex $F(1, 210) = 32.40, p < .001, \eta^2 = .13$, Figure 1C. In sum, female targets, endorsement of social values and target expressing slow love traits were evaluated as more desirable long-term partner (see Figure 1).

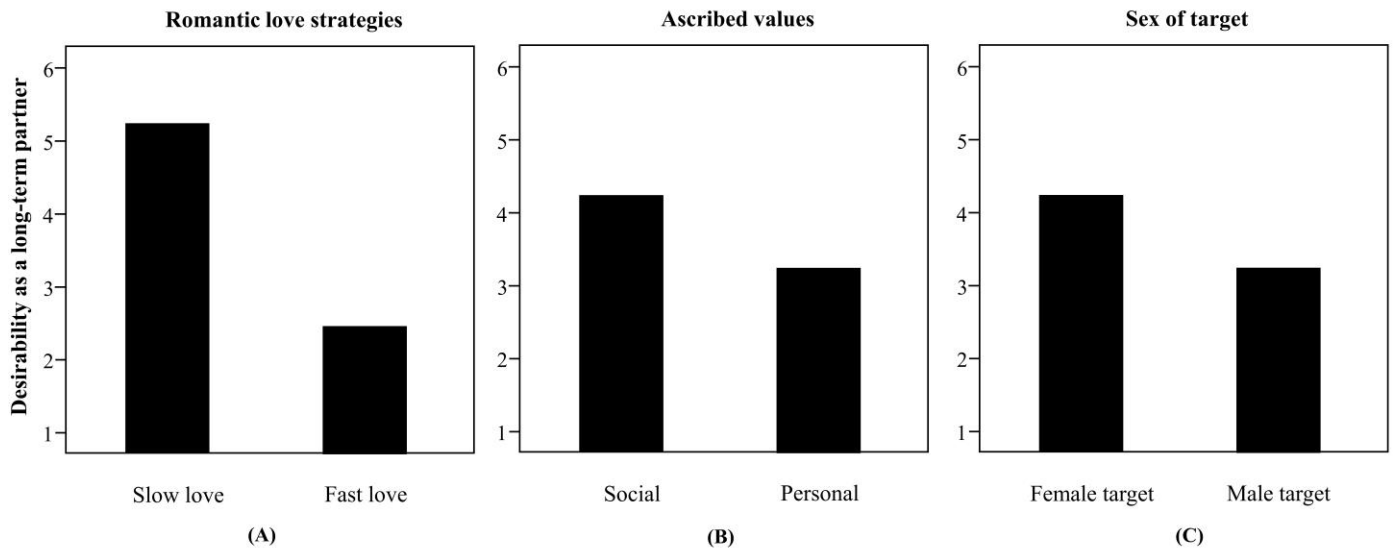


Figure 1. The main effects of sex, ascribed values, and romantic love strategies on the desirability as a long-term partner.

For the two-way interactions, we observed significant results for ascribed values $\times$ romantic love strategies, $F(1, 210) = 4.20, p < .05, \eta^2 = .02$; romantic love strategies $\times$ Sex, $F(1, 210) = 5.07, p < .05, \eta^2 = .08$; but not for ascribed values $\times$ Sex, $F(1, 210) = 2.36, p = .126, \eta^2 = .01$. Finally, the interaction between all three variables (i.e., three-way interaction) reached a marginally significant level, $F(1, 210) = 3.30, p = .07, \eta^2 = .04$ (see Figure 2). For specific interactions (i.e., simple slope tests), we executed independent sample t-tests by using tests with a Bonferroni correction to avoid inflation of type I error rates (Field, 2013).

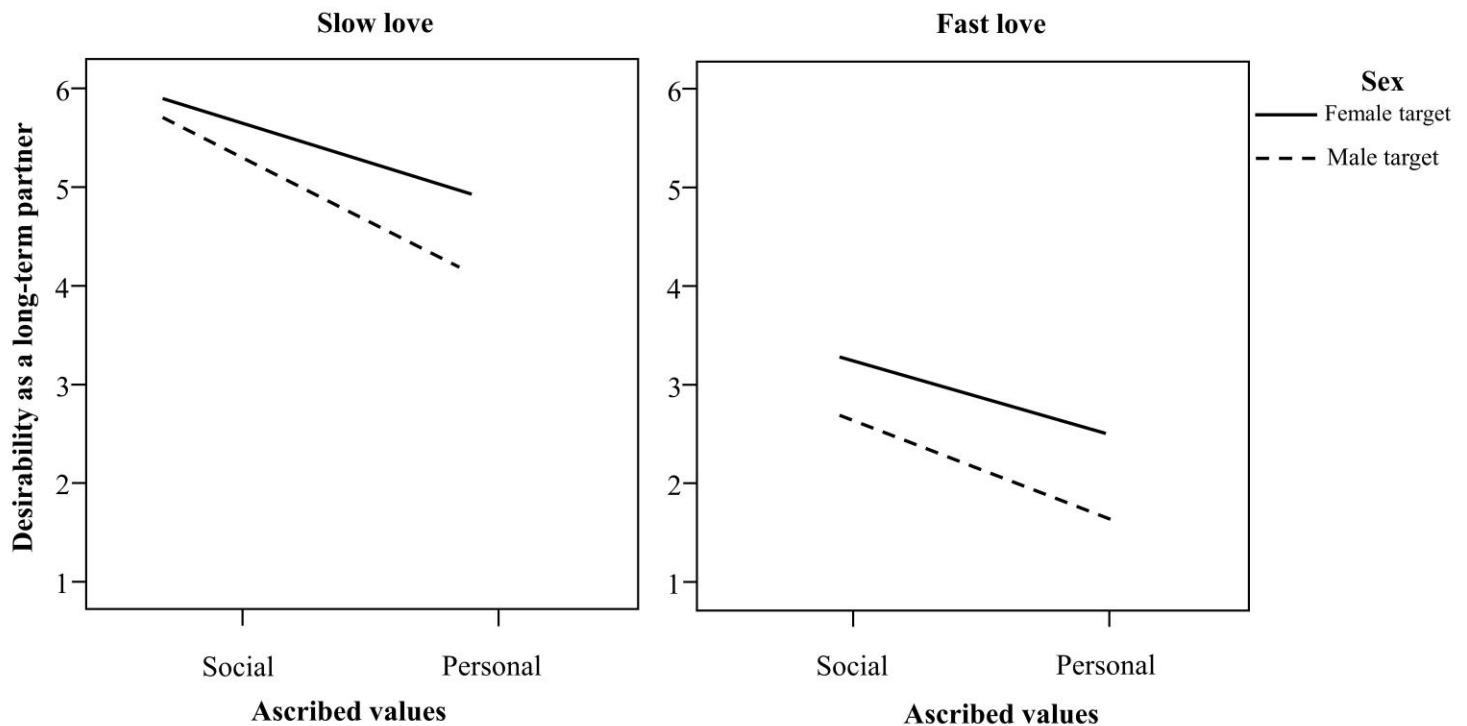


Figure 2. Interaction plots between the effects of sex, ascribed values, and romantic love strategies on the desirability as a long-term partner.

As expected for hypothesis 1 (see Figure 2), individuals who endorse social values (vs. personal values) and displaying slow romantic love strategies (vs. fast romantic love strategies) were evaluated as more desirable long-term partners ($t = 18.65, p < .001$). In addition, the simple effects analysis revealed that men ascribed with personal values were rated as more undesirable long term-partners than women ascribed with personal values, and this pattern were stronger in the fast love condition ($t = 4.62, p < .001$), supporting the Hypotheses 2. In turn, hypotheses 3 was not supported; male target ascribed with social values were not evaluated as more desirable long-term partners than women ascribed with social values ($t = .89, p = .898$), regardless of their romantic love strategies (see Figure 2).

Discussion

The modern evolution theories and its assumptions have enabled relations with many subdisciplines of psychology that includes the social psychology (Kenrick, 2011). For this

relation, the evolutionary psychology provides insights about the origins and functions of the psychological variables are important for comprehension of actual social behaviors, for example the strong and long-duration romantic relationships formed by humans, understood as romantic love (Buss, 1990). On the basis of these premises, the current research investigated whether the persons' desirability as a long-term partner is influenced by their romantic love strategies and endorsement of specific set of human values. Thus, we applied an experimental design to test the effects of psychological underlying variables related to perceived human attractiveness from an evolutionary taxonomy of RL and a functional approach of human values.

The mate preferences are context dependent and sensitive to the configuration of relationships (e.g., short-term vs. long-term mateships; Buss & Schmitt, 1993) and our results are in line with theoretical assumptions (Hypothesis 1): individuals described by endorsing social values (vs. personal values) were evaluated as more desirable long-term partners. Individuals guided by social values place greater value to social rules, conservative norms (Normative values) and are engaged in regulating, and establishing social relationships (Interactive values; Gouveia et al., 2014). Thus, these class of values suggest an inclination toward stable romantic relationships. In fact, these values are related to a society-centered motivation and predicts positive attitudes toward stable affective relationships and intentions of constituting a family (Milfont, Gouveia, & Costa, 2006). In contrast, personal values, once based on physiological and materialistic needs, are not adaptive solutions for long lasting relationships because implies on cues to infidelity and online infidelity (Coutinho, 2013; Perilloux & Cloud, 2016); the long-term configuration is characterized by sexual exclusivity (Griskevicius, Haselton, & Ackerman, 2015).

In the same fashion, individuals that display slow love romantic strategies were perceived as desirable in long-term mating (Hypothesis 1). In sum, the long-term mating

implies on a strategy which aims to deal with a temporal problem: the duration of relationships (Buss & Schmitt, 1993). As the proxies of KLF suggests that the individuals are motivated for long lasting relations, the elements of strategies for coping to conflicts, parental goals and secure attachment were highly weighted by the respondents. From an evolutionary point of view, individuals will search these adaptative cues because they are more likely to provide stability, support and managing long-term pair bonds, and biparental investment (Fletcher et al., 2015; Griskevicius et al., 2015). Indeed, this pattern of results are in line with vital goals observed in Western cultures: finding a long-term romantic partner that in general include the needs of having children (Reis & Downey, 1999).

Beyond the duration of relationship, the sex consists of another variable that affects mate selection (Buss, 1999) and we pointed two sex-differentiated hypotheses. The endorsement of personal values and fast romantic love strategies traits were less desirable for male targets than female targets (Hypothesis 2). In fact, individuals that place greater value to personal values (e.g., excitement values) are more likely to engage in nonmonogamy relations (e.g., polyamory; Freire, 2013). In addition, although this class of values implies on acquisition of resources (i.e., men's resource acquisition ability; promotion values) valued by women for long-term bonds (Stewart, Stinnett, & Rosenfeld, 2000), men ascribed with personal values are less likely to invest and/or share their profits on a romantic partner and offspring (Lopes, Barbaro et al., 2017; Price, Kang, Dunn, & Hopkins, 2011). With regard to romantic traits, faster love strategies are cues of short-term relationships, less parental investment, impulsiveness, lower levels of social support (Figueredo et al., 2005) and poor communication (Gottman, 1994) being more adaptive for men in short-term mating (Buss & Schmitt, 1993). Then, women are special sensitive to these characteristics due to the potential losses from a poor choice regarding romantic partners for a long-lasting relationship (Kenrick & Trost, 1997).

Finally, male targets ascribed with social values were not evaluated as more desirable long-term partners than women ascribed with social values, regardless of their romantic love strategies, contrary to hypothesis 3. Thus, the slow romantic traits and endorsement of social values were equally desirable by women and men when considering a long-term mate. This hypothesis was established based on the assumption that women (vs. men) are more sensitive to psychological attributes (vs. physical attributes) in the long-term context (Williams, Fisher, & Cox, 2008) and more selective in choosing romantic partners with regard to costs associated to offspring, according to the parental investment theory (Trivers, 1972).

As suggested by Lopes, Barbaro et al. (2017) this pattern of results can be explained taking into account the benefits for women and men by engaging in a long-lasting relationship: for the former is ensured the partner's investment in offspring and for the latter a greater certainty of paternity is reached (Buss, 2015; Gallup & Frederick, 2010). Another possible explanation for the non-significant effect lies on the perception of men about their characteristics: less dominant and less physically men are less likely to succeed in short-term relationship (i.e., be promiscuous) and instead place more value on long-term relationships (Bogaert & Fisher, 1995). However, it is worth noting that previous results indicate that the sex differences in mate preferences might be becoming reduced due to the increased gender equality (e.g., Moore & Cassidy 2007; Zentner & Mitura 2012); social change and cultural norms can influence partner choice patterns over time (Bech-Sørensen & Pollet, 2016) and this situation is predicted by strategic pluralism theory: the human mating can exhibit multiple behavior strategies as results of certain social environments (Gangestad & Simpson, 2000). In sum, our results suggested that both men and women are more selective in the context of a long-term relationships (Regan, 1998).

Final remarks

The primary objective of the current study was to explore the effects of a set of psychological variables on perceived human attractiveness in the context of long-lasting relationships, based on an evolutionary taxonomy of RL and a functional approach of human values. In addition, sex-differentiated hypotheses were tested. We found with regard to desirability as long-term partners that individuals who endorse personal values (vs. social values) and displaying fast romantic love strategies (vs. slow romantic love strategies) and men endorsing personal values and displaying fast romantic love strategies traits were less desirable. In conclusion, this research adds to the mate preferences literature and we believe that new insights can be reached regarding an evolutionary explanation of RL.

However, it is important to highlight some limitations and future studies. Firstly, we assessed a non-probabilistic sample. Thus, future studies should assess more representative samples and checking whether the findings can be replicated. In addition, neither the effect of perceived physical attractiveness nor the effect of targets' physical attractiveness were measured and future studies can address this question due to the impact of this variable on mate preferences (Schmitt et al., 2012). As observed in previous studies (e.g., Lopes, Barbaro et al., 2017), the individuals' own values and romantic strategies were not measured; new studies controlling these variables can estimate the effect of similarity on a person's desirability as a long-term partner (Gaunt, 2006). Moreover, upcoming studies should examine the degree to which this set of psychological variables are preferred in short-term relationships for men and women in line with evolutionary expectations (Confer, Perilloux, & Buss, 2010; Regan et al., 2000).

In sum, our hypotheses were corroborated, as supposed by evolutionary psychology assumptions (Buss, 2015). Moreover, these hypotheses were investigated with South American respondents, in the Brazilian context, going beyond WEIRD countries (Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010), at least for the functional theory of human values already

examined with North American participants (e.g., Lopes, Barbaro et al., 2017). Finally, these findings have interventional potential in clinical settings (e.g., identifying psychological variables that might be beneficial for regulating long-lasting romantic relationships or more adaptative for short-term relationships; Gómez-López et al., 2019) and adds to the mate preferences literature by testing an evolutionary taxonomy of romantic love and a functional approach of human values connecting social psychology to evolutionary hypotheses in explaining romantic interactions (Kenrick, Ackerman, & Ledlow, 2003).

References

- Bachand, L. L., & Caron, S. L. (2001). Ties that bind: A qualitative study of happy long-term marriages. *Contemporary Family Therapy*, 23, 105-121.
- Bech-Sørensen, J., & Pollet, T. V. (2016). Sex differences in mate preferences: A replication study, 20 years later. *Evolutionary Psychological Science*, 2, 171-176.
- Bogaert, A. F., & Fisher, W. A. (1995). Predictors of university men's number of sexual partners. *Journal of Sex Research*, 32, 11-130.
- Buss, D. M. (1985). Human mate selection. *American Scientist*, 73, 47-51.
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 1-49.
- Buss, D. M. (1990). Evolutionary social psychology: Prospects and pitfalls. *Motivation and Emotion*, 14, 265-286.
- Buss, D. M. (1994). The strategies of human mating. *American Scientist*, 82, 238-249.
- Buss, D. M. (2006). Strategies of human mating. *Psihologijske teme*, 15, 239-260.
- Buss, D. M. (2015). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. New York, NY: Pearson.
- Buss, D. M., Shackelford, T. K., Kirkpatrick, L. A., & Larsen, R. J. (2001). A half century of American mate preferences: The cultural evolution of values. *Journal of Marriage and the Family*, 63, 491-503.
- Buss, D., & Schmitt, D. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81, 1-8.
- Chua, K. J., Lukaszewski, A. W., Grant, D. M., & Sng, O. (2016). Human life history strategies: Calibrated to external or internal cues? *Evolutionary Psychology*, 15, 1-16.

- Confer, J. C., Perilloux, C., & Buss, D. M. (2010). More than just a pretty face: Men's priority shifts toward bodily attractiveness in short-term versus long-term mating contexts. *Evolution and Human Behavior*, 31, 348-353.
- Coutinho, M. L. (2013). *Infidelity on virtual love relationships: affective and social correlates [in Portuguese]*. Unpublished doctoral thesis. Brazil: Federal University of Paraiba.
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2016). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88- 114). New York: Wiley.
- Dusek, G. A., Yurova, Y. V., & Ruppel, C. P. (2015). Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. *International Journal of Doctoral Studies*, 10, 279-299.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M., Sefcek, J. A., Tal, I. R., & Jacobs, W. J. (2006). Consilience and life history theory: from genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26, 243-275.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., & Jacobs, W. J. (2005). The k-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 39, 1349-1360.
- Fisher, H. E. (1998). Lust, attraction, and attachment in mammalian reproduction. *Human Nature*, 9, 23-52.
- Fox, J. (2017). *Using the R Commander: A Point-and-Click Interface for R*. Boca Raton FL: Chapman and Hall/CRC Press.
- Freire, S. E. A. (2013). *Polyamory, a non-exclusive way of loving: values' and affective correlates [in Portuguese]*. Unpublished doctoral thesis. Brazil: Federal University of Paraiba.

- Gallup, G. G., & Frederick, D. A. (2010). The science of sex appeal: An evolutionary perspective. *Review of General Psychology*, 14, 240-250.
- Gameiro, S., Canavarro, M. C., Boivin, J., Moura-Ramos, M., Soares, I., & Almeida Santos, T. (2011). Parental investment in couples who conceived spontaneously or with assisted reproductive techniques. *Human Reproduction*, 26, 1128-1137.
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: Trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 573-644.
- Gómez-López, M., Viejo, C., & Ortega-Ruiz, R. (2019). Well-being and romantic relationships: A systematic review in adolescence and emerging adulthood. *International journal of environmental research and public health*, 16, 1-31.
- Gottman, J. M. (1994). *What predicts divorce? The relationship between marital processes and marital outcomes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gouveia V. V. (2013). *Functional theory of human values: Fundaments, applications and perspectives [in Portuguese]*. São Paulo, Brazil: Casa do Psicólogo.
- Gouveia, V. V. (Org.). (2016). *Functional Theory of Human Values: Fields of Study and Applications [in Portuguese]*. São Paulo: Vetor.
- Gouveia, V. V., Milfont, T. L., & Guerra, V. M. (2014). Functional theory of human values: Testing its content and structure hypotheses. *Personality and Individual Differences*, 60, 41-47.
- Gouveia, V. V., Vione, K. C., Milfont, T. L., & Santos, W. S. (2015). Guiding actions and expressing needs: On the psychological functions of values. *Psyche*, 24, 1-14.
- Griskevicius, V., Haselton, M. G., & Ackerman, J. M. (2015). *Evolution and close relationships*. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, J. A. Simpson, & J. F. Dovidio (Eds.), *APA handbooks in psychology. APA handbook of personality and social psychology, Interpersonal relations* (pp. 3-32). American Psychological Association.

- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 61-83.
- Hirschberger, G., Srivastava, S., Marsh, P., Cowan, C. P., & Cowan, P. A. (2009). Attachment, marital satisfaction, and divorce during the first fifteen years of parenthood. *Personal Relationships*, 16, 401-420.
- Jankowiak, W. R., & Fischer, E. F. (1992). A cross-cultural perspective on romantic love. *Ethnology*, 31, 149-155.
- Kaslow, F. W., & Hammerschmidt, H. (1992). Long-term "good" marriages: The seemingly essential ingredients. *Journal of Couples Therapy*, 3, 15-38.
- Kenrick, D., Ackerman, J., & Ledlow, S. (2003). *Evolutionary social psychology: Adaptive predispositions and human culture*. In J. Delamater (Ed.), *Handbooks of sociology and social research. Handbook of social psychology* (pp. 103-122). Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kenrick, D. T., & Trost, M. R. (1997). Evolutionary approaches to relationships. In S. Duck (Ed.), *Handbook of personal relationships: Theory, research and interventions* (2nd ed., pp. 151-177). Chichester, UK: Wiley.
- Koraei, A., Mehr, R. K., Sodani, M., & Aslani, K. (2017). Identification of the factors contributing to satisfying stable marriages in women. *Journal of Family Psychotherapy*, 6, 129-164.
- Landis, M., Peter-Wight, M., Martin, M., & Bodenmann, G. (2013). Dyadic coping and marital satisfaction of older spouses in long-term marriage. *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 26, 39-47.
- Little, A. C. (2015). Attraction and human mating. In V. Zeigler-Hill, L. Welling, & T. K. Shackelford (Eds.), *Evolutionary perspectives on social psychology* (pp. 319-332). New York, NY: Springer International Publishing.

- Lopes, G. S., Barbaro, N., Sela, Y., Jeffery, A. J., Pham, M. N., Shackelford, T. K., & Zeigler-Hill, V. (2017). Endorsement of social and personal values predicts the desirability of men and women as long-term partners. *Evolutionary Psychology*, 15, 1-8.
- Lopes, G. S., Santos, W. S., Shackelford, T. K., Tratner, A. E., & Gouveia, V. V. (2017). Attractive men's desirability as a long-term partner varies with ascribed excitement values. *Personality and Individual Differences*, 107, 6-9.
- Loureto, G. D. L., & Gouveia, V. V. (2020). Romantic love as life strategy: measurement of the fast-slow love continuum. *Manuscript submitted for publication*.
- Loureto, G. D. L., Nascimento, B. S., & Gouveia, V. V. (2019). Amor romântico como estratégia de vida: o *continuum* rápido-lento do amor. *Manuscript submitted for publication*.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- Milfont, T. L., Gouveia, V. V., & Costa, J. B. (2006). Determinantes psicológicos da intenção de constituir família. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19, 25-33.
- Moore, F. R., & Cassidy, C. (2007). Female status predicts female mate preferences across nonindustrial societies. *Cross-Cultural Research*, 41, 66-74.
- Perilloux C., Cloud J.M. (2016) Preferences in Long- Versus Short-Term Mating. In Weekes-Shackelford V., Shackelford T., Weekes-Shackelford V. (eds) *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. Springer, Cham.
- Phillips, T. M., Wilmoth, J. D., & Marks, L. D. (2012). Challenges and conflicts... strengths and supports: a study of enduring African American marriages. *Journal of Black Studies*, 43, 936-952.
- Pianka, E. R. (1970). On r-and K-selection. *The American Naturalist*, 104, 592-597.

- Price, M. E., Kang, J., Dunn, J., & Hopkins, S. (2011). Muscularity and attractiveness as predictors of human egalitarianism. *Personality and Individual Differences*, 50, 636-640.
- R Development Core Team (2015). *R: A language and environment for statistical computing*. Recuperado de <https://cran.r-project.org/doc/manuals/fullrefman.pdf>
- Regan, P. C. (1998). Minimum mate selection standards as a function of perceived mate value, relationship context, and gender. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 10, 53-73.
- Regan, P. C., Levin, L., Sprecher, S., Christopher, F. S., & Cate, R. (2000). Partner preferences: What characteristics do men and women desire in their short-term sexual and long-term romantic partners? *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 12, 1-21.
- Reznick, D., Bryant, M. J., & Bashey, F. (2002). r-and K-selection revisited: the role of population regulation in life-history evolution. *Ecology*, 83, 1509-1520.
- Richardson, J. T. E. (2018). The use of Latin-square designs in educational and psychological research. *Educational Research Review*, 24, 84-97.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Schmitt, D. P. (2008). An evolutionary perspective on mate choice and relationship initiation. In S. Sprecher, A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of relationship initiation* (pp. 55-74). New York: Psychology Press.
- Stewart, S., Stinnett, H., & Rosenfeld, L. B. (2000). Sex differences in desired characteristics of short-term and long-term relationship partners. *Journal of social and personal relationships*, 17, 843-853.

- Tadinac, M., & Hromatko, I. (2006). Strangers in the night or love forever: Characteristics and preferences of short vs. long-term relationship seekers. *Psihologijske Teme*, 15, 261-276.
- Timothy-Springer, R., & Johnson, E. J. (2018). Qualitative study on the experiences of married couples. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 28, 889-902.
- Trivers, R. (1972). *Parental investment and sexual selection*. Biological Laboratories, Harvard University.
- Williams, L., Fisher, M., & Cox, A. (2008). The impact of sexual history and desired relationship duration on evaluations of attractiveness and recall. *Journal of Evolutionary Psychology*, 6, 1-23.
- Zeigler-Hill, V., Welling, L. L., & Shackelford, T. K. (Eds.). (2015). *Evolutionary perspectives on social psychology*. Springer.
- Zentner, M., & Mitura, K. (2012). Stepping out of the caveman's shadow nations' gender gap predicts degree of sex differentiation in mate preferences. *Psychological Science*, 23, 1176-1185.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese objetivou testar uma taxonomia do amor, o Fator-K do Amor Romântico (AR), baseada no referencial evolutivo da Teoria de História de Vida (THV) e investigar suas relações com variáveis individuais, evolutivas e interindividuais. Desse modo, cinco artigos foram elaborados buscando atender aos seguintes objetivos específicos: a) demonstrar a plausibilidade de conceber o AR como um conjunto de características evolutivas coadaptadas (i.e., estratégias de vida); b) elaborar uma medida para mensurar o Fator-K do AR e seus componentes (i.e., *proxies*); c) reunir evidências psicométricas de validades de conteúdo e interna da EFKA nos níveis exploratório e confirmatório; d) levantar evidências de validade externa da EFKA (i.e., validades de critério e convergente); e) testar a validade incremental do Fator-K do AR na explicação da satisfação em relacionamentos comparando-a com modelos teóricos clássicos do AR; f) avaliar a predição do Fator-K do AR na explicação de respostas disfuncionais do(a) parceiro(a), investigando nesta relação o efeito moderador de variáveis psicossociais (i.e., prioridades valorativas) e intraindividuais (i.e., personalidade sombria) e g) testar, em um *design* experimental, se a desejabilidade por um(a) parceiro(a) de longo prazo é afetada por seus traços românticos rápidos-lentos e seus valores humanos, pessoais-sociais. A seguir, os principais resultados, implicações teóricas e práticas, potenciais limitações e direções futuras da presente tese são explicitados.

Principais resultados

Na direção do que apontam os estudos psicométricos acerca da mensuração de estratégias gerais de vida (e.g., aversão ao risco, investimento em saúde física, baixa cooperação, senso comunitário, etc.; Figueredo et al., 2005), as cinco facetas do AR evolutivo (sócio-sexualidade restrita, ponderação e flexibilidade frente a conflitos, etc.) expressaram-se empiricamente como um único construto multivariado, na medida em que o modelo fatorial hierárquico bifator foi o mais adequado. Em termos práticos, os dados sugeriram que o AR como estratégia de vida é mais bem representado por um fator latente geral (i.e., o Fator-K) e,

simultaneamente, pelas cinco facetas da EFKA (Brown, 2015). Tal padrão de relação converge com as previsões de que os processos de seleção natural cumprem um papel de combinação de inúmeros traços psicossociais em um único compósito latente de estratégias românticas coordenadas e coerentes entre si (Rushton, 1985). Em conjunto, tais evidências suportam a plausibilidade das inferências teóricas em relação aos dados empíricos mencionados (AERA, 2014; ITC, 2017).

Em relação às evidências de validade externa da EFKA, esta apresentou relações empíricas com inúmeros construtos de maneira prevista. Identificou-se que a EFKA, isto é, o “amor lento”, apresentou relações positivas com medidas do clima e estabilidade familiares na infância (e.g., menor consumo de álcool no contexto familiar, afetos, harmonia), indicando validade ecológica dos traços individuais românticos por demonstrar suas relações com ambientes seguros ou socialmente favoráveis durante a infância (Del Giudice et al., 2015). Adicionalmente, verificou-se que pessoas com “amor lento” relataram possuir pais com estilo parental autoritativo (estilo parental percebido), isto é, genitores cooperativos e participativos. Dessa forma, os estilos parentais, para além de impactar em comportamentos, atitudes, valores, desenvolvimento físico, emocional e social dos sujeitos (Tunde-Ayinmode & Adegunloye, 2011), parece estar relacionado às estratégias de estabelecimento e pretensões em relações românticas na vida adulta.

Ainda, as evidências de validade convergente da EFKA foram acessadas frente a outro conjunto de variáveis. Especificamente, a EFKA apresentou relações negativas com as intenções de cometer atos de infidelidade. De fato, por serem motivadas por relacionamentos de longo prazo, as pessoas com “amor lento” buscam manter a estabilidade de suas relações (Figueredo et al., 2006; Olderbak & Figueredo, 2010), diminuindo a probabilidade pela busca de outros parceiros românticos. De maneira congruente, tais sujeitos avaliaram negativamente as relações do tipo poliamorista, uma vez que suas pretensões, tais como a orientação futura

positiva e a propensão ao investimento parental em uma dada relação, somente são possíveis em configurações monogâmicas (Ziegler et al., 2015). Por fim, o Fator-K do amor romântico associou-se positivamente com a autoestima, sugerindo que o “estilo de amor lento” pode impactar em variáveis do bem-estar das pessoas que, por sua vez, pode produzir maior qualidade na relação amorosa (Mund et al., 2015); de igual modo, pode haver um ciclo de *feedback* positivo entre os construtos, como sugerem alguns estudos (e.g., Harris & Orth, 2019).

Ainda, a EFKA se relacionou positivamente com duas medidas padrão-ouro no campo das teorias psicológicas do amor: Amor Apaixonado (Hatfield & Sprecher, 1986) e a Teoria Tetrangular do Amor (Yela, 2006), ratificando que seus escores, de fato, mensuram facetas do AR. Entretanto, esta demonstrou alto índice de variância compartilhada com os componentes da Teoria Tentrangular, sugerindo que o Fator-K configure-se como uma expressão romântica autorregulada e menos associada a componente de natureza obsessiva (e.g., pensamentos intrusivos, sentimentos de insegurança, etc.) típicas da taxonomia do Amor Apaixonado. Ainda, por se tratar de uma medida do AR, conforme sugerido pela literatura (Masuda, 2003), testou-se o poder preditivo da EFKA na explicação da satisfação nos relacionamentos. Em suma, os dados corroboraram a validade incremental da medida quando comparada aos instrumentos que dimensionam os dois modelos clássicos acima mencionados, demonstrando a habilidade dos componentes da EFKA em acessar informações adicionais de tal variável critério (Groth-Marnat & Wright, 2016).

Outra variável critério empregada consistiu nos conflitos românticos. Especificamente, observou-se que o Fator-K do AR predisse reações construtivas diante de ações destrutivas do parceiro (i.e., maiores níveis de acomodação), em razão das características intrínsecas do Fator-K: indivíduos com “amor lento” apresentam altos níveis de compromisso, proximidade emocional, e planejam um futuro positivo para suas relações (Rusbult et al., 1991) e,

adicionalmente, têm a capacidade de reavaliar de múltiplos pontos de vista os conflitos (Ochsner & Gross, 2005). Em conjunto, tais componentes concorrem para menores probabilidades de um parceiro retribuir reações destrutivas e disfuncionais. Ademais, elucidou-se nessa relação, o papel moderador de mecanismos psicológicos subjacentes. Por um lado, a psicopatia aumentou a magnitude da relação “amor rápido→respostas destrutivas” por suas facetas antissociais (Kardum et al., 2018); os valores interativos aumentaram a magnitude da relação “amor lento→respostas construtivas”, porque implicam na valorização, manutenção e regulação das interações entre parceiros (Gouveia, 2013). Desse modo, para além das variáveis individuais, demonstrou-se a função de elementos psicossociais (i.e., diferenças individuais frente ao que as pessoas consideram importante como valores guia em suas vidas) que apresentam contribuições únicas nas relações românticas (Maio, 2017).

Por fim, em um *design* do tipo experimental, objetivou-se testar se a desejabilidade por um(a) parceiro(a) de longo prazo é afetada por seus traços românticos e suas prioridades valorativas. Dessa maneira, foram construídos cenários experimentais que retratavam um potencial parceiro romântico do sexo oposto, com uma combinação única dos dois indicadores de alvo: valores atribuídos (pessoal vs. social) e traços românticos (amor lento vs. amor rápido); tal procedimento tem se mostrado efetivo para estudos de atratividade de parceiros românticos (Marzoli et al., 2013). Conforme esperado, indivíduos com traços de “amor lento” e endossando valores sociais foram avaliados como mais desejáveis; por outro lado, homens com “amor rápido” e endossando valores pessoais foram menos desejáveis como parceiros de longo prazo. Tais padrões de características individuais são compatíveis com relacionamentos longos por expressarem certas “pistas” congruentes (e.g., fidelidade, habilidades parentais, compromisso com a relação, etc.; Buss & Schmitt, 1993; Gouveia, 2013) e relações casuais, respectivamente. Em síntese, tais evidências sustentam a crescente intersecção entre a psicologia social e referenciais evolutivos (Zeigler-Hill et al., 2015).

Implicações teóricas e práticas

Constata-se que *insights* da teoria e pesquisa inspiradas na evolução da biologia moderna possibilitaram conexões com outras subdisciplinas da psicologia e com outras ciências sociais e da vida (Kenrick, 2011). Dentre tais abordagens menciona-se a THV que busca explicar sobre como a seleção natural impacta no que os organismos fazem e como se desenvolvem, situando-os ao longo de um *continuum* rápido-lento de histórias de vida e que possibilita o entendimento sobre as trajetórias de desenvolvimento e das diferenças individuais (Buss, 2016). Ademais, a THV gradativamente tem se apresentado como uma ferramenta útil para a compreensão das diferenças individuais (i.e., padrões específicos de estratégia de vida) que permitem a testagem empírica de hipóteses em diversos tópicos em psicologia, tais como, comportamentos sociais e sexuais, estágios do desenvolvimento humano, etc. (Figueredo et al., 2006) e, de igual modo, as relações românticas.

Especificamente no que tange ao AR, este historicamente apresenta distintas formas de definição na literatura, como por exemplo como estados emocionais (Hatfield & Rapson, 2010), sentimento de natureza multidimensional, estrutural e dinâmica (Engel, Olson, & Patrick, 2002), atitude positiva frente a outra pessoa (Berscheid & Hatfield, 1969) ou a diferentes estilos de amor (Hendrick & Hendrick, 1986), como uma idealização (Karandashev, 2017), um reforçamento mútuo de comportamentos (Skinner, 1991), como um processo de apego (Hazan & Shaver, 1987), uma resposta fisiológica, etc. (Hatfield, Bensman, & Rapson, 2012). O Fator-K do AR, por basear-se na teoria evolutiva da THV, define tal fenômeno como diferenças individuais na alocação de energias e recursos, isto é, como um conjunto de expressões de determinada estratégia de sobrevivência, variando em um *continuum* do “amor lento” ao “amor rápido”.

Assim, nesta perspectiva parte-se do princípio de que as relações românticas são moldadas por múltiplos mecanismos cognitivos e afetivos projetados para resolver certas

tarefas evolutivas (Kenrick, Neuberg, & White, 2013). Percebe-se, portanto, que tal perspectiva traça novas implicações teóricas acerca do AR no campo psicológico em que as facetas da sócio-sexualidade restrita, flexibilidade diante de conflitos, orientação futura, intimidade/conexão e propensão à parentalidade apresentam-se como uma nova taxonomia da expressão deste fenômeno psicológico. Outra implicação teórica refere-se ao fato de que o Fator-K do AR não implica em contradição diante das teorias existentes (i.e., Hatfield & Walster, 1978; Lee, 1973; Rubin, 1970; Sternberg, 1997), ou melhor, tão somente as complementa, ao elucidar possíveis pressões seletivas que funcionaram enquanto agentes que delinearam os componentes psicológicos do amor, sendo possível supor suas funções adaptativas (Buss, 2006). Ainda, o AR como estratégia de vida/sobrevivência constitui-se enquanto modelo teórico parcimonioso, isto é, o Fator-K, tendo em vista que as evidências metaanalíticas de diferentes instrumentos dos modelos clássicos do AR têm convergido para uma medida geral (Graham, 2011) ou dicotômica do AR (Fletcher et al., 2015), portanto, podem ser explicadas pelo *continuum* rápido-lento do amor.

Do ponto de vista da aplicabilidade, algumas linhas práticas podem ser delineadas. Primeiramente, o mapeamento de estratégias românticas de sujeitos, no âmbito clínico em psicologia, pode gerar benefícios às pessoas. Em direção ao que propõe Cassepp-Borges (2010), tal modelo evolutivo do amor romântico pode auxiliar na compreensão do funcionamento psicológico romântico de pessoas, assim como no acompanhamento ao longo de diferentes ocasiões (i.e., estudos de *follow-up*) em díades, isto é, utilizado com os casais. Tais informações diagnósticas podem ser trabalhadas a partir de terapias envolvendo programas de educação para casais (Scorsolini-Comin, 2014). Estas intervenções podem prever prognósticos positivos, na medida em que o AR tem efeitos positivos no ajuste geral dos indivíduos (Langeslag & van Strien, 2016), associando-se a emoções positivas (Fisher et al., 2002), maiores níveis de felicidade e satisfação com a vida, etc. (Kim & McKenry, 2002).

Adicionalmente, de igual modo no âmbito clínico, a EFKA pode auxiliar sujeitos em relação ao autoconhecimento. Em termos práticos, como mencionado acima, tais informações podem concorrer para a escolha de parceiros românticos com perfis compatíveis, isto é, “amor lento” ou “amor rápido”. Tal proposta se justifica, na medida em que a variável similaridade, oriunda do campo da atração interpessoal, ou melhor, a convergência de interesses, atitudes, valores, etc. predispõe a maior aproximação e interação (Newcomb, 1960) e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de uma relação amorosa (Heine et al., 2009), podendo contribuir como um dos preditores do êxito na relação (Cassepp-Borges, 2010).

Por outro lado, os dados constatarem que o *continuum* das estratégias românticas rápidas, o “amor rápido” associou-se a respostas destrutivas diante de conflitos nas relações. Teoricamente, sabe-se que por seus antecedentes (e.g., instabilidade familiar na infância, estilo parentais autoritários, exposição precoce ao estresse, etc.; Dunkel, Mathes, & Decker, 2010), tais estratégias românticas tendem a ser características mais estáveis, portanto, mais resistentes a mudanças. Nesse sentido, tal taxonomia do AR pode aproximar o campo das relações românticas da aplicabilidade de uma recente agenda de pesquisa que tem se concentrado na identificação de pistas (i.e., *triggers*) situacionais que antecedem comportamentos disfuncionais (Mischel & Shoda, 1998), podendo ser generalizados para as relações românticas. Tais abordagens são baseadas na Teoria do Campo da psicologia social de Kurt Lewin (1936), estabelecendo-se que para prever as reações comportamentais (i.e., baixos níveis de acomodação de sujeitos com “amor rápido”), assume-se que suas estratégias românticas “rápidas” (S) interagem com características ambientais (A) para produzir uma resposta comportamental específica (R), isto é, um estado de personalidade ou característica individual específica (Nübold et al., 2017).

Assim, seria possível identificar quais componentes do Fator-K são mais associados a respostas agressivas e em quais condições específicas tais ações acontecem, isto é,

determinados estímulos (“gatilhos”, *triggers*, etc.), sendo possível aplicar uma abordagem preventiva aos conflitos, sensibilizando um dado casal. Ressalta-se que essa abordagem tem sido empregada para diminuir as dificuldades interpessoais de pessoas com traços aversivos de personalidade (Nübold et al., 2017), podendo ser empregada em casos de violência por parceiro íntimo, por ser um evento passível de prevenção (Garcia & Silva, 2018). Ademais, o fenômeno da violência por parceiro íntimo tem se configurado, por sua dinâmica de manifestação, como uma questão de saúde pública (Bair-Merritt et al., 2014), em razão de seus impactos negativos nas vítimas que podem ter efeitos ao longo da vida em diversas esferas (e.g., econômica, educacional, saúde física; Garcia & Silva, 2018; Gottlieb, 2008).

Por fim, ressalta-se que embora disfuncional em certos contextos, o “amor rápido”, pode ser equacionado no paradigma evolutivo “adaptacionista” (Jonason et al., 2013) podendo ser uma forma romântica adaptativa em configurações não poligâmicas (e.g., poliamorismo, relacionamentos livres, etc.). Em outras palavras, sob a ótica da THV, ressalta-se que o amor romântico rápido ou o amor romântico lento não são necessariamente “melhores ou piores”: os benefícios e funcionalidades de cada estratégia dependerão do cenário de romance em que o indivíduo esteja inserido (Del Giudice & Ellis, 2016; Sung et al., 2016). Ademais, tais características românticas podem ser uma via para fomentar a formação de terapeutas especializados que podem gerar um manejo clínico adequado com potencial terapêutico de sujeitos inclinados a relações românticas consideradas não tradicionais (Schechinger, Sakaluk, & Moors, 2018).

Limitações potenciais

Não obstante os objetivos previamente mencionados tenham sido alcançados (e.g., demonstrar a plausibilidade de conceber o AR como um conjunto de características evolutivas coadaptadas, elaborar uma medida para mensurar o Fator-K do AR, etc.), algumas limitações potenciais na presente tese podem ser enumeradas. Inicialmente, menciona-se o caráter não

probabilístico da amostra acessada que, embora útil e conveniente em muitas circunstâncias implica na introdução de vieses amostrais (Cozby, 2003). Em síntese, a maior parte do estrato amostral consistiu em estudantes universitários com uma parcela menor de sujeitos da população geral de classe socioeconômica semelhante fato que, de todo modo, caracterizam-nas enquanto perfis amostrais homogêneos (Hanel & Vione, 2016). Assim tais dados não são passíveis de serem generalizados para a população geral brasileira (e.g., outros níveis educacionais, socioeconômicos, etc.; Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010).

Outra limitação de natureza metodológica aplica-se aos tipos de instrumentos utilizados, mais especificamente, denominados de autorrelato. As implicações práticas desse tipo medida ocorrem na medida em que os participantes podem modificar seus padrões de respostas com a finalidade de apresentar um perfil em uma direção desejada (Birkeland et al., 2006). Uma vez que o Fator-K do AR, isto é, o “amor lento”, retrata atributos românticos considerados desejáveis, se torna especialmente complexo o controle de tal efeito de viés de respostas (i.e., desejabilidade social; Williams, Rogers, Sharf, & Ross, 2018). Ainda, no que tange aos procedimentos estatísticos psicométricos empregados, embora tenham sido robustos (e.g., análises do tipo confirmatória via modelagem por equações estruturais; Brown, 2015), estas se restringiram ao paradigma da Teoria Clássica dos Testes, limitando as conclusões apenas à estrutura fatorial do teste (i.e., EFKA) e não aos parâmetros dos itens de maneira individual.

Por fim, embora um dos estudos se configure de delineamento experimental, a maior parte das investigações empíricas realizadas produziu resultados e inferências teóricas dentro de cenários de estudos do tipo correlacional (*ex post facto*). Ressalta-se que apesar destes últimos consistirem em estratégias metodológicas menos onerosas, possibilitando respostas razoáveis dos problemas de pesquisa (Cozby, 2003), há limitações. Especificamente, dois problemas são evidentes: não se assegura a direção das relações (i.e., possibilitando a

causalidade reversa), assim como a interferência de uma eventual terceira variável nas relações investigadas (Fife-Schaw, 2010); tais limitações são resolvidas, de forma mais apropriada, por delineamentos de natureza experimental (Pereira, Sindic, & Camino, 2013). Finalmente, as limitações acima exploradas não invalidam os resultados e conclusões mencionados, uma vez que se observou convergência dos dados quando comparados à literatura concernente à temática em questão, envolvendo as áreas dos relacionamentos românticos, da psicologia evolutiva e psicologia social.

Conclusões e estudos futuros

Finalmente, após a caracterização das principais limitações na presente pesquisa, é importante delinear uma possível agenda futura de pesquisas que possibilite uma ampliação do entendimento do fenômeno das estratégias românticas rápida-lenta. Inicialmente, como já exposto anteriormente sobre os vieses amostrais, sugerem-se estudos futuros abrangendo amostras com características mais heterogêneas, tais como sujeitos para além das faixas sociais da classe média, casais homossexuais em maior medida, sujeitos em relacionamento aberto, etc. Ademais, seria conveniente acessar outras faixas etárias porque implicam em papéis sociais específicos em razão dos momentos do ciclo vital (e.g., adultos maduros e idosos; Papalia, Olds, & Feldman, 2013), assim como casais românticos de longo prazo, uma vez que possuem dinâmicas de interações, de igual modo, particulares (Harris, Barnier, Sutton, & Savage, 2019). Tais estudos serão úteis para testar a replicabilidade dos resultados ora encontrados para outros cenários (Hanel & Vione, 2016), permitindo avaliar o grau de generalização dos presentes achados.

Baseando-se nos resultados de que o “amor lento” relacionou-se positivamente com a autoestima seria pertinente testar seu poder preditivo com outras variáveis da esfera da saúde mental, tais como a felicidade subjetiva e a satisfação com a vida. Adicionalmente, aplicando-se um delineamento longitudinal seria possível levantar evidências mais robustas acerca da

direcionalidade das variáveis. Especificamente, estudos futuros nesta perspectiva podem testar duas hipóteses recorrentes na literatura dos relacionamentos (Kim & McKenry, 2002): influência da relação amorosa, aqui representada pelas características das estratégias românticas no bem-estar físico e psicológico (perspectiva de proteção); e (b) o efeito do bem-estar físico e psicológico na relação amorosa e na sua dinâmica (perspectiva de seleção) (Ren, 1997).

Na mesma linha de raciocínio, entretanto voltando-se especialmente para o fenômeno da satisfação, estudos futuros podem ampliar os resultados encontrados na presente tese. Assim, outra importante lacuna a ser preenchida refere-se à investigação do efeito das características compartilhadas de casais, isto é, a correspondência das estratégias românticas de casais. Dessa forma, seria possível testar se o padrão de estratégias românticas for simétrico (i.e., similaridades nos componentes do amor romântico evolutivo como, por exemplo, expectativas positivas futura do relacionamento, propensão ao investimento parental, etc.), maior estabilidade será observada na relação amorosa. Em resumo, este raciocínio se baseia na teoria econômica evolutiva supondo que em caso de maior similaridade, esperar-se-á uma quantidade equivalente de investimento na relação concorrendo para a manutenção e, por consequência, maiores níveis de satisfação na mesma (Kirsner, Figueredo, & Jacobs, 2003).

Sobre as evidências de psicométricas da EFKA, estudos de campo podem ser realizados a fim de levantar evidências de validade ecológica. Em termos de delineamento, pode-se optar pelo emprego de diários que possibilitam mensurar a motivação e o comportamento dos participantes dentro de contextos ecologicamente válidos de interações diárias naturais (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003). Em outras palavras, tais estudos buscariam avaliar se as estratégias românticas (i.e., “amor rápido ou lento”) medidas por um questionário de autorrelato predizem tais estratégias românticas em situações do cotidiano. Tais evidências

podem ser úteis para assegurar que os escores da EFKA sejam generalizáveis para cenários reais das interações românticas. Sendo um subtipo de validade externa, a validade ecológica é importante para assegurar que um dado instrumento seja aplicável em outros *settings*, como por exemplo na prática clínica (Andrade, 2018).

Outra sugestão refere-se às implicações da EFKA consistir em instrumento de autorrelato, permitindo que os sujeitos procedam a uma avaliação excessivamente positiva de si, sobretudo pelo fato da escala do Fator-K do AR medir o *continuum* do “amor lento” que constituem características românticas socialmente desejáveis. Nesse sentido, sugerem-se novos estudos visando diminuir o impacto da desejabilidade social. Uma primeira possibilidade implica no desenvolvimento de medidas implícitas ou automáticas baseadas na diminuição da reatividade do respondente, o Teste de Associação Implícita (TAI; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998). Assim, o TAI fundamenta-se no tempo de reação na relação entre conceitos-alvo e categorias avaliativas (positiva e negativa), buscando anular o efeito da desejabilidade social na mensuração (Greenwald, Poehlman, Uhlmann, & Banaji, 2009). Outra possibilidade se assenta no método da neutralização valorativa de itens (Bäckström, 2007). Em termos práticos, neste método procede-se à reescrita dos itens evitando-se expressões com valência afetiva fortemente positiva, por serem mais facilmente manipuláveis, substituindo-as por palavras com valência afetiva neutra ou ambígua (Bäckström, Björklund, & Larsson, 2012) visando controlar tal viés de resposta.

De igual modo, seria importante avaliar o nível de estabilidade do Fator-K do AR dado seus antecedentes já mencionados e que são semelhantes a construtos reconhecidamente estáveis (e.g., traços sombrios de personalidade: ambientes instáveis na infância, exposição ao estresse parental, etc.; Jonason, Icho, & Ireland, 2016). Duas estratégias são possíveis: o emprego estudos de *design* longitudinal (Milojev & Sibley, 2017) ou a utilização de medidas de heterorrelatos (i.e., medidas heteroinformadas; Gouveia et al., 2016). Por se tratar de uma

medida evolutiva do AR, sugerem-se, também, estudos futuros que testem a validade transcultural da EFKA, isto é, suas evidências de validade interna e externa em outros contextos culturais. Tal questão converge com o interesse sistemático em investigações que buscam compreender a natureza e formas de expressão do AR (Karandashev, 2017), tendo em vista que embora apresente universalidade transcultural, vincula-se a contextos sociais específicos (Beall & Sternberg, 1995; Swidler, 2001). Na mesma direção, recomendam-se estudos sob o prisma da Teoria de Resposta ao Item para investigar os parâmetros individuais de seus itens (van der Linden, 2016) que permitirá, de igual modo, avaliar o funcionamento diferencial dos itens em diferentes culturas (Milfont & Fischer, 2010). Por fim, estudos futuros podem testar se o referido construto se expressa enquanto um *continuum* vs. fenômeno categórico, isto é, como níveis e gradações ou grupos e classes latentes; tais questões podem ser investigadas através de análises taxométricas que têm sido comuns para avaliar diversos construtos na literatura psicológica (Borsboom, 2008).

Finalmente, investigações futuras, de natureza experimental, podem investigar o impacto de intervenções nos componentes eventualmente não adaptativos das estratégias românticas (e.g., menos recursos dispendidos na resolução de conflitos, apoio emocional e na compreensão das aflições do parceiro). Como verificado, os valores humanos, enquanto mecanismos psicológicos, podem apresentar um papel supressor na expressão de ações disfuncionais diante de conflitos nas relações amorosas. Uma vez que os valores humanos possuem contribuições únicas no âmbito das relações românticas (Maio, 2017; Norgren et al., 2004), sugere-se que estudos futuros testem o efeito da técnica de afirmações valorativas (*values-based self-affirmation*; McQueen & Klein, 2006) que implica em uma visualização de certos valores humanos, sua importância e motivo prático pelo qual as prioridades axiológicas são relevantes; o conjunto de valores-alvo consistiria nas subfunções suprapessoal e interativa. Tal técnica tem demonstrado eficácia reduzindo reações fisiológicas do estresse

(Sherman et al., 2009), aumentando a tolerância à dor (Feldner et al., 2003), em mudanças de atitude, em processamentos não tendenciosos de informações (Fein & Spencer, 1997), assim como gerando benefícios psicológicos nas esferas emocionais, cognitivas e comportamentais (Cohen & Sherman, 2014) mantendo seus efeitos ao longo do tempo de maneira estável.

REFERÊNCIAS

- American Educational Research Association – AERA, American Psychological Association – APA, and National Council on Measurement in Education – NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: DC.
- Andrade, C. (2018). Internal, external, and ecological validity in research design, conduct, and evaluation. *Indian journal of psychological medicine*, 40(5), 498-499.
- Bäckström, M. (2007). Higher-order factors in a five-factor personality inventory and its relation to social desirability. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(2), 63-70.
- Bäckström, M., Björklund, F., & Larsson, M. R. (2012). Social desirability in personality assessment. In M. Ziegler, C. MacCann, & R. D. Roberts (Eds.). *New Perspectives on Faking in Personality Assessment* (pp. 201-213). New York, NY: Oxford University Press, Inc.
- Bair-Merritt, M. H., Lewis-O'Connor, A., Goel, S., Amato, P., Ismailji, T., Jelley, M., ... & Cronholm, P. (2014). Primary care-based interventions for intimate partner violence: A systematic review. *American journal of preventive medicine*, 46(2), 188-194.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.
- Beall, A. E., & Sternberg, R. J. (1995). The social construction of love. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12(3), 417-438.
- Berscheid, E., Hatfield, E. (1969). *Interpersonal attraction*. New York: Addison-Wesley.
- Birkeland, S. A., Manson, T. M., Kisamore, J. L., Brannick, M. T., & Smith, M. A. (2006). A meta-analytic investigation of job applicant faking on personality measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 14, 317-335.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579-616.

- Borsboom, D. (2008). Psychometric perspectives on diagnostic systems. *Journal of Clinical Psychology*, 64, 1089-1108.
- Brown T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Buss, D. M. (Ed.). (2016). *The handbook of evolutionary psychology*. John Wiley & Sons.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychological review*, 100(2), 204-232.
- Carbonneau, N., & Vallerand, R. J. (2013). On the role of harmonious and obsessive romantic passion in conflict behavior. *Motivation and Emotion*, 37(4), 743-757.
- Cassepp-Borges, V. (2010). *Amor e construtos relacionados: Evidências de validade de instrumentos de medida no Brasil*. (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília.
- Cohen, G. L., & Sherman, D. K. (2014). The psychology of change: self-affirmation and social psychological intervention. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 333-371.
- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Del Giudice, M., & Ellis, B. (2016). Evolutionary foundations of developmental psychopathology. In: Cicchetti, D. (Ed.), *Developmental psychopathology, vol. 1: Theory and method* (pp. 1-58). Wiley & Sons. New York.
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88-114). Hoboken, NJ: Wiley.

- Dukes, R. L., Bisel, T. M., Borega, K. N., Lobato, E. A., & Owens, M. D. (2003). Expressions of love, sex, and hurt in popular songs: A content analysis of all-time greatest hits. *The Social Science Journal*, 40(4), 643-650.
- Dunkel, C., Mathes, E., & Decker, M. (2010). Behavioral flexibility in life history strategies: The role of life expectancy. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 4(2), 51-61.
- Dutton, E. (2015). The Life History Approach to Human Differences: A Tribute to J. Philippe Rushton. *Mankind Quarterly*, 56(1), 96-99.
- 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(5), 839-853.
- Fein, S., & Spencer, S. J. (1997). Prejudice as self-image maintenance: Affirming the self through derogating others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 31-44.
- Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., & Spira, A. P. (2003). Emotional avoidance: an experimental test of individual differences and response suppression using biological challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 41(4), 403-411.
- Fife-Schaw, C. (2010). Modelos quasi-experimentais. In: G. M. Breakwell., S. Hammond., J. A. Smith., & V. G. Haase. *Métodos de pesquisa em psicologia* (pp. 100-115). Porto Alegre: Artmed.
- Figueredo, A. J., Patch, E. A., & Ceballos, C. E. G. (2015). A life history approach to the dynamics of social selection. In V. Zeigler-Hill et al. (Eds.), *Evolutionary perspectives on social psychology* (pp. 363-372). Switzerland: Springer International.

- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M., Sefcek, J. A., Tal, I. R., & Jacobs, W. J. (2006). Consilience and life history theory: from genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26(2), 243-275.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., & Jacobs, W. J. (2005). The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and individual differences*, 39(8), 1349-1360.
- Fisher, H. (2004). *Why we love: The nature and chemistry of romantic love*. New York: Henry Holt.
- Fisher, H. E., Aron, A., Mashek, D., Li, H., & Brown, L. L. (2002). Defining the brain systems of lust, romantic attraction, and attachment. *Archives of sexual behavior*, 31(5), 413-419.
- Fisher, H.E. & Garcia, J.R. (2018). Slow love: Courtship in the digital age. In Sternberg, R.J. & Sternberg, K. (Eds.), *The new psychology of love* (2nd ed.) (pp. 208-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015). Pair-bonding, romantic love, and evolution: The curious case of Homo sapiens. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 20-36.
- Frascella, J., Potenza, M. N., Brown, L. L., & Childress, A. R. (2010). Shared brain vulnerabilities open the way for non-substance addictions: Carving addiction at a new joint? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1187(1), 294-315.
- Garcia, L. P., & Silva, G. D. M. (2018). Violência por parceiro íntimo: perfil dos atendimentos em serviços de urgência e emergência nas capitais dos estados brasileiros, 2014. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(4), 1-12.
- Gottlieb, A. S. (2008). Intimate partner violence: a clinical review of screening and intervention. *Women's Health*, 4(5), 529-539.

- Gouveia, V. V. (2013). *Teoria funcionalista dos valores humanos: fundamentos, aplicações e perspectivas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Gouveia, V. V., Pimentel, C. E., Fonsêca, P. N., Barbosa, L. H. G. M., Gouveia, R. S. V., & Souza Filho, J. F. (2016). Altruísmo Autoinformado e Informado por Pares: Evidências do Altruísmo como Traço de Personalidade. *Interação em Psicologia*, 20, 183-192.
- Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(6), 748-771.
- Greenwald, A. G., Poehlman, T. A., Uhlmann, E. L., & Banaji, M. R. (2009). Understanding and Using the Implicit Association Test: Meta-analyses of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 17-41.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Groth-Marnat, G., & Wright, J. (2016). *Handbook of psychological assessment*. John Wiley & Sons.
- Hanel, P. H., & Vione, K. C. (2016). Do student samples provide an accurate estimate of the general public? *PloS one*, 11, 1-10.
- Harris, C. B., Barnier, A. J., Sutton, J., & Savage, G. (2019). Features of successful and unsuccessful collaborative memory conversations in long-married couples. *Topics in Cognitive Science*, 11(4), 668-686.
- Harris, M. A., & Orth, U. (2019). The link between self-esteem and social relationships: A meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology*.

- Hatfield, E, Rapson, R. L., & Martel, L. D. (2007). Passionate love and sexual desire. In Kitayama, S.; Cohen, D. (Ed.). *Handbook of cultural psychology* (pp. 760-779). New York: Guilford Press.
- Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). Measuring passionate love in intimate relationships. *Journal of Adolescence*, 9, 383-410.
- Hatfield, E., & Walster, G. W. (1978). *A New Look at Love*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Hatfield, E., Bensman, L., & Rapson, R. L. (2012). A brief history of social scientists' attempts to measure passionate love. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(2), 143-164.
- Hatfield, E., Rapson, R. L. (2010). Culture, attachment style, and romantic relationships. In Erdman, P., Ng, K.-M. (Eds.), *Attachment: Expanding the cultural connections* (pp. 227-242). London: Routledge/Taylor and Francis.
- Hazan, C., & Shaver, P, R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 511-524.
- Heine, S. J., Foster, J. B., & Spina, R. (2009). Do birds of a feather universally flock together? Cultural variation in the similarity attraction effect. *Asian Journal of Psychology*, 12(4), 247-258.
- Hendrick, C., Hendrick, S. (1986). A theory and method of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 392-402.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2–3), 61-83.
- International Test Commission. (2017). *International Test Commission Guidelines for Translating Adapting Tests*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf

- Jankowiak, W. R., & Paladino, T. (2008). Desiring sex, longing for love: A tripartite conundrum. In W. R. Jankowiak (Ed.), *Intimacies: Love and sex across cultures* (pp. 1-36). New York: Columbia University Press.
- Jonason, P. K., Icho, A., and Ireland, K. (2016). Resources, harshness, and unpredictability: the socioeconomic conditions associated with the Dark Triad traits. *Evol. Psychol.* 14, 11.
- Jonason, P. K., Jones, A., Lyons, M. (2013). Creatures of the night: Chronotype and the Dark Triad traits. *Personality and Individual Differences*, 55, 538-541.
- Karandashev, V. (2017). The Concept of Romantic Love. In V. Karandashev *Romantic love in cultural contexts* (pp. 3-34). New York, NY: Springer.
- Karandashev, V. (2017). The Concept of Romantic Love. In V. Karandashev *Romantic love in cultural contexts* (pp. 3-34). New York, NY: Springer.
- Karandashev, V. (2019). *Cross-Cultural Perspectives on the Experience and Expression of Love* (pp. 31-55). New York, NY: Springer.
- Kardum, I., Hudek-Knezevic, J., Mehic, N., & Pilek, M. (2018). The effects of similarity in the dark triad traits on the relationship quality in dating couples. *Personality and Individual Differences*, 131, 38-44.
- Kenrick, D. T. (2011). *Sex, murder, and the meaning of life: A psychologist investigates how evolution, cognition, and complexity are revolutionizing our view of human nature*. New York, NY: Basic Books.
- Kenrick, D. T., Neuberg, S. L., & White, A. E. (2013). Relationships from an evolutionary life history perspective. In J. A. Simpson, & L. Campbell (Eds.), *Oxford handbook of close relationships* (pp. 13-38). New York: Oxford University Press.
- Kim, H. K., & McKenry, P. C. (2002). The relationship between marriage and psychological well-being: A longitudinal analysis. *Journal of family Issues*, 23(8), 885-911.

- Kim, H. K., & McKenry, P. C. (2002). The relationship between marriage and psychological well-being: A longitudinal analysis. *Journal of family Issues*, 23(8), 885-911.
- Kirsner, B. R., Figueredo, A. J., & Jacobs, W. J. (2003). Self, friends, and lovers: Structural relations among beck depression inventory scores and perceived mate values. *Journal of Affective Disorders*, 75, 131-148.
- Langeslag, S. J., & van Strien, J. W. (2016). Regulation of romantic love feelings: Preconceptions, strategies, and feasibility. *PloS one*, 11(8), e0161087
- Lee, J. A. (1973). *Colours of love*. Toronto, Canada: New Press.
- Lewin, K. (1936). *Principles of Topological Psychology*. New York, NY: McGraw Hill.
- Maio, G. R. (2017). *The psychology of human values*. European Monographs in Social Psychology. London: Psychology Press.
- Marzec, M., & Łukasik, A. (2017). Love styles in the context of life history theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48, 237-249.
- Marzec, M., & Łukasik, A. (2017). Love Styles in the Context of Life History Theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48, 237-249.
- Marzoli, D., Moretto, F., Monti, A., Tocci, O., Roberts, S. C., & Tommasi, L. (2013). Environmental influences on mate preferences as assessed by a scenario manipulation experiment. *PloS one*, 8(9), 1-10.
- Masuda, M. (2003). Meta-analyses of love scales: Do various love scales measure the same psychological constructs? *Japanese Psychological Research*, 45, 25-37.
- McQueen, A., & Klein, W. M. P. (2006). Experimental manipulations of self-affirmation: A systematic review. *Self and Identity*, 5(4), 289-354.
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 111-121.

- Milojev, P., & Sibley, C. G. (2017). Normative personality trait development in adulthood: A 6-year cohort-sequential growth model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(3), 510-526.
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1998). Reconciling processing dynamics and personality dispositions. *Annual Review of Psychology*, 49, 229-258.
- Mund, M., Finn, C., Hagemeyer, B., Zimmermann, J. & Neyer, F. J. (2015). The dynamics of self-esteem in partner relationships. *European Journal of Personality*, 29, 235-249.
- Newcomb, T. M. (1960). Some varieties of interpersonal attraction. In J. G. Peatman & E. L. Hartley (Eds.), *Festschrift for Gardner Murphy* (pp. 171-182). Oxford, England: Harper.
- Norgren, M. B. P., Souza, R. M., Kaslow, F., Hammerschmidt, H., & Sharlin, S. A. (2004). Satisfação conjugal em casamentos de longa duração: uma construção possível. *Estudos de Psicologia*, 9(3), 575-584.
- Nübold, A., Bader, J., Bozin, N., Depala, R., Eidast, H., Johannessen, E. A., & Prinz, G. (2017). Developing a taxonomy of dark triad triggers at work—A grounded theory study protocol. *Frontiers in psychology*, 8, 985-998.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in cognitive sciences*, 9, 242-249.
- Olderbak, S., & Figueredo, A. J. (2009). Predicting romantic relationship satisfaction from life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 46, 604-610.
- Olderbak, S., & Figueredo, A. J. (2009). Predicting romantic relationship satisfaction from life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 604-610.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2013). *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed.

- Pereira, C. R., Sindic, D., & Camino, L. (2013). Metodologia da pesquisa em psicologia social. In L. Camino, A. R. Torres, M. E. Lima, & M. E. Pereira (Eds.), *Psicologia social: temas e teorias* (pp. 109-186). Brasília: Technopolitik.
- Ren, X. S. (1997). Marital status and quality of relationships: The impact on health perception. *Social Science and Medicine*, 44, 241-249.
- Rogers, R. (2008). Detection strategies for malingering and defensiveness. In R. Rogers (Ed.), *Clinical assessment of malingering and deception* (3rd ed, pp. 14-35). New York, NY: Guilford.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of personality and social psychology*, 16, 265-273.
- Rusbult, C. E., Verette, J., Whitney, G. A., Slovik, L. F., & Lipkus, I. (1991). Accommodation processes in close relationships: Theory and preliminary empirical evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 53-78.
- Rushton, J. P. (1985). Differential K Theory: The sociobiology of individual and group differences. *Personality and Individual Differences*, 6(4), 441-457.
- Schechinger, H. A., Sakaluk, J. K., & Moors, A. C. (2018). Harmful and helpful therapy practices with consensually non-monogamous clients: Toward an inclusive framework. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(11), 879-891.
- Scorsolini-Comin, F. (2014). Aconselhamento psicológico com casais: interlocuções entre Psicologia Positiva e abordagem centrada na pessoa. *Contextos Clínicos*, 7(2), 192-206.
- Sherman, D. K., Cohen, G. L., Nelson, L. D., Nussbaum, A. D., Bunyan, D. P., & Garcia, J. (2009). Affirmed yet unaware: Exploring the role of awareness in the process of self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(5), 745-764.

- Skinner, B. F. (1991). *Questões recentes da análise do comportamento*. Campinas, SP: Papirus.
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Butovskaya, M., Karwowski, M., Groyecka, A., Wojciszke, B., & Pawłowski, B. (2017). Love influences reproductive success in humans. *Frontiers in psychology*, 8, 1-9.
- Sternberg, R. J. (1997). Construct validation of a triangular love scale. *European Journal of Social Psychology*, 27, 313-335.
- Sternberg, R. J., & Beall, A. E. (1991). How can we know what love is? An epistemological analysis. In G. J. O. Fletcher & F. D. Fincham (Eds.), *Cognition in close relationships* (p. 257-278). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sung, S., Simpson, J. A., Griskevicius, V., Kuo, S. I. C., Schlomer, G. L., & Belsky, J. (2016). Secure infant-mother attachment buffers the effect of earlylife stress on age of menarche. *Psychological Science*, 27, 667-674.
- Swidler, A. (2001). *Talk of love: How culture matters*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Tunde-Ayinmode, M. F., & Adegunloye, O. A. (2011). Parenting style and conduct problems in children: A report of deliberate self-poisoning in a Nigerian child. *South African Journal of Psychiatry*, 17(2), 60-63.
- Vallerand, R. J., & Carbonneau, N. (2016). The role of passion in optimal relationships. In C. R. Knee & H. T. Reis (Eds.), *Positive approaches to optimal relationship development* (pp. 171-196). New York: Cambridge University Press.
- van der Linden, W. J. (Ed.). (2016). *Handbook of Item Response Theory: Volume 3: Applications*. CRC Press.

- Williams, M. M., Rogers, R., Sharf, A. J., & Ross, C. A. (2018). Faking good: An investigation of social desirability and defensiveness in an inpatient sample with personality disorder traits. *Journal of Personality Assessment*, 103, 253-263.
- Yela, C. (2006). The evaluation of love: Simplified version of the scales for Yela's Tetrangular Model based on Sternberg's Model. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 21-27.
- Young, E. S., & Simpson, J. A. (2019). An evolutionary, life history theory perspective on relationship maintenance. In B. G., Ogolsky, J. K., Monk (Eds.) *Relationship maintenance: Theory, process, and context* (pp. 29-46). Cambridge University Press.
- Zeigler-Hill, V., Welling, L. L., & Shackelford, T. K. (Eds.). (2015). *Evolutionary perspectives on social psychology*. Springer.
- Ziegler, A., Conley, T. D., Moors, A. C., Matsick, J., & Rubin, J. (2015). Monogamy. In C. Richards & M. Barker (Eds.), *Psychology of sexuality and relationships handbook* (pp. 219-235). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.

Anexo I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CCHLA – DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA SOCIAL
CEP 58.051-900 – João Pessoa – PB
E-mail: vvgouveia@gmail.com; diegoloureto.dl@gmail.com

Prezado(a) Colaborador(a),

Estamos realizando uma pesquisa na Universidade Federal da Paraíba com o propósito de conhecer alguns comportamentos sociais e afetos em relações românticas. Neste sentido, para efetivação do estudo gostaríamos de contar com sua colaboração respondendo este questionário.

Por favor, leia atentamente as instruções deste caderno e marque ou escreva a resposta que mais se aproxima do que você sente, pensa e/ou faz, sem deixar qualquer das questões em branco.

Para que você possa respondê-lo com a máxima sinceridade e liberdade, queremos lhe garantir o caráter anônimo e confidencial de todas as suas respostas. Você também pode abandonar o estudo a qualquer momento sem prejuízo. Contudo, antes de prosseguir, de acordo com o disposto na resolução 510/16, do Conselho Nacional de Saúde, faz-se necessário documentar seu consentimento.

Por fim, estamos à sua inteira disposição no endereço acima para esclarecer qualquer dúvida que necessite.

Desde já, agradecemos sua colaboração.

núcleo de pesquisa
BNCs
bases normativas do comportamento social

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Assinando este termo, estou concordando em participar do estudo acima mencionado, sob a coordenação e executado, respectivamente, por Prof. Dr. Valdiney V. Gouveia e Gleidson Diego Lopes Loureto, do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social. Declaro que estou ciente de que os dados fornecidos poderão ser utilizados para fins científico-acadêmicos, assegurando a confidencialidade de minhas respostas e meu anonimato, e que poderei deixar o estudo a qualquer momento sem penalização.

João Pessoa, ____ de _____ de 2019

Anexo II - Questionário Sóciodemográfico

PERGUNTAS DEMOGRÁFICAS. Finalmente, gostaríamos de conhecê-lo(a) um pouco mais. Neste sentido, pedimos que responda as perguntas a seguir:

01. Idade_____.

02. Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

03. Estado civil:

- ☐ Solteiro ☐ União estável (morando juntos)
☐ Casado ☐ Separado/Divorciado
☐ Viúvo

04. Caso não esteja casado(a), qual é o seu status de relacionamento amoroso atual?

- ☐ Não estou em nenhum relacionamento no momento ☐ Noivado
☐ Namoro ☐ Relacionamento aberto
☐ Outro:_____

05. Caso esteja em algum tipo de relacionamento amoroso, indique há quanto tempo:_____.

06. Religião: ☐ Católica ☐ Evangélica ☐ Espírita ☐ Sem religião ☐ Outra:_____.

07. Qual orientação sexual faz parte da sua identidade sexual?

- ☐ Heterossexual ☐ Homossexual ☐ Bissexual ☐ Outra (Especifique: _____).

08. Qual é o seu grau de escolaridade?

- ☐ Ensino Fundamental ☐ Superior Completo
☐ Ensino Médio ☐ Pós-Graduação
☐ Superior Incompleto

09. Você possui filhos? ☐ Sim ☐ Não

10. Caso tenha um relacionamento atual, qual a chance de formar união estável (casar-se) com esta pessoa? (Marque uma das alternativas)

- ☐ 0% ☐ 10% ☐ 20% ☐ 30% ☐ 40% ☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 100%

11. Em que medida você se considera religioso? (circule um número):

Nada Religioso	1	2	3	4	5	Totalmente Religioso
----------------	---	---	---	---	---	----------------------

12. Em comparação com as pessoas da cidade em que vive, você se considera de qual classe social? (circule um número):

1	2	3	4	5
Classe baixa	Classe média baixa	Classe média	Classe média alta	Classe alta

Muito obrigado pela colaboração!!!

Anexo III - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Amor romântico como estratégia de vida: o continuum rápido-lento e seus correlatos individuais e psicossociais.

Pesquisador: Valdiney Veloso Gouveia

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 29409720.2.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.939.602

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Assinado por:

Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br