



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

INTENSIDADE DA PAIXÃO E DO VÍNCULO DE PESSOAS NOS PRIMEIROS ANOS
DO RELACIONAMENTO

Nelson Corrêa Medrado

Belém – PA
2021



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

INTENSIDADE DA PAIXÃO E DO VÍNCULO DE PESSOAS NOS PRIMEIROS
ANOS DO RELACIONAMENTO AMOROSO

Nelson Corrêa Medrado

Dissertação submetida ao colegiado do
Programa de Pós-Graduação em Neurociências
e Comportamento como requisito para
obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Célia Gomes
de Sousa (*in memoriam*)

Orientadora: Profa. Dra. Helen Vivianni Veloso
Corrêa

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Allan de
Farias Rocha

Belém – PA
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M488i Medrado, Nelson Corrêa.
INTENSIDADE DA PAIXÃO E DO VÍNCULO DE
PESSOAS NOS PRIMEIROS ANOS DO RELACIONAMENTO
AMOROSO / Nelson Corrêa Medrado. — 2021.
64 f. : il. color.
- Orientador(a): Profª. Dra. Helen Viviani Veloso Corrêa
Coorientador(a): Prof. Dr. Fernando Allan de Farias Rocha
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo
de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-
Graduação em Neurociências e Comportamento, Belém, 2021.
1. Relacionamentos. 2. Paixão. 3. Escala do Amor. 4.
MARQ. 5. Escala do Amor Apaixonado. I. Título.

CDD 612.8



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

**INTENSIDADE DA PAIXÃO E DO VÍNCULO DE PESSOAS NOS PRIMEIROS
ANOS DO RELACIONAMENTO AMOROSO**

Candidato: Nelson Corrêa Medrado

Data da defesa da Dissertação: 08 / 04 / 2021

Resultado: APROVADO

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Helen Vivianni Veloso Corrêa (UFPA) - Orientadora

Prof. Dr. Fernando Allan de Farias Rocha (UFPA) – Coorientador

Profa. Dra. Keila do Socorro Rebello Evangelista (UFABC) – Membro

Prof. Dr. Felipe Nalon Castro (UFRN) – Membro

Profa. Dra. Rachel Coêlho Ripardo Teixeira (UFPA) – Suplente

“Nós dois passamos. E os amigos
E toda minha seiva, meu suplício
De jamais te ver, teu desamor também
Há de passar [...]

Hilda Hilst

Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal do Pará e ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento (PPGNC) por incentivarem o espaço crítico e a interdisciplinaridade, por permitirem que eu desenvolvesse esta pesquisa. Este trabalho só foi possível graças a Universidade Pública e por isso irei sempre defendê-la.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa concedida e que parcialmente financiou este mestrado.

À todas professoras e professores do PPGNC, em especial, às professoras Alda Henriques, Rachel Ripardo, e aos professores Vivianni Veloso e prof. Fernando Rocha, respectivamente, minha orientadora e meu coorientador. Vocês foram extremamente importantes durante este período, contribuindo com o meu trabalho e na minha formação como pesquisador. Serei eternamente grato.

Não poderia deixar de agradecer a profa. Regina Sousa, minha orientadora durante a graduação e boa parte do meu mestrado, que infelizmente nos deixou no ano passado. Profa, obrigado pela confiança depositada em mim, por ter acreditado neste trabalho, por todos os ensinamentos e aprendizados que a senhora me passou. Guardarei a sua lembrança com muito carinho e farei o meu melhor para ser metade do professor que a senhora foi em vida. Sua memória viverá eternamente com seus alunos.

À minha banca de mestrado, professora Keila Rebello e professor Felipe Castro. Sou grato por terem aceito o convite para participar da banca, pelas contribuições valiosíssimas que vocês fornecessem e pelos inúmeros incentivos a publicação.

Aos membros do Grupo de Estudos Avançados em Psicologia Evolucionista (GEAPE), minha família acadêmica, por todas as discussões e incentivos durante a preparação deste projeto, pela ajuda durante a divulgação e coleta de dados, indicando conhecidos e me auxiliando sempre que preciso.

À minha família, pelo amor, suporte e pelo apoio sempre me proporcionaram. Só consegui concluir esse trabalho pois encontrei em vocês forças para seguir a pesquisa em meio a uma pandemia. Independentemente do caminho, sei que posso contar com o amor de cada um.

Aos meus amigos mais queridos e abençoados (os “querubins”), que encontrei durante o mestrado, Adna Silva, Gabriela Peniche, Jessica Gama, Larissa Hasnah, Nicole Torres, Rayanne Bendelack, Wanderson Costa e Yan Rafael. Sou grato por cada momento compartilhado, por cada risada, palavra de apoio e força que vocês me deram. Agradeço especialmente também, a minha segunda família (os “bês”), sem as longas conversas, os desabafos e toda a força e amor que vocês me deram, esse percurso seria muito mais difícil. Muito obrigado por me ensinarem a me amar da minha maneira, nunca poderei agradecer o suficiente a vocês.

Por fim, gostaria de agradecer a todos que participaram desse projeto, direta ou indiretamente, tanto divulgando quanto concedendo um pouco do seu tempo para responder ao questionário. Esses anos foram muito intensos e desafiadores para mim, perdi algumas pessoas ao longo do caminho, outras surgiram, e sou extremamente grato por cada uma delas, aonde estiverem. É isso, até mais e obrigado pelos peixes!

Sumário

Lista de Tabelas	vii
Lista de Figuras.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
Introdução.....	Erro! Indicador não definido.
Erro! Fonte de referência não encontrada.Erro! Fonte de referência não encontrada.Erro! Fonte de referência não encontrada. Materiais e métodos.....	22
Aspectos Éticos.....	22
Participantes.....	22
Ambiente.....	23
Instrumentos.....	23
Procedimento	25
Análise de Dados	25
Resultados	26
Discussão.....	35
Referências.....	45
Anexos.....	53
Anexo 1: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética.....	54
Anexo 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	55
Anexo 3: Questionário Socioeconômico.....	57
Anexo 4: Questionário de Relacionamentos.....	59
Anexo 5: Escala do Amor do MARQ.....	60
Anexo 6: Escala do Amor Apaixonado – EAA.....	62

Lista de Tabelas

Tabela 1 Características socioeconômicas da amostra geral e dos grupos Relacionamento recente e Relacionamento longo.....	26
Tabela 2 Descrição dos aspectos do relacionamento da amostra geral e dos grupos Relacionamento recente e Relacionamento longo.....	28
Tabela 3 Média e desvio padrão dos itens da Escala do Amor do MARQ.....	31
Tabela 4 Média e desvio padrão dos itens da Escala do Amor Apaixonado.....	32
Tabela 5 Valores coeficiente de correlação entre as variáveis de tempo e os escores gerais da Escala do Amor e EAA.....	33

Lista de Figuras

Figura 1 Escore geral da Escala do Amor entre diferentes tempos de relacionamento.....	29
Figura 2 Escore geral da EAA entre os diferentes tempos de relacionamento.....	30

Medrado, N. C. (2021). Intensidade da paixão e do vínculo de pessoas nos primeiros anos do relacionamento amoroso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento. Belém, PA.

Resumo

A paixão e a formação de relacionamentos amorosos são características marcantes da espécie humana. De acordo com a literatura, a paixão e a forte vinculação entre os parceiros, principalmente nos 3 primeiros anos do relacionamento, refletiriam um padrão comportamental selecionado no contexto evolutivo. No entanto, embora muitos autores investiguem as alterações que ocorrem nos relacionamentos após esta fase inicial, existem poucos trabalhos que avaliam as mudanças dentro dos primeiros meses da relação amorosa. Dessa maneira, este trabalho buscou avaliar os níveis de vinculação emocional e da intensidade da paixão de adultos nos primeiros anos do relacionamento amoroso, comparando dois grupos: pessoas em relacionamentos até 6 meses (relacionamento recente) e pessoas em relacionamentos entre 12 e 36 meses (relacionamento longo). Participaram 246 indivíduos (159 mulheres e 85 homens), com média de 25 anos, e que afirmaram estar em uma relação amorosa. Os participantes responderam a quatro instrumentos de maneira online: 1) questionário socioeconômico; 2) questionário de relacionamentos, como objetivo de acessar informações gerais sobre o relacionamento amoroso; 3) a Escala do Amor do *Marriage and Relationships Questionnaire* (MARQ), a qual mensura o nível de vínculo emocional na relação; e 4) Escala do Amor Apaixonado (EAA), que avalia a intensidade da paixão. Foram encontradas diferenças significativas na vinculação afetiva entre os dois grupos, com o grupo relacionamento recente obtendo maiores valores do que o grupo relacionamento longo. Além disso, embora o escore da paixão não tenha apontado diferenças significativas, o grupo relacionamento recente também apresentou maior intensidade da paixão. Adicionalmente, encontrou-se correlação negativa entre a vinculação afetiva e o tempo do relacionamento amoroso. Os resultados encontrados sinalizam que a paixão e a vinculação afetiva são variáveis dinâmicas, dependentes do tempo do relacionamento, as quais ao longo dos primeiros anos da relação amorosa podem apresentar uma gradativa diminuição.

Palavras-chave: Relacionamentos; Paixão; Escala do Amor; MARQ; Escala do Amor Apaixonado

Medrado, N. C. (2021). Passion and bond intensity from people in the first years of the romantic relationship. Master's thesis. Federal University of Pará, Program in Neuroscience and Behavior. Belém, PA

Abstract

Passion and the formation of romantic relationships are a distinctive feature of the human species. According to the literature, passion and the strong bonding between partners, especially in the first three years of the relationship, would reflect a behavioral pattern selected in evolutionary context. However, although many authors investigate the changes that occur in relationships after this initial phase, few studies assess these changes within the first months of the romantic relationship. Thus, this research aims to evaluate the levels of affective bonding and intensity of passion with adults in the early years of a romantic relationship, comparing two groups: people in a romantic relationship up to six months (recent relationship and people in relationships between 12 and 36 months (long relationship)). Participated in this research 246 individuals (159 women and 85 men; mean age: 25 years) and that confirmed to be in a romantic relationship. Participants answered four instruments: 1) the socioeconomic questionnaire; 2) the relationship questionnaire that aims to access the general characteristics of the relationship; 3) the Love Scale from Marriage and Relationships Questionnaire (MARQ), that measures the level of affective bonding in the relationship; and 4) the Passionate Love Scale (PSL), that rates the intensity of romantic passion. Significant differences were found in the affective bond between the two groups, with the recent relationship group obtaining higher scores than the long relationship. Further, although the passion score did not show significant differences, the recent relationship group also showed higher intensity of passion. Additionally, a negative correlation was found between affective bonding and the length of the romantic relationship. The results indicate that passion and affective bonding are dynamic variables, depending on the time of the relationship, which over the first years of the love relationship may show a gradual decrease.

Key-words: Pair-bonding; Passion; Love Scale; MARQ; Passionate Love Scale

Na espécie humana, a formação de parcerias amorosas pode ser entendida como um estilo de acasalamento em que dois indivíduos vivem juntos durante um determinado período de tempo (Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015b; Klug, 2018). Alguns autores sugerem que este estilo de acasalamento evoluiu por atribuir vantagens adaptativas para a espécie. A formação de vínculo, uma das consequência da formação de parcerias amorosas, foi de extrema importância para solucionar problemas vivenciados no ambiente de evolução da espécie humana (Chapais, 2013; De Boer, Van Buel, & Ter Horst, 2012; Fletcher et al., 2015b; Klug, 2018). A fim de compreender como esse estilo de formação de parceiros tornou-se amplamente distribuído na espécie, é necessário avaliar a história evolutiva humana e as pressões que atuavam sobre os seus ancestrais.

Estudos filogenéticos apontam que, por volta de 7 milhões de anos atrás, e a partir de uma forte pressão ambiental, o ancestral hominíneo gradativamente alterou o seu estilo de locomoção – de um estilo de locomoção quadrúpede, eficiente em um ambiente de floresta, para um estilo de locomoção bípede, adaptado as mudanças do clima e da vegetação na savana (Eastwick, 2009; Gruss & Schmitt, 2015). Assim, algumas transformações anatômicas ocorreram com o andar bípede, a fim de suportar a mudança no centro de gravidade do indivíduo. Estas transformações são compostas pelo estreitamento do canal pélvico, o alongamento dos membros inferiores e pela mudança na posição do crânio (com alteração na posição do forame magno, sendo este mais centralizado na base do crânio). (Gratão, Jr, & Neves, 2015; Gruss & Schmitt, 2015; Parente, Bergqvist, Soares, & Filho, 2011).

Além da mudança na forma de locomoção, outras pressões também atuaram sobre o ancestral humano durante o seu processo evolutivo. De acordo com o registro fóssil, por volta de 3 milhões de anos atrás, um processo de expansão da caixa craniana ocorreu com o ancestral hominíneo, impulsionado, principalmente, por mudanças no ambiente e no tipo de alimentação (Dalgalarrodo, 2011; Eastwick, 2009; Finkel & Eastwick, 2015). O aumento do tamanho do

crânio, embora não expressasse diretamente o aumento da sua complexidade comportamental, refletiu também em um aumento do volume cerebral (Dalgalarondo, 2011; Eastwick, 2009; Finkel & Eastwick, 2015; Gratão et al., 2015).

Uma caixa craniana maior combinada com as alterações morfológicas da postura bípede levou a espécie a um impasse evolucionário. Devido ao relativo aumento do crânio, o nascimento da prole humana se tornaria inviável, tendo em vista que o canal pélvico estava mais estreito (Eastwick & Finkel, 2012). Propõe-se que a solução desse impasse obstétrico foi a seleção de uma prole imatura, ou seja, apenas um bebê que não possuía um completo desenvolvimento cerebral, com a caixa craniana ainda em formação, conseguiria passar através do canal vaginal (Burunat, 2014; Eastwick, 2009; Eastwick & Finkel, 2012; Finkel & Eastwick, 2015; Meston & Buss, 2007). Assim, a seleção de uma prole mais imatura, quando comparada com outras espécies primatas, resultou em um maior desenvolvimento do cérebro após o nascimento – período de infância estendido, e dessa maneira funcionou como uma solução adaptativa para manter o volume cerebral maior frente a reorganização anatômica ocorrida com a bipedia (Eastwick, 2009; Eastwick & Finkel, 2012; Finkel & Eastwick, 2015).

Uma prole mais altricial – com maior período de desenvolvimento fora do útero e mais dependente de seus cuidadores – requer um maior investimento, na medida em que um ambiente imprevisível e hostil reduz as suas chances de sobrevivência (Eastwick, 2009). O desenvolvimento altricial na espécie humana exigiu um aumento das demandas energéticas (consumo de alimentos mais calóricos) e por proteção, demandas estas que só poderiam ser alcançadas a partir de um investimento intenso de ambos os cuidadores (Eastwick, 2009; Finkel & Eastwick, 2015). A prole passa assim a necessitar não apenas do cuidado materno, como ocorre comumente em outras espécies, mas também do cuidado paterno (Eastwick, 2009; Eastwick & Finkel, 2012; Finkel & Eastwick, 2015).

Manter o vínculo com o parceiro por um maior período de tempo, assegurando a sua proximidade, foi um padrão selecionado nos ancestrais da espécie humana, tendo em vista a necessidade de cuidado do bebê imaturo diante das condições ambientais. (Burunat, 2014; Eastwick & Finkel, 2012; Finkel & Eastwick, 2015). A partir das vantagens proporcionadas tanto à prole, o estilo de acasalamento predominante em hominíneos se modificaria, de um sistema com várias parcerias amorosas, poligamia, para um sistema em que há predominantemente uma parceria fixa por um determinado período, a monogamia (Jokela, Rotkirch, Rickard, Pettay, & Lummaa, 2010). Ao permanecerem juntos por mais tempo, a fêmea poderia receber mais apoio do macho, aumentando as chances de alimentação e segurança para si e para o filhote, enquanto que o macho, ao permanecer próximo da fêmea, aumentaria a possibilidade de sobrevivência da prole, além de minimizar os riscos de uma possível traição, assegurando que os genes carregados pela prole no qual investe sejam os seus (Finkel & Eastwick, 2015; Gray, 2013).

Dentre as estratégias de acasalamento observadas em *Homo sp.*, uma característica marcante da monogamia está relacionada ao tempo de duração do vínculo. Comparada com outras espécies que formam casais por longos períodos, a formação de vínculo em humanos não apresentaria necessariamente um caráter permanente (Eastwick, 2009; Fisher, 2000; Fisher, Aron, & Brown, 2006; Fisher, 1989). Propõe-se que o tempo de duração do envolvimento refletiria uma estratégia de criar vínculo e manter-se próximo ao parceiro durante a gestação até um maior desenvolvimento da criança, por volta dos três ou quatro anos de idade – período que criança alcançaria uma maior independência e não demandaria intensamente do cuidado parental (Fisher, 2000; Fisher et al., 2006). Após o período de três a quatro anos, a vinculação com o parceiro poderia chegar ao fim e os indivíduos poderiam buscar novos vínculos – monogamia serial (Aron et al., 2005; Eastwick, 2009; Finkel & Eastwick, 2015; Fisher, 2000; Fisher et al., 2006; Fisher, 1989).

Fisher (1998, 2000; 2006), uma das principais autoras a pesquisar sobre amor e relacionamentos, propõe que o período de exclusividade amorosa por um parceiro possuiria padrões neurofisiológicos bem definidos. Este padrão teria sido selecionado e transmitido à gerações seguintes, possibilitando que um determinado indivíduo se apaixonasse por outro e que este sentisse a necessidade de estar próximo a ele (Fisher, 1998, 2000; Fisher et al., 2006), de maneira que as mesmas respostas expressas por nossos ancestrais durante a vinculação com o parceiro, também podem ser expressas hoje, independente destas possuírem ou não valores adaptativos no contexto atual. Por convenção, o conjunto dessas respostas foi sendo chamado, em nossa cultura, de amor, ou paixão. Dessa maneira, é possível afirmar que o amor na espécie humana apresenta mecanismos neurais típicos, os quais estariam atuando nos indivíduos durante o período do amor ou da paixão.

Fisher (1998, 2000; 2006) sugere ainda a existência de sistemas neurais característicos em mamíferos, os quais estariam relacionados com a busca de parceiros sexuais, a formação e a manutenção de vínculo entre eles e com o sucesso reprodutivo da espécie. Estes sistemas seriam o impulso sexual (ou luxúria), o amor romântico (também chamado de amor passionai) e o apego (amor companheiro). Cada um desses sistemas envolveria respostas comportamentais, neurológicas e hormonais específicas, e, apesar de se apresentarem de maneira distinta, estes sistemas seriam complementares, permitindo a variabilidade de comportamentos (Acevedo, Aron, Fisher, & Brown, 2012a; Aron et al., 2005; Fisher, 1998, 2000; Fisher et al., 2006; Fisher, Brown, Aron, Strong, & Mashek, 2010; Fisher, Xu, Aron, & Brown, 2016)

Em humanos, o primeiro sistema neural, o impulso sexual, pode ser caracterizado pelo desejo de obter gratificação sexual e busca por possíveis parceiros, sendo relacionado principalmente, mas não somente, com a liberação de hormônios sexuais, como a testosterona e estrogênios – hormônios estes associados com a obtenção do prazer (Fisher, 2000). O amor

romântico, segundo sistema neural, foi descrito como um sistema motivacional, caracterizado pelo aumento de energia e atenção direcionada a um determinado parceiro (Fisher, 2000; Fisher et al., 2006). Este sistema seria representado pelos sentimentos de euforia excessiva, pensamentos intrusivos e obsessivos pelo indivíduo, um desejo intenso de união, além de uma valorização das qualidades do amado. O amor romântico em humanos, por apresentar semelhanças com o sistema de corte de outros mamíferos, estaria relacionado com altas concentrações das monoaminas, dopamina e norepinefrina, substâncias associadas com o cortejo e a formação de parcerias amorosas em outras espécies animais (Acevedo et al., 2012a; Acevedo, Aron, Fisher, & Brown, 2012b; Aron et al., 2005; Fisher, 1998, 2000; Fisher et al., 2006; Fisher, 1989; Fisher et al., 2010; Fisher et al., 2016). Além desses dois sistemas, o terceiro sistema neural, o sistema do apego, pode ser identificado pelos sentimentos de segurança, tranquilidade, conforto social e união emocional com um determinado parceiro (Fisher, 1998, 2000; Fisher et al., 2016). Estas respostas estariam vinculadas a altas concentrações dos neuropeptídeos, ocitocina e vasopressina, substâncias que também foram encontradas em altas concentrações em espécies monogâmicas de roedores (Fisher, 2000; Fisher, 1989; Seshadri, 2016).

Assim, a investigação de pessoas apaixonadas, ou em um relacionamento amoroso, nos permitiria compreender de que maneira cada um destes sistemas neurais atua no indivíduo. Pesquisas que avaliam as flutuações hormonais de pessoas apaixonadas vão ao encontro da hipótese dos sistemas neurais do amor, sugerindo, inclusive, a existência de diferentes fases no relacionamento (De Boer et al., 2012; Marazziti, Akiskal, Rossi, & Cassano, 1999; Marazziti & Canale, 2004; Powers, Pietromonaco, Gunlicks, & Sayer, 2006; Schneiderman, Zagoory-Sharon, Leckman, & Feldman, 2012; Seshadri, 2016; Weisman, Schneiderman, Zagoory-Sharon, & Feldman, 2015). Análises das concentrações sanguíneas dos hormônios testosterona, dopamina e ocitocina identificaram mudanças significativas das concentrações destes ao longo

do relacionamento. Marazziti (1999; 2004) demonstrou que, nos primeiros meses da relação amorosa, ocorrem picos de secreção desses hormônios, e que, após 12 e 24 meses, a concentração retornava a níveis basais, semelhante ao de indivíduos solteiros ou que não estejam apaixonados. Estes dados hormonais sugerem que no decorrer do relacionamento, principalmente após os primeiros 6 meses da relação, há mudanças na atividade dos sistemas neurais do amor, levando a diferentes respostas dos indivíduos ao longo da relação amorosa.

Outros autores, por meio da técnica de neuroimagem, também buscaram compreender como pessoas apaixonadas mudam ao longo do relacionamento amoroso. Aron et al. (2005) investigando 17 estudantes norte-americanos, com tempo médio de relacionamento de 7 meses, encontraram significativa ativação em regiões cerebrais ricas em receptores de dopamina – principalmente, a área tegumentar ventral (VTA) e o núcleo caudado – quando os participantes viam a imagem de seu parceiro amoroso. Em um estudo semelhante, Bartels e Zeki (2000), ao analisarem 17 indivíduos apaixonados, com, em média, 28 meses de relacionamento, também identificaram atividade em regiões como a VTA e o núcleo caudado, porém, os autores encontraram ainda ativação no córtex anterior cingulado e no córtex insular – regiões que não haviam sido identificadas com pessoas em um relacionamento de 7 meses – estas áreas estariam relacionadas a atenção e a avaliação de emoções e estado emocional (Bartels & Zeki, 2000), indicando que tais áreas poderiam estar mais envolvidas em períodos mais longos do relacionamento amoroso.

A comparação entre os trabalhos de Bartels e Zeki (2000) e Aron et al. (2005) permite identificar especificidades dentro dos primeiros meses da relação. Além dos participantes relatarem uma grande intensidade da paixão, as regiões cerebrais, VTA e núcleo caudado – áreas com uma grande quantidade de receptores para a substância dopamina – foram ativadas em ambos os trabalhos, apesar das diferenças na média do tempo de relacionamento dos dois estudos, sugerindo que estas áreas cerebrais estariam relacionadas ao sistema do amor

romântico nesse período da relação (Acevedo, 2015; Aron et al., 2005; Bartels & Zeki, 2000; Fisher et al., 2006). Além disso, estas regiões estão vinculadas com a expectativa de recompensa e a motivação para um determinado objetivo, características marcantes do sistema de amor romântico (Aron et al., 2005). A ativação destas áreas cerebrais, também foi encontrada em indivíduos sob o efeito de cocaína, indicando que o sentimento de euforia da paixão intensa apresenta semelhanças neurofisiológicas com as respostas obtidas através de drogas (Aron et al., 2005; Fisher et al., 2010).

Visto que se trata de um padrão presente na espécie, as respostas neurais emitidas durante a paixão não seriam restritas a uma população específica. Ao utilizar o mesmo método do estudo de Aron et al (2005), Xu et al. (2011) investigaram 18 estudantes chineses, com, em média, 6 meses de relacionamento. Os autores identificaram atividade em áreas cerebrais relacionadas ao sistema de recompensa e à motivação – semelhante aos resultados de Bartels e Zeki (2000) e Aros et al. (2005). Os resultados reforçam a hipótese de que este é um padrão de atividade neural típico de humanos apaixonados, e por isso, poderia ser identificado em grupos distintos, apesar das influências culturais (Xu, Weng, & Aron, 2015; Xiaomeng Xu et al., 2011).

Além disso, as respostas observadas dos sistemas neurais do amor não estariam restritas apenas aos anos iniciais da relação. Ao analisarem 17 indivíduos apaixonados, cujo tempo médio do relacionamento era de 21 anos, Acevedo, Aron, Fisher e Brown (2012a) encontraram atividade em regiões cerebrais ricas em dopamina, semelhante aos resultados com casais nos primeiros meses de relacionamento. No entanto, os autores identificaram que outras regiões também foram ativadas, como o globo pálido, o córtex insular, e os córtex anterior e posterior cingulado – regiões cerebrais que estariam relacionadas ao vínculo mãe-bebê (Acevedo et al., 2012a). Estes resultados indicam que em relacionamentos com mais tempo, o valor reforçador poderia estar presente, porém, estas relações envolveriam, principalmente, sistemas vinculados ao apego e ao cuidado, característico de um amor companheiro e do amor

entre pais e filhos pequenos, concordando a proposta do sistema neural do apego (Acevedo et al., 2012a; Bartels & Zeki, 2004).

Estudos que investigam os potenciais eletrofisiológicos de pessoas apaixonadas também contribuem para entender os padrões cerebrais característicos da espécie. Através do uso do eletroencefalograma, vários autores demonstraram que respostas eletrofisiológicas distintas ocorrem quando um participante percebe um estímulo relacionado a uma pessoa amada, e, especificamente, estes autores conseguiram identificar a ocorrência de potências elétricas típicas, como os potenciais de onda P3 e LPP, quando o estímulo em questão estava relacionado ao parceiro ou companheiro amoroso (Burdwood & Simons, 2016; Hajcak, Weinberg, MacNamara, & Foti, 2012; Hou et al., 2016; Huang et al., 2017; Langeslag, Jansma, Franken, & Van Strien, 2007; Langeslag, Olivier, Köhlen, Nijs, & Van Strien, 2015; Olivares, Iglesias, Saavedra, Trujillo-Barreto, & Valdés-Sosa, 2015; Vico, Guerra, Robles, Vila, & Anllo-Vento, 2010; Wu et al., 2016). Os resultados destes estudos apontam que, ao se apaixonar, o indivíduo não apresenta apenas atividade em áreas cerebrais específicas, mas, este também apresentaria padrões neurais e tempo de respostas distintos quando o estímulo é relacionado ao indivíduo por quem se está apaixonado.

Entretanto, embora os estudos neurofisiológicos identifiquem diferenças entre pessoas apaixonadas, é necessário avaliar outros fatores que possam influenciar nas respostas da paixão, tais como a qualidade da relação amorosa, a intensidade do sentimento, o nível de vínculo do casal ou o grau de intimidade. Na literatura sobre relacionamentos amorosos, há uma grande quantidade de trabalhos que investigam as respostas declaradas por indivíduos apaixonados – usualmente, mensuradas por meio de questionários (França, Natividade, & Lopes, 2016; Graham, 2011; Hatfield & Sprecher, 1986; Hernandez, 2015; Kapusta et al., 2018; Lucas et al., 2008; Rebello, Junior, & Brito, 2014; Russell & Wells, 1993; Weisfeld, Fedon-Keyt, James, Lewis, & Shinne, 2018). Dessa maneira, diversos autores construíram instrumentos capazes de

avaliar aspectos distintos das relações amorosas, como a qualidade do relacionamento, o nível de vínculo emocional dos parceiros ou a intensidade da paixão por um determinado indivíduo.

Hatfield e Sprecher (1986), com o objetivo de compreender os componentes cognitivos, fisiológicos e comportamentais da paixão, desenvolveram o instrumento Escala de Amor Apaixonado (EAA). Este questionário avalia, através de trinta itens distintos, a intensidade da paixão que o participante relata sentir por seu parceiro, ou por outro indivíduo conhecido (Hatfield & Sprecher, 1986; Lieberman & Hatfield, 2006). Além disso, o instrumento é comumente utilizado como um correlato para as medidas neurofisiológicas da paixão, tendo sido utilizado para avaliar a intensidade da paixão de pessoas em relacionamentos de diferentes períodos (Acevedo et al., 2012a; Bartels & Zeki, 2004; Lieberman & Hatfield, 2006). A EAA também foi utilizada com populações e culturas diversas, e, recentemente, esta foi traduzida e validada para o português por Hernandez (2015). Além do mais, a EAA apresenta uma versão reduzida (com apenas quinze itens), a qual foi utilizada para comparar a intensidade da paixão entre relacionamentos de 7 e 28 meses (respectivamente: Aron et al., 2005; Bartels & Zeki, 2000), onde os relacionamentos mais recentes apresentaram uma maior intensidade da paixão do que os relacionamentos de 28 meses.

De maneira semelhante, Russell e Wells (1993) construíram o Questionário de Relacionamentos e Casamentos – Marriage and Relationship Questionare (MARQ), um instrumento amplamente utilizado, e validado em diversas culturas, o qual tem como finalidade mensurar a satisfação no relacionamento amoroso (Russell & Wells, 1993; Weisfeld et al., 2018). Por se tratar de um questionário multidimensional, o MARQ pode ser dividido em doze escalas, cada uma destas avaliando um determinado componente do relacionamento. Dentre as escalas mais utilizadas do MARQ, a Escala do Amor demonstrou ser uma das mais confiáveis para acessar o vínculo emocional de pessoas em um relacionamento amoroso, sendo utilizada também em diferentes culturas (Lucas et al., 2008; Rebello et al., 2014). Apesar de ser um

questionário eficaz para avaliar o vínculo de diferentes tipos de relacionamentos (Weisfeld et al., 2018), foram encontrados poucos trabalhos com a escala que avaliasse este componente com pessoas no período inicial do relacionamento, por volta dos seis meses e entre doze e trinta e seis meses.

Além das variáveis que podem influenciar cada relacionamento, é importante levar em consideração a dimensão individual dentro do casal. Assim, o gênero de cada indivíduo é um fator a ser considerado nas pesquisas sobre relacionamento. Ao analisar a literatura sobre paixão e relacionamentos, os trabalhos existentes apontam algumas divergências nos seus resultados – de acordo com o trabalho de Zeki e Romaya (2010), homens e mulheres apresentariam os mesmos padrões de atividade neural ao ver a imagem de seus companheiros amorosos, assim como, ambos apresentariam os níveis semelhantes de paixão durante o mesmo período do relacionamento. Em contrapartida, no trabalho de Burdwood e Simons (2016), homens e mulheres apresentam diferenças nos padrões de resposta, com mulheres indicando uma maior intensidade da paixão do que homens.

Em suma, de acordo com os diferentes níveis de análise – filogenético, comportamental e neurofisiológico – as pesquisas sobre paixão e relacionamentos amorosos sugerem que este é um processo dinâmico, e por isso, dependerá fortemente do tempo do relacionamento, ou tempo que a pessoa sente estar apaixonada (B. Acevedo, 2015; Kim et al., 2009; Marazziti & Canale, 2004; Song et al., 2015). De maneira complementar, tanto os trabalhos que investigam os níveis de flutuações hormonais de pessoas apaixonadas, quanto os dados sobre a atividade neural de pessoas em um relacionamento, sugerem que os primeiros meses da relação são caracterizados por respostas intensas da paixão, e que, no decorrer dos meses, por volta do primeiro e do terceiro ano de relacionamento, estas respostas diminuem, podendo dar lugar a outras características do relacionamento. Nesse sentido, o presente trabalho

propõe-se a mensurar e comparar a vinculação emocional e a intensidade da paixão de homens e mulheres dentro dos primeiros três anos do relacionamento.

Uma vez que entender como as relações amorosas, e os diferentes aspectos a ela relacionados, se modificam no decorrer do tempo é de extrema importância, pois possibilita compreender os padrões de resposta selecionados durante o ambiente de adaptação da espécie humana. Além disso, a obtenção destes dados seria de grande relevância para ambientes clínicos e terapêuticos, na medida em que auxiliaria na compreensão dos diferentes aspectos da relação, nas mudanças ocasionadas com o passar dos meses, assim como, possibilitaria identificar se há diferenças nas respostas entre homens e mulheres apaixonados. Por último, este parece ser o primeiro trabalho a utilizar concomitantemente os instrumentos Escala do Amor de MARQ e EAA – questionário eficazes e que mensuram, respectivamente, a vinculação afetiva e a intensidade da paixão – com uma população brasileira de indivíduos nos primeiros anos do relacionamento amoroso.

Objetivo Geral:

- Investigar se existem diferenças no nível de vínculo emocional e na intensidade da paixão em indivíduos nos primeiros três anos do relacionamento amoroso;

Objetivos Específicos:

- Avaliar e comparar o nível de vínculo emocional e a intensidade da paixão de homens e mulheres em um relacionamento até três anos;
- Verificar se existe relação entre o vínculo amoroso no relacionamento, a intensidade da paixão e o tempo no relacionamento de homens e mulheres;

Material e Métodos

Aspectos Éticos

O presente estudo está de acordo com as orientações previstas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (2012). O estudo faz parte do projeto intitulado “Respostas Comportamentais e Eletrofisiológicas de Casais em Diferentes Períodos do Relacionamento”, tendo sido submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e aceito com o parecer nº 3.964.433 (Anexo 1), com a aplicação do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Anexo 2).

O projeto aprovado pelo comitê consistia de uma pesquisa em duas etapas, inicialmente uma coleta por meio de questionários, que poderia ser feita online ou presencial, seguida de uma coleta eletrofisiológica feita de maneira presencial com os participantes. No entanto, devido à pandemia de *COVID-19*, a segunda etapa da pesquisa foi suspensa, sendo assim, os dados apresentados aqui são referentes apenas as coletas realizadas com os questionários.

Participantes

A pesquisa foi composta por 246 participantes (159 mulheres e 85 homens). Todos os participantes declararam estar em um relacionamento amoroso, ser maiores de 18 anos, além de concordarem com o TCLE. Não foram considerados para fins dessa pesquisa, os participantes menores de idade, que não estivessem em algum tipo de relacionamento, que possuísem filhos, pois a presença destes poderia influenciar nas respostas aos questionários, e aqueles participantes que não especificaram o tempo do relacionamento.

A fim de investigar mudanças no vínculo e na paixão quanto ao tempo de relacionamento, os participantes foram divididos em dois grupos de acordo com o tempo na

relação, assim, os participantes que estavam em um relacionamento entre 1 semana e 6 meses foram classificadas no grupo relacionamento recente, enquanto os participantes que estavam em um relacionamento entre 12 e 36 meses foram classificados no grupo relacionamento longo. Os participantes que não se enquadraram dentro desses intervalos não foram considerados para essas análises. A caracterização da amostra total e dos dois grupos estão detalhadas na seção de Resultados.

Ambiente

A coleta de dados comportamentais foi realizada inteiramente online, por meio da plataforma *Google Forms*.

Instrumentos

Além do TCLE, foram utilizados quatro instrumentos para esse trabalho: o Questionário Socioeconômico, Questionário de Relacionamentos, a subescala do Amor do questionário MARQ e a Escala do Amor Apaixonado (EAA).

O Questionário Socioeconômico (Anexo 3) é um instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, composto por perguntas referentes a idade, gênero, orientação sexual, escolaridade, renda média familiar, habitação e se o participante possui filhos, além de apresentar algumas perguntas referentes ao uso de medicamentos e sobre o histórico de saúde. Estas últimas perguntas seriam utilizadas em um segundo momento da pesquisa, durante a coleta de dados eletrofisiológicos.

O Questionário de Relacionamentos (Anexo 4), também desenvolvido pelos pesquisadores, é um instrumento composto por 10 perguntas sobre a relação amorosa do participante, como idade e gênero do parceiro, se ambos moram juntos, a frequência com que estes se veem ao longo da semana, se houve traição por alguma das partes, e também perguntas sobre o tempo que o participante está no relacionamento, o tempo que ele sente gostar do

parceiro e o tempo que ambos se conhecem. As respostas a essas três últimas perguntas foram padronizadas para a escala de meses, a fim de facilitar a análise dos dados e posterior classificação nos grupos.

A Escala do Amor (Anexo 5) é uma das 12 escalas que compõe o MARQ. O MARQ é questionário extenso o qual avalia, a partir de 190 questões, diversos aspectos do relacionamento. Por ser um instrumento amplo, o MARQ pode ser dividido e aplicado separadamente em 12 escalas. Dentre essas escalas, a Escala do Amor demonstrou ser a mais eficaz para mensurar o nível de vínculo emocional entre os parceiros (Russell & Wells, 1993; Weisfeld et al., 2018). A escala é composta por nove perguntas, com cinco alternativas para a resposta, onde as opções estão ordenadas de maneira crescente de 1 à 5, sendo 1 “*Nem um pouco*” e 5 significando “*Muito*”. Ao final do questionário, e após a soma das respostas obtidas, um escore geral é atribuído referente ao nível de satisfação na relação, o qual pode variar entre 9 e 45. A escala ainda possui uma versão adaptada e validada para a cultura brasileira por França, Natividade e Lopes (2016), sendo esta a versão utilizada nesse trabalho.

A EAA (Anexo 6) é um instrumento desenvolvido por Hatfield e Sprecher (1958), o qual tem a finalidade de avaliar a intensidade da paixão dos indivíduos. A EAA consiste em um instrumento de 30 itens, representando componentes cognitivos, como pensamentos intrusivos e idealização do parceiro, e componentes emocionais, como atração sexual e desejo de reciprocidade (Hatfield & Sprecher, 1958; Hernandez, 2015). Para cada um dos itens, o participante deveria responder em uma ordem de 1 a 9 sobre o quanto ele concordava com a frase, sendo 1 “*Nada verdadeiro*” e 9 “*Totalmente verdadeiro*”. Após concluir o instrumento, um escore geral é atribuído referente ao nível de intensidade do amor passionais. A EAA foi adaptada e validada por Hernandez (2015) para o português do Brasil. No entanto, a versão validada possui dois itens a menos do que a versão original, sendo assim, para esta pesquisa será utilizada a versão da EAA validada, possuindo apenas 28 itens.

Procedimento

Devido às restrições sanitárias adotadas pelas organizações internacionais de saúde em função da pandemia de COVID-19, a coleta de dados foi realizada online. A divulgação da pesquisa foi efetuada por meio de redes sociais (*Instagram, Facebook e Whatsapp*) e também a partir da indicação de pessoas por amigos e conhecidos (*snowball*).

Antes da aplicação dos instrumentos, os participantes eram informados sobre o objetivo da pesquisa, assim como os direitos éticos que constam no TCLE. Após concordarem com o termo, eles responderam aos questionários na seguinte ordem: Questionário Socioeconômico, Questionário do Relacionamento, Escala do Amor e EAA. Foi recomendado que cada participante respondesse as perguntas individualmente.

Ao final do questionário, caso o participante concordasse, foi solicitado que este fornecesse um contato e um nome fictício para a segunda etapa da pesquisa, na qual haveria coleta eletrofisiológica. Devido as restrições impostas pela pandemia, a coleta de dados eletrofisiológicos foi suspensa.

Análise de dados

Análises descritivas foram realizadas para a caracterização da amostra, bem como para a caracterização dos relacionamentos. O teste Shapiro-Wilk e a análise do histograma foram utilizados para avaliar a normalidade da distribuição. Posteriormente, como ambos os grupos não apresentaram distribuição normal (Teste de Shapiro para relacionamento curto e longo: $p < 0.001$ e $p < 0.001$), o teste não paramétrico de Mann-Whitney foi utilizado para verificar as diferenças entre os grupos nos escores gerais da Escala do Amor e EAA, assim como em cada um dos itens de ambos questionários. O teste de correlação de Spearman foi realizado com a finalidade de verificar se há relação entre os meses do relacionamento e as respostas aos questionários.

Além das análises entre os grupos de relacionamento, também foram realizadas análises estatísticas entre os gêneros dos participantes. Nessa secção, devido ao tamanho representativo, foram considerados apenas os participantes que se declararam homens e mulheres, cis ou transgênero. A partir do resultado no teste de normalidade Shapiro-Wilk e da análise do histograma, o teste não-paramétrico de Mann-Whitney foi utilizado para verificar as diferenças entre homens e mulheres nos escores gerais da Escala do Amor e EAA.

Todos os dados coletados foram analisados com auxílio dos softwares estatísticos R, versão 3.6, e R Studio, versão 1.4.

Resultados

Descrição geral dos questionários Socioeconômico e de Relacionamentos

A Tabela 1 apresenta as características principais da amostra geral, assim como as características dos grupos Relacionamento recente e Relacionamento longo. Na sua maioria, a amostra da pesquisa foi constituída por participantes heterossexuais exclusivos (61,29%), que possuíam em média 25,06 anos (DP= 4,88). Os participantes possuíam, majoritariamente, Ensino Superior Completo (26,6%) ou incompleto (36,3), tendo dedicado, em média, 16 anos para a sua educação (DP = 3,73). Estas características gerais também foram encontradas nas amostras dos grupos relacionamento recente e relacionamento longo (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas da amostra geral e dos grupos Relacionamento recente e Relacionamento longo

	Amostra geral N = 244	Relacionamento recente n = 77	Relacionamento longo n = 95
Gênero			
<i>mulheres</i>	159	51	58
<i>homens</i>	85	26	37

Idade			
<i>média ± dp</i>	25,06 ± 4,88	24,41 ± 3,76	24,43 ± 4,37
Nível de Instrução			
<i>Ens. Médio completo</i>	22 (8,8%)	12 (15,6%)	7 (7,4%)
<i>Ens. Superior completo/incompleto</i>	151 (60,9%)	44 (57,1%)	61 (64,2%)
<i>Pós-graduação</i>	73 (30,2%)	21 (27,3%)	27 (28,4%)
Cor/Etnia			
<i>Branco</i>	105 (42,5%)	36 (46,7%)	36 (37,9%)
<i>Pardo</i>	89 (36%)	24 (31,2%)	41 (43,1%)
<i>Negro</i>	39 (15,5%)	10 (13%)	16 (16,9%)
Renda familiar			
<i>média dp</i>	R\$ 8155,41 ± 14425,21	R\$ 8117,4 ± 7365,94	R\$ 9453,05 ± 21051,03
Orientação Sexual			
<i>Heterossexual exclusivo</i>	150 (61,3%)	40 (52%)	63 (66,3%)
<i>Heterossexual predominante</i>	23 (9,3%)	6 (7,8%)	10 (10,5%)
<i>Bissexual</i>	36 (14,5%)	18 (23,4%)	7 (7,4%)
<i>Homossexual predominante</i>	10 (4%)	4 (5,2%)	6 (6,3%)
<i>Homossexual exclusivo</i>	27 (10,9%)	9 (11,6%)	9 (9,5%)

Por meio do Questionário de Relacionamento verificou-se que 75,8% (n=186) dos participantes declararam estar namorando, enquanto 14,1% (n=35) disseram estar casados ou noivos, e apenas 10,1% (n=26) dos participantes declararam estar em outro tipo de relacionamento – “ficando” ou “enrolado”. Além disso, 80,6% dos participantes afirmaram não morar com o parceiro, enquanto apenas 18,1% disseram morar junto com o companheiro amoroso. As demais análises descritivas com a utilização desse instrumento, como idade do parceiro (a), tempo do relacionamento, tempo que se conhecem e que sentem gostar do parceiro, podem ser visualizadas na Tabela 2.

Tabela 2. Descrição dos aspectos do relacionamento da amostra geral e dos grupos Relacionamento recente e Relacionamento longo

	Amostra geral N= 246	Relacionamento Recente n= 77	Relacionamento Longo n= 95
Idade do parceiro	25,95 ± 5,55	25,32 ± 5,01	25,26 ± 5,01
Tempo juntos no relacionamento (meses)	26,76 ± 34,52	3,1 ± 1,8	24,94 ± 8,73
Tempo que gosta do parceiro (meses)	30,97 ± 36,44	11,07 ± 21	28,26 ± 15,32
Tempo que conhece o parceiro (meses)	43,81 ± 44,93	22,2 ± 31,3	44,06 ± 31,95
Traiu parceiro			
<i>Sim</i>	25 (10%)	4 (5,2%)	10 (10,5%)
<i>Não</i>	216 (87,9%)	73 (94,8%)	82 (86,3%)
<i>Prefiro não responder</i>	5 (2,1%)	-	3 (3,2%)
Traído pelo parceiro			
<i>Sim</i>	31 (12,5%)	3 (3,9%)	10 (10,5%)
<i>Não / Desconheço</i>	210 (85,5%)	74 (96,1%)	82 (86,3%)
<i>Prefiro não responder</i>	5 (2%)	-	3 (3,2%)

1. Análises dos instrumentos Escala do Amor e EAA

As figuras 1 e 2 apresentam os resultados dos instrumentos Escala do Amor e da EAA para ambos os grupos. As médias dos grupos para o escore geral da Escala do Amor foram: 43,18 (DP=3,18, $M_d=45$) para relacionamentos recentes e 41,71 (DP=3,17, $M_d=43$) para os relacionamentos longos, indicando que ambos os grupos apresentavam níveis de vinculação elevados. Enquanto que as médias do escore geral da EAA foram: 197,79 (DP=36,86, $M_d=208$) para relacionamentos recentes e 190,17 (DP=38,6, $M_d=197$) para relacionamentos longos,

sugerindo que ambos os períodos apresentavam níveis da intensidade da paixão também elevados.

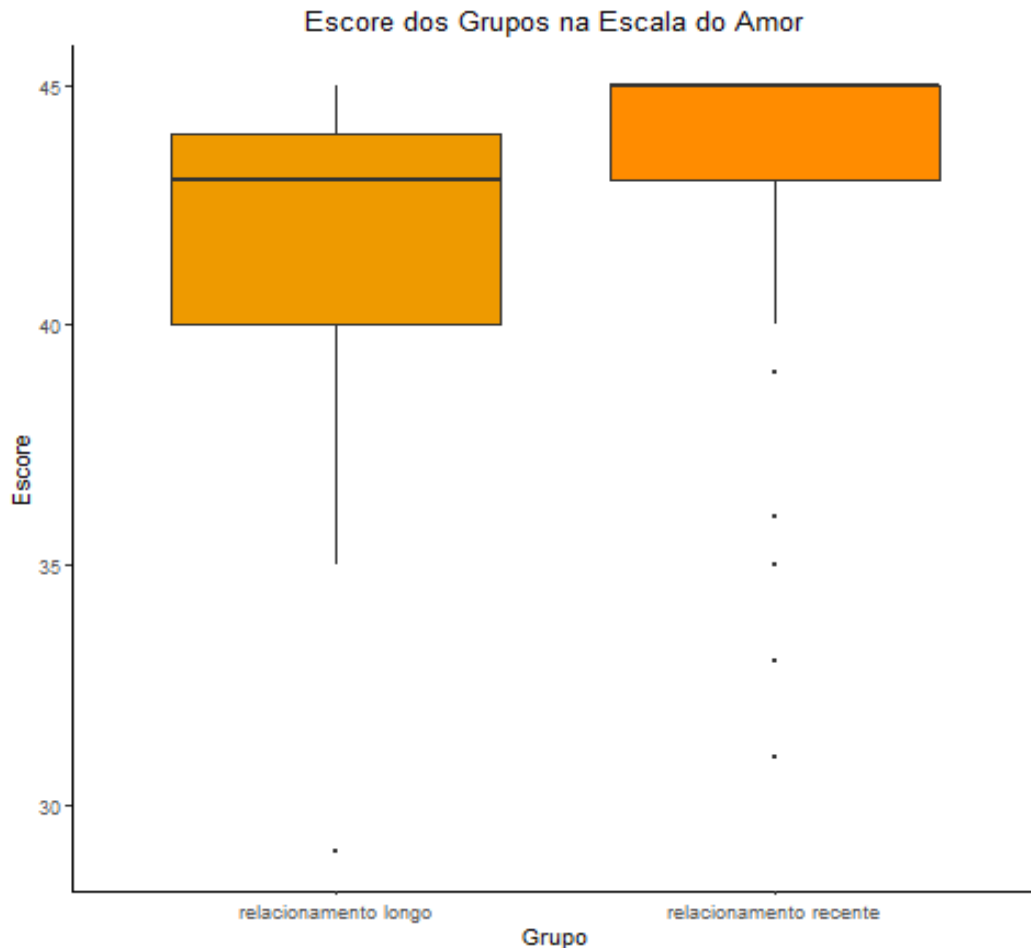


Figura 1. Escore geral da Escala do Amor entre diferentes tempos de relacionamento

Foram encontradas diferenças significativas no escore geral da Escala do Amor de MARQ entre os dois grupos, onde o grupo de pessoas em um relacionamento curto apresentou maiores níveis de vinculação afetiva do que o grupo relacionamento longo (Teste de Mann-Whitney: $W = 2274$, $p < 0,001$). No entanto, quanto ao escore geral da EAA, não foram encontradas diferenças significativas na intensidade da paixão entre o grupo relacionamento curto e o grupo relacionamento longo (Teste de Mann-Whitney: $W = 3202$, $p = 0,16$).

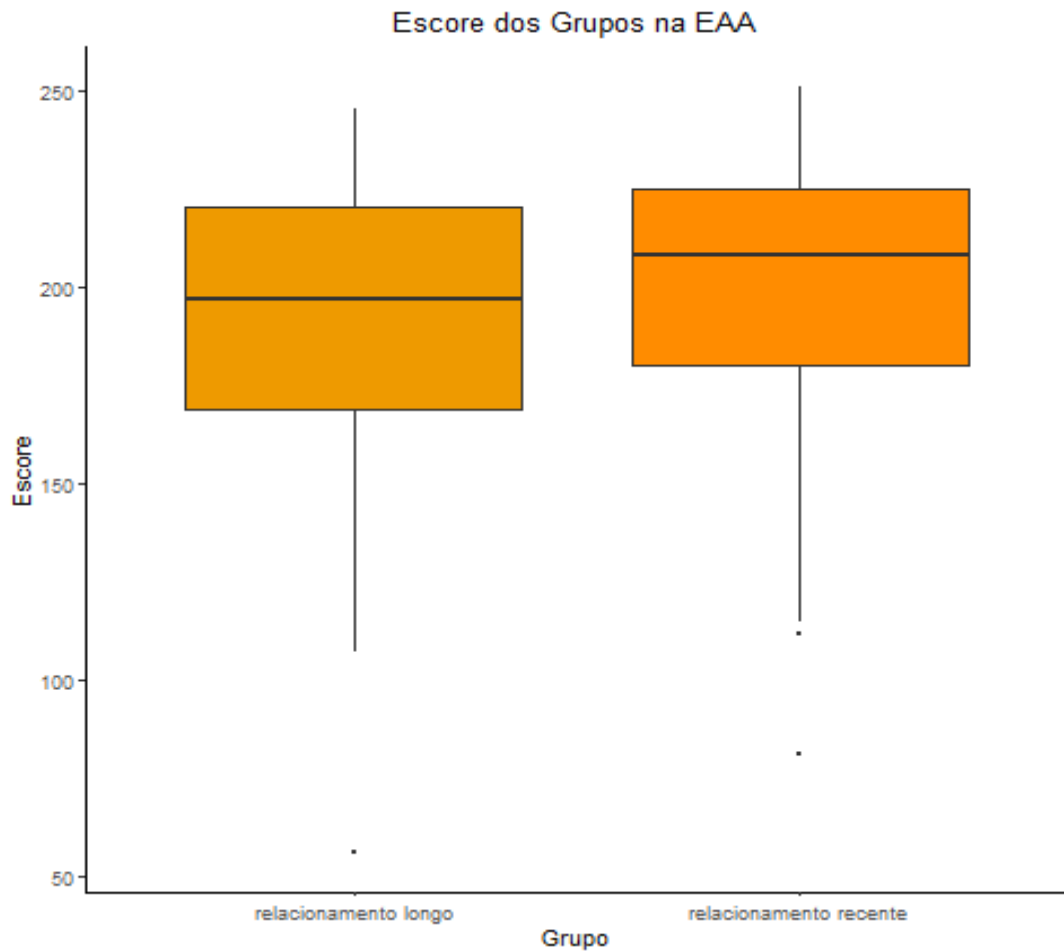


Figura 2. Escore geral da EAA entre os diferentes tempos de relacionamento

Além das análises entre os escores gerais dos instrumentos, as respostas para cada item dos questionários Escala do Amor e EAA foram ainda comparadas entre os dois grupos, a fim de verificar se existiam diferenças sutis entre os dois grupos. Dessa maneira, os nove itens do instrumento Escala do Amor de MARQ foram analisados isoladamente (Tabela 3), bem como os vinte e oito itens da EAA (Tabela 4).

Tabela 3. Média e desvio padrão dos itens da Escala do Amor do MARQ.

	Relacionamento Recente (n = 77)	Relacionamento Longo (n = 95)
Escala do Amor	<i>média ± dp</i>	<i>média ± dp</i>
1- “Você gosta da companhia de sua (seu) parceira(o)?” *	4,91 ± 0,33	4,81 ± 0,42
2- “Você é feliz com o seu relacionamento?” *	4,73 ± 0,62	4,47 ± 0,70
3- “Você acha sua(seu) parceira(o) atraente?” **	4,81 ± 0,61	4,61 ± 0,55
4- “Vocês gostam de fazer coisas juntos?” *	4,92 ± 0,31	4,77 ± 0,47
5- “Você gosta de ficar abraçado(a) com sua(seu) parceira(o)?”	4,87 ± 0,44	4,48 ± 0,53
6- “Você respeita sua(seu) parceira(o)?” **	4,91 ± 0,33	4,65 ± 0,61
7- “Você se orgulha de sua(seu) parceira(o)?” *	4,90 ± 0,35	4,74 ± 0,53
8- “Seu relacionamento tem um lado romântico?” **	4,61 ± 0,71	4,16 ± 0,79
9- “O quanto você ama sua(seu) parceira(o)?”	4,53 ± 0,51	4,67 ± 0,61

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

Quanto ao vínculo dentro da relação, além do escore geral da Escala do amor, sete dos nove itens do questionário apresentaram diferenças significativas entre os grupos de relacionamento. Os itens “Você gosta da companhia de sua (seu) parceira(o)?” (Mann-Whitney: $W = 3293.5$, $p = 0,05$), “Você é feliz com o seu relacionamento?” (Mann-Whitney: $W = 2864$, $p = 0,002$), “Você acha sua(seu) parceira(o) atraente?” (Mann-Whitney: $W = 2833$, $p < 0,001$), “Vocês gostam de fazer coisas juntos?” (Mann-Whitney: $W = 3130$, $p = 0,007$), “Você respeita sua(seu) parceira(o)?” (Mann-Whitney: $W = 2933$, $p < 0,001$), “Você se orgulha de sua(seu) parceira(o)?” (Mann-Whitney: $W = 3178$, $p = 0,02$) e “Seu relacionamento tem um lado romântico?” (Mann-Whitney: $W = 2431$, $p < 0,001$) tiveram respostas significativamente diferentes entre os grupos, sendo que o grupo relacionamento recente apresentou pontuações maiores em todas as respostas.

Tabela 4. Média e desvio padrão dos itens da Escala do Amor Apaixonado

	Relacionamento Recente (n = 77)	Relacionamento Longo (n = 95)
Escala do Amor Apaixonado	<i>média ± dp</i>	<i>média ± dp</i>
1- “Me sentiria desesperado(a) se _____ me deixasse”	5,60 ± 2,59	6,12 ± 2,12
2- “Às vezes, quando vejo _____ meu corpo treme de excitação” **	7,39 ± 2,15	6,39 ± 2,24
3- “Me dá prazer contemplar as formas e ângulos do corpo de _____” **	8,18 ± 1,75	7,65 ± 1,73
4- “Às vezes, sinto que não posso controlar meus pensamentos, penso obsessivamente em _____”	5,32 ± 2,59	4,73 ± 2,39
5- “Me sinto feliz quando estou fazendo alguma coisa para deixar _____ feliz” *	8,64 ± 0,94	8,21 ± 1,45
6- “Eu sentiria ciúmes se pensasse que _____ está apaixonado (a) por outra pessoa.”	7,49 ± 2,22	7,60 ± 2,23
7- “Ninguém poderia amar _____ como eu amo”	3,74 ± 2,78	4,31 ± 2,96
8- “Eu quero saber tudo sobre a _____”	7,22 ± 2,09	6,49 ± 2,50
9- “Eu desejo _____ física, emocional e mentalmente” **	8,19 ± 1,56	7,57 ± 1,78
10- “Eu sempre amarei a _____”	6,78 ± 2,50	6,51 ± 2,47
11- “Eu me derreto quando olho profundamente nos olhos de _____” **	8,17 ± 1,58	7,41 ± 1,99
12- “Eu tenho um apetite sem fim pelo carinho de _____” **	8,22 ± 1,60	7,21 ± 2,11
13- “Para mim, _____ é o(a) parceiro(a) romântico(a) perfeito(a)” **	7,73 ± 2,04	6,88 ± 2,25
14- “_____ é a pessoa que pode me fazer mais feliz.”	7,18 ± 2,44	7,01 ± 2,13
15- “Eu sinto meu corpo responder quando _____ me toca” **	8,42 ± 1,36	7,84 ± 1,81
16- “Eu sinto ternura por _____” **	8,82 ± 0,62	8,45 ± 1,13
17- “_____ parece estar sempre na minha mente” *	7,03 ± 1,93	6,32 ± 2,33
18- “Se eu me separasse de _____ por um longo tempo, me sentiria profundamente sozinho(a)”	5,87 ± 2,39	6,31 ± 2,47
19- “Às vezes, sinto dificuldade em me concentrar no trabalho porque os pensamentos sobre _____ ocupam minha mente”	4,27 ± 2,61	3,65 ± 2,40
20- “Eu quero que _____ saiba meus pensamentos, meus medos e minhas esperanças”	7,19 ± 1,90	6,84 ± 2,41
21- “Saber que _____ se importa comigo, faz eu me sentir completo (a)”	7,70 ± 1,93	7,64 ± 1,92
22- “Eu busco ansiosamente por sinais que indiquem que _____ me deseja”	5,65 ± 2,86	6,07 ± 2,43
23- “Se _____ estivesse passando por dificuldades, eu colocaria minhas preocupações de lado para ajudá-lo (a)”	7,68 ± 1,85	8,06 ± 1,37
24- “_____ consegue fazer eu me sentir efervescente e animado(a)” **	8,22 ± 1,47	7,73 ± 1,56
25- “Na presença de _____, eu desejo tocá-la(o) e ser tocado(a)” **	8,52 ± 1,06	7,79 ± 1,79
26- “A vida sem _____, seria escura e triste”	5,00 ± 2,74	5,44 ± 2,66
27- “Eu tenho uma profunda atração por _____” **	8,44 ± 1,25	7,96 ± 1,38
28- “Eu me sinto extremamente depressivo(a) quando as coisas não andam bem na minha relação com _____” *	5,13 ± 2,62	5,98 ± 2,58

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Apesar de não existirem diferenças na intensidade da paixão dos dois grupos, medida pelo escore geral da EAA, quatorze itens do questionário apresentaram diferenças significativas entre os tempos do relacionamento. O grupo relacionamento recente apresentou maiores notas para os itens 2 (Mann-Whitney: $W= 2587$, $p<0,001$), 3 (Mann-Whitney: $W= 2728$, $p= 0,001$), 5 (Mann-Whitney: $W= 3060$, $p= 0,01$), 9 (Mann-Whitney: $W= 2700$, $p= 0,001$), 11 (Mann-Whitney: $W= 2697$, $p=0,001$), 12 (Mann-Whitney: $W=2387$, $p<0,001$), 13 (Mann-Whitney: $W= 2639$, $p=0,001$), 15 (Mann-Whitney: $W=2910$, $p=0,006$), 16 (Mann-Whitney: $W=2998$, $p=0,003$), 17 (Mann-Whitney: $W= 3020,5$, $p= 0,04$), 24 (Mann-Whitney: $W= 2774,5$, $p=0,003$), 25 (Mann-Whitney: $W=2722$, $p<0,001$) e no item 27 (Mann-Whitney: $W=2723,5$, $p=0,001$). O item 28 (Mann-Whitney: $W= 4382$, $p=0,02$) também apresentou diferença significativa entre os grupos, porém, nesse item o grupo relacionamento longo apresentou maiores notas.

Além da análise das diferenças entre os tipos de relacionamento, foram realizados também o teste de correlação de Spearman entre os escores gerais dos questionários e o tempo do relacionamento, tempo que o participante declarou gostar e tempo que conhece o parceiro. A Tabela 5 apresenta o coeficiente de correlação e as suas respectivas significâncias.

Tabela 5. Valores coeficiente de correlação entre as variáveis de tempo e os escores gerais da Escala do Amor e EAA

	Tempo no relacionamento (meses)	Tempo que gosta do parceiro (meses)	Tempo que conhece o parceiro (meses)	Escala do Amor de MARQ
Tempo juntos (meses)	-			
Gosta do parceiro (meses)	0,85**	-		

Conhece o parceiro (meses)	0,72**	0,80**	-	
Escala do Amor de MARQ	-0,33**	-0,22**	-0,21**	-
Escore Geral da EAA	-0,11	-0,03	-0,09	0,59**

*Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$*

De maneira esperada, foram encontradas correlações positivas entre o tempo do relacionamento e o tempo que o participante conhece o parceiro ($r_s = .72$, $p < 0,001$), assim como o tempo no relacionamento e o tempo que o participante gosta do parceiro ($r_s = .85$, $p < 0,001$) e o tempo que o participante conhece e gosta do parceiro ($r_s = .80$, $p < 0,001$), indicando que estas variáveis crescem juntas.

O escore geral da Escala do amor apresentou correlação significativa com os meses em que o participante está no relacionamento ($r_s = -.33$, $p < 0,001$), da mesma maneira, o escore geral da Escala do amor apresentou correlação com o tempo declarado em gostar do parceiro ($r_s = -.22$, $p < 0,001$). No entanto, o escore geral da Escala do amor apresentou uma correlação fraca com o tempo que este conhece o parceiro ($r_s = -.09$, $p < 0,001$). Indicando que há uma relação negativa entre o tempo e o nível de vinculação no relacionamento, na medida em que o relacionamento fica mais longo há uma diminuição na intensidade do vínculo do participante.

Em contrapartida, o instrumento EAA não correlacionou com as variáveis: tempo juntos no relacionamento ($r_s = -.11$, *ns*), tempo que gosta do parceiro ($r_s = -.03$, *ns*) e tempo que conhece o parceiro ($r_s = -.09$, *ns*). Além desses resultados, o escore geral da EAA correlacionou positivamente com o escore da Escala do Amor ($r_s = .59$, $p < 0,001$), sugerindo que a intensidade da paixão e o nível de vínculo na relação são variáveis que crescem igualmente.

2. Análises entre os gêneros dos participantes

A partir das análises entre gêneros, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre homens e mulheres no escore geral da Escala do Amor (Teste Mann-Whitney: $W=7022,5$, $p=0,6064$), assim como no escore da EAA (Mann-Whitney: $W=7177$, $p=0,425$). Além das análises com a amostra geral, não foram encontradas diferenças entre os entre os gêneros no grupo relacionamento recente, tanto para o instrumento Escala do Amor ($W=710$, $p=0,5856$), quanto para a EAA ($W=727$, $p=0,4939$). De maneira semelhante, o grupo relacionamento longo não apresentou diferenças entre mulheres e homens no escore geral da Escala do Amor ($W=1027$, $p=0,9265$), assim como não encontrou diferenças na intensidade da paixão, medida pelo escore geral da EAA ($W=1043$, $p=0,8274$).

Discussão

Na literatura sobre paixão e relacionamentos amorosos, há um grande número de trabalhos que comparam as diferenças e similaridades existentes entre pessoas ao longo de uma relação. No entanto, dentre essas pesquisas, não foram encontrados autores que compararam a paixão e o nível do vínculo na relação simultaneamente, seja em relacionamentos com até seis meses, ou com mais tempo, entre um e três anos. O presente trabalho é o primeiro a verificar se ocorrem variações na intensidade da paixão e no vínculo emocional nos três primeiros anos de um relacionamento amoroso. O presente estudo também é o primeiro a comparar as variáveis descritas, por meio de instrumentos validados e traduzidos para o português, e que busca analisar como o fator tempo atua sobre estas, comparando pessoas nos primeiros seis meses do relacionamento com pessoas em relacionamentos mais longos, entre doze e trinta e seis meses de relação.

De maneira geral, os resultados apontam que em ambos os grupos, mesmo existindo diferenças nas médias do escore geral, os níveis de vinculação afetiva e da intensidade da paixão foram bem elevados (Figuras 1 e 2). Nossos resultados vão ao encontro de dados da literatura

os quais indicam que nos três primeiros anos do relacionamento, período no qual os participantes do presente estudo estão inseridos, os sentimentos de euforia e valorização das qualidades do parceiro e do relacionamento – características típicas do sistema neural do amor romântico (Fisher et al., 2006, 2010, 2016) – são extremamente elevados, o que, por sua vez, explicaria os níveis elevados de vínculo e de paixão apresentados pelos participantes deste estudo.

Nossos resultados, ao concordarem com a hipótese dos sistema neurais do amor (Fisher et al., 2006, 2010, 2016), também oferecem suporte a teorias evolucionistas indicativas de que o período de até três anos – momento no qual a vinculação do relacionamento estaria mais intensa – reflete um padrão de resposta selecionado durante a evolução humana (Fisher, 2000; Fisher et al., 2006). De acordo com a perspectiva evolucionista, a manutenção do vínculo pelo casal parece ter sido uma característica crucial para a sobrevivência da espécie (Fisher et al., 2006; Fletcher, Simpson, Campbell, & Overall, 2015a). Casais que permaneceram próximos pelo menos até o desenvolvimento da prole, assegurando proteção para o filhote e maior aporte alimentar, provavelmente aumentaram as chances de sobrevivência do bebê, garantindo sucesso reprodutivo, e, conseqüentemente, permitindo que este padrão de vinculação fosse transmitido aos seus descendentes (Fletcher et al., 2015a), podendo ser observado nos relacionamentos atuais, tanto os relacionamentos mais recentes, quanto os mais longos.

Adicionalmente, os resultados deste estudo indicaram que o grupo de pessoas em um relacionamento até seis meses, independentemente do sexo do participante, apresentou maiores valores no escore geral dos instrumentos Escala do Amor e EAA (Figuras 1 e 2), embora o teste estatístico tenha sinalizado diferença significativa apenas no escore geral da Escala do Amor de MARQ. Os resultados derivados da escala MARQ, sugerem que o grupo relacionamento recente apresenta maior vinculação afetiva com seus parceiros do que o grupo de pessoas em relacionamentos mais longos, indicando que a vinculação entre o casal é maior quando o

relacionamento tem menor tempo de duração. De fato, ao realizar o teste de correlação entre a variável tempo de relacionamento e escore geral da escala do amor de MARQ, verificou-se que houve correlação negativa entre essas variáveis (Tabela 5), reforçando a hipótese de que existe uma diminuição do vínculo ao longo dos meses do relacionamento. O efeito do tempo na queda do vínculo amoroso concorda com os resultados apontados por outros autores (Rebello et al., 2014; Wendorf, Lucas, Imamoğlu, Weisfeld, & Weisfeld, 2011), onde o tempo do relacionamento tem um efeito negativo sobre o quanto o indivíduo se sente vinculado ao parceiro.

Além disso, os altos níveis de vinculação afetiva, observados no grupo relacionamento recente, podem ser entendidos a partir das mudanças neuroendocrinológicas que ocorrem nos períodos iniciais do relacionamento (Marazziti & Canale, 2004; Schneiderman et al., 2012; Seshadri, 2016). Autores apontam (Schneiderman et al., 2012; Seshadri, 2016) que os primeiros meses de uma relação amorosa são o período em que a ocitocina apresenta um aumento significativo na sua concentração sanguínea – este hormônio esteve relacionado, em outros trabalhos, à comportamentos de vinculação, como aumento da confiança e empatia por outro indivíduo (Schneiderman et al., 2012). Assim, sugerimos que em pessoas que estão em um relacionamento até seis meses, há uma concentração mais elevada deste hormônio e, possivelmente, está alta concentração refletiria em uma sensação de maior proximidade com o parceiro, e talvez por isso, nossos participantes apresentariam um escore maior na Escala do Amor, referente a um maior nível de vinculação afetiva.

Quanto a intensidade da paixão, mensurada pelo instrumento EAA, não foram encontradas diferenças estatísticas entre o grupo relacionamento recente e relacionamento longo. Entretanto, apesar do teste estatístico não apontar diferenças no escore geral da EAA, a maior média identificada no grupo relacionamento recente vai ao encontro dos resultados descritos por outros autores (Aron et al., 2005; Bartels & Zeki, 2000; Fisher et al., 2006;

Hatfield, Pillemer, O'Brien, & Le, 2008; Kim et al., 2009), os quais também identificaram mudanças no sentimento da paixão com o passar do tempo. Aron et al. (2005), utilizando uma versão reduzida da EAA, compararam a intensidade da paixão de um grupo de pessoas com, em média, 7 meses de relacionamento e um grupo de pessoas com, em média, 28 meses de relacionamento, estes autores encontraram que, no grupo com mais tempo de relacionamento a intensidade da paixão foi significativamente menor do que aqueles em um relacionamento mais curto. É possível que nossos resultados não tenham apresentado significância na intensidade da paixão, ao contrário de estudo de Aron et al. (2005), em função do intervalo de tempo, estipulado entre os grupos de cada estudo, ser maior. No presente trabalho, os grupos apresentaram diferenças de apenas seis meses no tempo da relação amorosa, enquanto, no trabalho de Aron et al. (2005), os autores compararam indivíduos com uma maior diferença de tempo, 21 meses de intervalo entre os grupos (pessoas com 7 meses e pessoas com 28 meses de relacionamento), essa diferença no tempo entre os grupos poderia evidenciar o fator tempo de convívio na relação e o tempo que os mecanismos neurofisiológicos envolvidos no sistema de amor romântico estão ativos.

Ainda de acordo com Aron et al. (2005), assim como a intensidade da paixão diminuiu com o passar dos meses, a ativação em áreas cerebrais, tipicamente descritas por Fisher (2006, 2010, 2016) como características do amor romântico, também diminuiu com o passar do tempo. Os autores deste trabalho concluem ainda que a paixão intensa é um sentimento transitório, que ativa diversas regiões cerebrais, e, com o passar dos meses, a ativação nessas regiões diminuiriam, podendo ser substituídas por outros aspectos da relação amorosa (Aron et al., 2005; Bartels & Zeki, 2000; Kim et al., 2009).

Nesse sentido, o caráter transitório da paixão e do vínculo amoroso, encontrados no presente trabalho, estão de acordo com a hipótese de monogamia serial em humanos (Fisher, 1989, 1998; Schacht & Kramer, 2019) De acordo com Fisher (1989, 1998), a formação de

parcerias amorosas em humanos não precisaria ser permanente – o vínculo entre o casal seria importante durante o período da gestação e seguiria até a prole alcançar uma maior maturidade – após esse período, a vinculação com o parceiro poderia chegar ao fim, e os indivíduos poderiam buscar novas parcerias. Este estilo de acasalamento teria refletido em padrões comportamentais característicos, como a forte paixão e um intenso vínculo entre os parceiros no início da relação, e, após o desenvolvimento da prole, estes sentimentos diminuiriam, podendo culminar, por sua vez, na dissolução do casal e posterior busca por novas parcerias (Fisher, 1989, 1998; Schacht & Kramer, 2019).

Ainda sobre a intensidade da paixão, resultados semelhantes aos do presente trabalho também foram encontrados por Hatfield et al. (2008). Ao analisarem homens e mulheres recém casados e em casamentos a mais de três anos, os autores identificaram um efeito corrosivo do tempo sobre aspectos distintos do amor, tanto o amor passionai quanto o amor companheiro – descritos, respectivamente, pelos autores, como um desejo intenso de união por outro indivíduo e sentimentos de segurança, tranquilidade e apego por alguém (Hatfield et al., 2008). Kim et al. (2009), também investigando pessoas apaixonadas, relataram que, após 6 meses do início da relação, os casais apresentavam uma significativa redução na intensidade da paixão, seguida de uma menor atividade em regiões cerebrais como a VTA e o núcleo caudado – regiões ricas em receptores de dopamina, ligadas ao sistema de recompensa. Os autores concluem o trabalho sugerindo que a paixão intensa é um sentimento dinâmico, o qual deve sofrer grande influência do tempo do relacionamento (Kim et al., 2009). Os pesquisadores apontaram ainda que o escore geral do instrumento EAA foi uma eficaz medida correlata do sistema de amor romântico, proposto por Fisher (Fisher, 1998; Fisher et al., 2006; Kim et al., 2009). Assim, é possível inferir que, pelo menos nos três primeiros anos do relacionamento, as regiões cerebrais vinculadas ao sistema do amor romântico estariam ativas, sendo representado pelas suas respostas comportamentais características, e podendo ser analisadas tanto por meio de questionários,

como o instrumento EAA, quanto através das respostas neurofisiológicas, medidas por meio da atividade cerebral.

Adicionalmente, embora nos escores no EAA – indicativo de intensidade da paixão – não existirem diferenças estatísticas entre os grupos de relacionamento recente e longo (Figura 2), o grupo de pessoas em um relacionamento recente apresentou diferenças significativas em vários dos itens do EAA quando analisados separadamente (Tabela 4). Alguns desses itens parecem estar associados com a descrição de Fisher (1998; 2006; 2016) para o sistema de amor romântico, tais como: “A pessoa amada parece estar sempre na minha mente”, “Eu me derreto quando olho profundamente nos olhos da pessoa amada”, “Eu desejo a pessoa amada física, emocional e mentalmente”. Tais itens parecem enquadrar-se muito bem ao conceito de amor romântico, o qual é definido pelo aumento de energia e da atenção para um determinado parceiro, expresso em pensamentos intrusivos e excessivos por este indivíduo, assim como um desejo intenso de união emocional com a pessoa amada (Fisher, 1989, 2000; Fisher et al., 2006, 2010). Essas diferenças observadas nos itens concordam com a ideia de que há uma maior ativação no sistemas neurais do amor romântico dentro dos primeiros meses do relacionamento (Fisher, 2000; Fisher et al., 2006, 2010).

Importante salientar a diferença encontrada no item 28 da EAA - “Eu me sinto extremamente depressivo(a) quando as coisas não andam bem na minha relação com a pessoa amada”, o único em que o grupo de pessoas em um relacionamento longo apresentou maior pontuação, pois esta diferença poderia indicar que as pessoas deste grupo concordariam mais com a afirmação do que o grupo em um relacionamento recente. A diferença encontrada neste item assemelha-se com algumas características do sistema do apego, o qual apresentaria características como o desejo de manter proximidade e a ansiedade pela separação do indivíduo amado (Acevedo, Poulin, Collins, & Brown, 2020). Possivelmente, em um intervalo um pouco mais longo (entre 12 e 36 meses de relacionamento), a atividade do sistema do amor romântico

diminuiria neste grupo, dando lugar a ativação do sistema neural do apego, e por isso, estes indivíduos concordariam mais com esta afirmativa.

Como apontado na literatura, apesar de possuírem características distintas que permitem a sua diferenciação, os sistemas neurais do amor são complementares, podendo atuar de maneira integrada e possibilitando uma ação coordenada (Fisher, 2000; Fisher et al., 2006; Fisher et al., 2010). Nos participantes apaixonados até 36 meses de relacionamento, mesmo que o amor romântico ainda esteja presente (média do escore geral do grupo para a EAA: 190.17), outros fatores – como uma maior intimidade na relação, maior comunicação e companheirismo – poderiam influenciar na ativação do sistema neural do apego. Devido as escalas utilizadas neste estudo não avaliarem estes outros aspectos da relação, não foi possível verificar se esses fatores possuem influência dentro dos primeiros 36 meses do relacionamento. Para estudos futuros, faz-se necessário a utilização de diferentes medidas e parâmetros para mensurar a relação amorosa, a fim de melhor compreender como cada variável influencia e é influenciada pelo fator tempo.

Além disso, no presente estudo, independentemente do tempo na relação amorosa, não foram encontradas diferenças entre homens e mulheres, tanto entre o nível de vínculo emocional na relação, quanto na intensidade da paixão pelo parceiro. Estes resultados vão ao encontro de outros trabalhos (Lucas et al., 2008; Zeki & Romaya, 2010), onde, no geral, homens e mulheres de um mesmo relacionamento, apesar das diferenças individuais, apresentam a mesma intensidade da paixão e o mesmo nível de vinculação no relacionamento. No entanto, é importante frisar que, como não foram comparados indivíduos de um mesmo casal, cada participante deste estudo estava sujeito à fatores isolados do seu relacionamento. Assim, para pesquisas futuras, seria necessário a comparação de indivíduos de um mesmo relacionamento, de maneira a verificar apenas as influências do gênero sobre as respostas aos questionários.

Adicionalmente, devido ao pequeno número de participantes que declararam estar em um relacionamento com parceiros do mesmo gênero, não foi possível investigar se há diferenças nas respostas de vinculação e intensidade da paixão entre casais hetero e homossexuais. A partir dos resultados de outros trabalhos (Dillon, 2018; Zeki & Romaya, 2010), é sugerido que não existiriam diferenças, tanto nas respostas aos questionários, quanto nas respostas neurofisiológicas do amor, entre indivíduos de orientações sexuais distintas. Porém, fatores como o nível de aceitação social ou a homofobia internalizada (ódio ou repulsa da própria sexualidade), poderiam interferir nas respostas de vínculo de casais homossexuais. Assim, propõe-se que para pesquisas futuras, estes aspectos devem ser considerados de maneira a melhor compreender os impactos do preconceito sobre outras formas de paixão.

O presente trabalho apresenta ainda algumas outras limitações. Devido à pandemia do COVID-19, a coleta dos questionários precisou ser realizada exclusivamente online, assim, mesmo que a amostra tenha alcançado um nível nacional, o perfil geral dos participantes ficou restrito a um mesmo grupo – na sua maioria, pessoas com ensino superior ou com pós-graduação e uma renda familiar acima da média nacional (Tabela 1). Embora as diferenças encontradas estejam de acordo com os resultados de outros trabalhos, uma amostra mais representativa e diversa permitiria resultados ainda mais fidedignos.

Outro fator importante a ser observado está relacionado ao uso contínuo de medicamentos. Alguns autores sugerem que o uso de antidepressivos, principalmente aqueles baseados na recaptação de serotonina, podem interferir no impulso sexual e no amor romântico, pois o aumento da concentração deste hormônio poderia interagir diretamente em ambos os sistemas neurais (Fisher & Thomson, 2007). No presente trabalho, entre os participantes que relataram fazer uso contínuo de algum tipo de medicamento (n=73, 30%), poucos sinalizaram qual este medicamento seria, dificultando possíveis comparação entre usuários e não usuários de antidepressivo. Pesquisas futuras devem considerar as influências desta classe de

antidepressivos, a fim de que se possa compreender se estes efeitos existem em pessoas apaixonadas, ou em relacionamentos amorosos, e caso existam, de que maneira estes podem atuar sobre os sistemas do impulso sexual, do amor romântico e do apego.

Além do tempo do relacionamento, no presente trabalho, avaliou-se também o tempo que o participante declarou conhecer o parceiro e o tempo que sentia gostar do parceiro, pois estas variáveis poderiam influenciar nas respostas de vínculo e de intensidade da paixão – considerando que as respostas neurofisiológicas da paixão não estão restritas ao início da relação amorosa, assim, pessoas que sentiam gostar do parceiro há mais tempo do que o início do seu relacionamento poderiam apresentar diferenças na intensidade do vínculo e da paixão. Além disso, o tempo que o participante conhecia o parceiro também foi considerado, pois a familiaridade poderia ser uma variável a exercer influência sobre as respostas neurofisiológicas da paixão. No entanto, apesar destas possíveis diferenças, neste trabalho, as três variáveis apresentaram correlação negativa com a vinculação afetiva, ou seja, à medida que este tempo aumenta (tanto o tempo que gosta do parceiro, quanto o tempo que conhece ele), há uma diminuição do nível de vinculação. Estes resultados reforçam a ideia de que tanto o vínculo afetivo quanto a paixão são variáveis dinâmicas, e, mesmo nos primeiros anos do relacionamento, estas podem apresentar moderadas mudanças. A partir destes dados, acredita-se que, em futuras pesquisas sobre as respostas neurofisiológicas de pessoas em relacionamentos, devem ser considerar variáveis importantes – como o tempo da relação, tempo que o casal se conhece e o tempo que sentem gostar um do outro – pois estas podem apresentar alguma diferença, interferindo no nível de vinculação do relacionamento.

Em suma, apesar das dificuldades durante a coleta, a utilização de uma amostra não europeia ou norte americana é um fator de grande importância, tendo em vista que o presente trabalho apresenta semelhanças com outros estudos (Aron et al., 2005; Lucas et al., 2008; Xiaomeng Xu et al., 2011). Os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram com a

hipótese evolucionista de que o amor romântico, bem como as respostas neurofisiológicas a ele associadas, é um padrão comportamental presente em diversos humanos, apesar das influências culturais e dos costumes locais, e por isso, este padrão teria sido muito importante no ambiente de evolução da espécie.

De maneira geral, pode-se concluir a partir dos resultados obtidos que a paixão e a forte vinculação afetiva são sentimentos transitórios, e que estes, independentemente do sexo, podem decair ao longo do tempo. Para muitos relacionamentos amorosos, essas mudanças podem levar a completa dissolução do vínculo, com a possível separação do casal e busca por novos parceiros amorosos, porém, para outras relações, estes sentimentos podem dar lugar a outros aspectos do relacionamento, como a sensação de tranquilidade e de companheirismo pelo parceiro. Compreender que estas transformações são comuns, e em um certo sentido esperadas, promoveria o alívio de algumas tensões dentro relação, além de permitir que o casal funcione a partir destas vicissitudes. Por fim, os resultados obtidos no presente trabalho nos auxiliam na melhor compreensão das mudanças que ocorrem ao longo dos primeiros três anos do relacionamento. Assim, ainda que neste período ocorra a diminuição do vínculo e da intensidade da paixão, as diferenças encontradas indicam que estas diminuições não são abruptas, mas sim gradativas, ocorrendo ao longo dos meses do relacionamento.

Referências

- Acevedo, B. (2015). Neural Correlates of Human Attachment: Evidence from fMRI Studies of Adult Pair-Bonding. In V. Zayas & C. Hazan (Eds.), *Bases of Adult Attachment: Linking Brain, Mind and Behavior* (pp. 185–195). Springer.
- Acevedo, B. P., Aron, A., Fisher, H. E., & Brown, L. L. (2012a). Neural correlates of long-term intense romantic love. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(2), 145–159. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq092>
- Acevedo, B. P., Aron, A., Fisher, H. E., & Brown, L. L. (2012b). Neural correlates of marital satisfaction and well-being: Reward, empathy, and affect. *Clinical Neuropsychiatry*, 9(1), 20–31.
- Acevedo, B. P., Poulin, M. J., Collins, N. L., & Brown, L. L. (2020). After the Honeymoon: Neural and Genetic Correlates of Romantic Love in Newlywed Marriages. *Frontiers in Psychology*, 11(May), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00634>
- Aron, A., Fisher, H., Mashek, D. J., Strong, G., Li, H., & Brown, L. L. (2005). Reward, Motivation, and Emotion Systems Associated With Early-Stage Intense Romantic Love. *Journal of Neurophysiology*, 94(1), 327–337. <https://doi.org/10.1152/jn.00838.2004>
- Bartels, A., & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. *NeuroReport*, 11(17), 3829–3834.
- Bartels, A., & Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21(3), 1155–1166. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2003.11.003>
- Burdwood, E. N., & Simons, R. F. (2016). Pay attention to me! Late ERPs reveal gender differences in attention allocated to romantic partners. *Psychophysiology*, 53(4), 436–443. <https://doi.org/10.1111/psyp.12589>
- Burunat, E. (2014). Love Is the Cause of Human Evolution. *Advances in Anthropology*, 04(02), 99–116. <https://doi.org/10.4236/aa.2014.42013>
- Chapais, B. (2013). Monogamy, strongly bonded groups, and the evolution of human social structure. *Evolutionary Anthropology*, 22(2), 52–65. <https://doi.org/10.1002/evan.21345>
- Dalgalarrrondo, P. (2011). A linhagem do homem: cérebro e comportamento dos hominíneos. In *Evolução do Cérebro: sistema nervoso, psicologia e psicopatologia sob a perspectiva*

evolucionista (p. 461). Artmed.

- De Boer, A., Van Buel, E. M., & Ter Horst, G. J. (2012). Love is more than just a kiss: A neurobiological perspective on love and affection. *Neuroscience*, *201*, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2011.11.017>
- Dillon, L. M. (2018). Love is love: same-sex couple. In C. C. Weisfeld, G. E. Weisfeld, & L. M. Dillon (Eds.), *The Psychology of Marriage* (pp. 195–208).
- Eastwick, P. W. (2009). Beyond the Pleistocene: Using Phylogeny and Constraint to Inform the Evolutionary Psychology of Human Mating. *Psychological Bulletin*, *135*(5), 794–821. <https://doi.org/10.1037/a0016845>
- Eastwick, P. W., & Finkel, E. J. (2012). The evolutionary armistice: Attachment bonds moderate the function of ovulatory cycle adaptations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*(2), 174–184. <https://doi.org/10.1177/0146167211422366>
- Finkel, E. J., & Eastwick, P. W. (2015). Attachment and pairbonding. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *3*, 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2014.12.006>
- Fisher, H. (1989). Evolution of human serial pairbonding. *American Journal of Physical Anthropology*, *78*(3), 331–354. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330780303>
- Fisher, H. (1998). Lust , Attraction, and Attachment. *Human Nature*, *9*(1), 23–52.
- Fisher, H. (2000). Lust, attraction, attachment: Biology and evolution of the three primary emotion systems for mating, reproduction, and parenting. *Journal of Sex Education and Therapy*, *25*(1), 96–104. <https://doi.org/10.1080/01614576.2000.11074334>
- Fisher, H., Aron, A., & Brown, L. L. (2006). Romantic love: A mammalian brain system for mate choice. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *361*(1476), 2173–2186. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.1938>
- Fisher, H., Brown, L. L., Aron, A., Strong, G., & Mashek, D. (2010). Reward, Addiction, and Emotion Regulation Systems Associated With Rejection in Love. *Journal of Neurophysiology*, *104*(1), 51–60. <https://doi.org/10.1152/jn.00784.2009>
- Fisher, H. E., Aron, A., & Brown, L. L. (2006). Romantic love: A mammalian brain system for mate choice. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *361*(1476), 2173–2186. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.1938>

- Fisher, H., & J. Anderson Thomson. (2007). Lust, Romance, Attachment: Do the Side Effects of Serotonin-Enhancing Antidepressants Jeopardize Romantic Love, Marriage, and Fertility? In S. M. Platek, J. P. Keenan, & T. K. Shackelford (Eds.), *Evolutionary Cognitive Neuroscience*. The MIT Press.
- Fisher, H., Xu, X., Aron, A., & Brown, L. L. (2016). Intense, passionate, romantic love: A natural addiction? How the fields that investigate romance and substance abuse can inform each other. *Frontiers in Psychology*, 7(MAY), 1–10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00687>
- Fletcher, G. J. O., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015a). Pair-Bonding, Romantic Love, and Evolution. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 20–36.
<https://doi.org/10.1177/1745691614561683>
- Fletcher, G. J. O., Simpson, J. A., Campbell, L., & Overall, N. C. (2015b). *Pair-Bonding , Romantic Love , and Evolution : The Curious Case of Homo sapiens*.
<https://doi.org/10.1177/1745691614561683>
- França, P. S. de, Natividade, J. C., & Lopes, F. de A. (2016). Evidências de Validade da Versão Brasileira da Escala Amor do Marriage and Relationships Questionnaire (MARQ). *Psico-USF*, 21(2), 233–244. <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210202>
- Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(6), 748–771.
<https://doi.org/10.1177/0265407510389126>
- Gratão, M. da S., Jr, M. J. R., & Neves, W. A. (2015). Primeiros Bípedes. In *Assim caminhou a humanidade* (pp. 86–144).
- Gray, P. B. (2013). Evolution and human sexuality. *American Journal of Physical Anthropology*, 118, 94–118. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22394>
- Gruss, L. T., & Schmitt, D. (2015). The evolution of the human pelvis: Changing adaptations to bipedalism, obstetrics and thermoregulation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1663). <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0063>
- Hajcak, G., Weinberg, A., MacNamara, A., & Foti, D. (2012). ERPs and the Study of Emotion. In *The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components*.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195374148.013.0222>

- Hatfield, E., Pillemer, J. T., O'Brien, M. U., & Le, Y.-C. L. (2008). The Endurance of Love: Passionate and Companionate Love in Newlywed and Long-Term Marriages. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 2(1), 35–64. <https://doi.org/10.5964/ijpr.v2i1.17>
- Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). Measuring passionate love in intimate relationships. *Journal of Adolescence*, 9, 383–410.
- Hernandez, J. A. E. (2015). Validade de construto da Escala de Amor Apaixonado. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(2), 133–145. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015021828249257>
- Hou, J., Chen, X., Liu, J., Yao, F., Huang, J., Ndasauka, Y., ... Fang, X. (2016). How does adult attachment affect human recognition of love-related and sex-related stimuli: An ERP study. *Frontiers in Psychology*, 7(MAY), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00596>
- Huang, W., Wu, X., Hu, L., Wang, L., Ding, Y., & Qu, Z. (2017). Revisiting the earliest electrophysiological correlate of familiar face recognition. *International Journal of Psychophysiology*, 120(May), 42–53. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2017.07.001>
- Jokela, M., Rotkirch, A., Rickard, I. J., Pettay, J., & Lummaa, V. (2010). Serial monogamy increases reproductive success in men but not in women. *Behavioral Ecology*, 21(5), 906–912. <https://doi.org/10.1093/beheco/arq078>
- Kapusta, N. D., Jankowski, K. S., Wolf, V., Guludec, M. C. Le, Lopatka, M., Hammerer, C., ... Blüml, V. (2018). Measuring the capacity to love: Development of the CTL-inventory. *Frontiers in Psychology*, 9(JUL), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01115>
- Kim, W., Kim, S., Jeong, J., Lee, K.-U., Ahn, K.-J., Chung, Y.-A., ... Chae, J.-H. (2009). Temporal Changes in Functional Magnetic Resonance Imaging Activation of Heterosexual Couples for Visual Stimuli of Loved Partners. *Official Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 6, 19–25.
- Klug, H. (2018). Why monogamy? A review of potential ultimate drivers. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 6(MAR), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fevo.2018.00030>
- Langeslag, S. J. E., Jansma, B. M., Franken, I. H. A., & Van Strien, J. W. (2007). Event-

- related potential responses to love-related facial stimuli. *Biological Psychology*, 76(1–2), 109–115. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.06.007>
- Langeslag, S. J. E., Olivier, J. R., Köhlen, M. E., Nijs, I. M., & Van Strien, J. W. (2015). Increased attention and memory for beloved-related information during infatuation: Behavioral and electrophysiological data. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(1), 136–144. <https://doi.org/10.1093/scan/nsu034>
- Lieberman, D., & Hatfield, E. (2006). Passionate Love: Cross-Cultural and Evolutionary Perspectives. In *The New Psychology of Love*. Yale University Press.
- Lucas, T., Parkhill, M. R., Wendorf, C. A., Imamoğlu, E. O., Weisfeld, C. C., Weisfeld, G. E., & Shen, J. (2008). Cultural and evolutionary components of marital satisfaction: A multidimensional assessment of measurement invariance. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39(1), 109–123. <https://doi.org/10.1177/0022022107311969>
- Marazziti, D., Akiskal, H. S., Rossi, A., & Cassano, G. B. (1999). Alteration of the platelet serotonin transporter in romantic love. *Psychological Medicine*, 29(3), 741–745. <https://doi.org/10.1017/S0033291798007946>
- Marazziti, D., & Canale, D. (2004). Hormonal changes when falling in love. *Psychoneuroendocrinology*, 29, 931–936. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2003.08.006>
- Meston, C. M., & Buss, D. M. (2007). Why humans have sex. *Archives of Sexual Behavior*, 36(4), 477–507. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9175-2>
- Olivares, E. I., Iglesias, J., Saavedra, C., Trujillo-Barreto, N. J., & Valdés-Sosa, M. (2015). Brain Signals of Face Processing as Revealed by Event-Related Potentials. *Behavioural Neurology*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/514361>
- Parente, R. C. M., Bergqvist, L. P., Soares, M. B., & Filho, O. B. M. (2011). The history of vaginal birth. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 284(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s00404-011-1918-6>
- Powers, S. I., Pietromonaco, P. R., Gunlicks, M., & Sayer, A. (2006). Dating couples' attachment styles and patterns of cortisol reactivity and recovery in response to a relationship conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 613–628. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.4.613>

- Rebello, K., Junior, M. D. S., & Brito, R. C. S. (2014). Fundamental Factors in Marital Satisfaction: An Assessment of Brazilian Couples. *Psychology*, 05(07), 777–784. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.57088>
- Russell, R. J. H., & Wells, P. A. (1993). *Marriage and relationship questionnaire: MARQ handbook*. Sevenoaks: Hodder and Stoughton.
- Schacht, R., & Kramer, K. L. (2019). Are We Monogamous? A Review of the Evolution of Pair-Bonding in Humans and Its Contemporary Variation Cross-Culturally. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7(July), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00230>
- Schneiderman, I., Zagoory-Sharon, O., Leckman, J. F., & Feldman, R. (2012). Oxytocin during the initial stages of romantic attachment: Relations to couples' interactive reciprocity. *Psychoneuroendocrinology*, 37(8), 1277–1285. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.12.021>
- Seshadri, K. (2016). The neuroendocrinology of love. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(4), 558. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.183479>
- Song, H., Zou, Z., Kou, J., Liu, Y., Yang, L., Zilverstand, A., ... Zhang, X. (2015). Love-related changes in the brain: a resting-state functional magnetic resonance imaging study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(February), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00071>
- Vico, C., Guerra, P., Robles, H., Vila, J., & Anllo-Vento, L. (2010). Affective processing of loved faces: Contributions from peripheral and central electrophysiology. *Neuropsychologia*, 48(10), 2894–2902. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.05.031>
- Weisfeld, C. C., Fedon-Keyt, E., James, M. J. R., Lewis, S., & Shinne, E. D. (2018). Getting Started: The Constructions, Properties and Applications of the MARQ. In *The Psychology of Marriage*.
- Weisman, O., Schneiderman, I., Zagoory-Sharon, O., & Feldman, R. (2015). Early Stage Romantic Love is Associated with Reduced Daily Cortisol Production. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 1(1), 41–53. <https://doi.org/10.1007/s40750-014-0007-z>
- Wendorf, C. A., Lucas, T., Imamoğlu, E. O., Weisfeld, C. C., & Weisfeld, G. E. (2011). Marital satisfaction across three cultures: Does the number of children have an impact

- after accounting for other marital demographics? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(3), 340–354. <https://doi.org/10.1177/0022022110362637>
- Wu, H., Luo, L., Dai, J., Yang, S., Wang, N., & Luo, Y. (2016). Event-Related Potential Responses to Beloved and Familiar Faces in Different Marriage Styles: Evidence from Mosuo Subjects. *Frontiers in Psychology*, 7(February), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00159>
- Xu, X., Weng, X., & Aron, A. (2015). The Mesolimbic Dopamine Pathway and Romantic Love. *Brain Mapping: An Encyclopedic Reference*, 2, 631–633. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397025-1.00057-9>
- Xu, Xiaomeng, Aron, A., Brown, L., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). Reward and motivation systems: A brain mapping study of early-stage intense romantic love in Chinese participants. *Human Brain Mapping*, 32(2), 249–257. <https://doi.org/10.1002/hbm.21017>
- Zeki, S., & Romaya, J. P. (2010). The brain reaction to viewing faces of opposite- and same-sex romantic partners. *PLoS ONE*, 5(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015802>

Anexos

Anexo 1

UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Respostas Comportamentais e Eletrofisiológicas de Casais em Diferentes Períodos do Relacionamento

Pesquisador: NELSON CORREA MEDRADO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 28989020.0.0000.0018

Instituição Proponente: Universidade Federal do Pará

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.964.433

Apresentação do Projeto:

O amor e os relacionamentos amorosos são uma das características marcantes da espécie humana. Acredita-se que formar casais por um determinado período de tempo garantiu vantagens para os ancestrais hominíneos, e por isso esse comportamento seria mantido na espécie. Através de mecanismos neurais evoluídos, os humanos são capazes de se apaixonar, se envolver com outro indivíduo e sentir ansiedade pela sua separação. A espécie humana não só possui comportamentos definidos, como também possui respostas neurofisiológicas e hormonais específicas para o período de paixão intensa. Sugere-se que essas respostas podem variar de acordo com o período ou a qualidade do relacionamento. Nesse sentido, com o auxílio da técnica de Eletroencefalograma (EEG), a qual permite avaliar a variação de potencial elétrico gerado no cérebro após a apresentação de um determinado estímulo, pretende-se investigar como pessoas em diferentes períodos do relacionamento respondem à imagem de seus parceiros. Diversos autores apontaram que os potenciais P3 e LPP são componentes que podem ser interpretados como indicadores de atenção direcionada a um determinado estímulo. Sendo assim, o projeto busca avaliar as respostas neurofisiológicas de atenção à imagem de parceiros, e como estas podem ser influenciadas pelo tempo, pela qualidade do relacionamento e pela intensidade do sentimento. Para esta finalidade, além do registro eletrofisiológico, será avaliado o nível de vínculo do casal, mensurado através do instrumento Escala do Amor, bem como a intensidade do amor apaixonado, através do

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

Anexo 2



Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada(o) para participar da pesquisa intitulada “COMO CASAIS REAGEM EM DIFERENTES PERÍODOS DO RELACIONAMENTO? RESPOSTAS ELETROFISIOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS”. Esta pesquisa será realizada pelo discente Nelson Corrêa Medrado, orientado pela Profa. Dra. Regina Célia Sousa e co-orientado pelo Prof. Dr. Fernando Allan de Farias Rocha. A pesquisa tem como finalidade a obtenção do título de Mestre em Neurociências e Comportamento.

O objetivo geral consiste em investigar as influências do tempo de relacionamento sobre o nível do vínculo emocional, e como estes podem influenciar na quantidade de atenção que você direciona à imagem do(a) seu(sua) parceiro(a) amoroso(a), medida através de dados neurofisiológicos. Nesta etapa da pesquisa, você será solicitado a informar alguns dados pessoais, como idade, escolaridade e renda, além de também responder algumas perguntas referentes ao seu relacionamento e ao vínculo com o(a) seu(sua) parceiro(a).

Sua participação é voluntária. Não há despesas pessoais para a(o) participante e também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Os possíveis riscos relacionados são desconforto em responder as perguntas presente nos questionários, bem como possível vazamento de dados sigilosos. A fim de minimizar tais riscos, durante a análise dos dados, não será mencionado o seu nome, sendo estes tratados de forma anônima e confidencial. Gostaríamos de ressaltar que caso você se sinta desconfortável ou incomodada(o), por qualquer motivo, poderá interromper a sua participação a qualquer momento. Além disso, caso surjam dúvidas durante o questionário, gostaríamos de lembrar que você poderá entrar em contato com os pesquisadores a qualquer momento. O contato e e-mail deles estará no final desta folha de consentimento.

Por fim, enfatizamos que os resultados finais do estudo serão apresentados na forma de Dissertação de Mestrado, bem como em artigos científicos e apresentações em congressos. Os

benefícios que esse trabalho poderá trazer aos participantes não serão diretos e imediatos, mas os resultados poderão contribuir para melhor entender a qualidade de vida dos casais.

Ao final da pesquisa, um resumo do trabalho poderá ser fornecido aos participantes que tiverem interesse em conhecer o produto final. Gostaríamos de contar com sua colaboração e nos colocamos à sua disposição para maiores esclarecimentos.

Assinando o Termo de Consentimento abaixo, você estará concordando em participar dessa etapa da pesquisa.

Belém, ____ de _____ de ____

Assinatura do participante

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido desta participante ou de sua representante legal para a participação neste estudo.

Nelson Corrêa Medrado

Contato: (91) 98119-8048

E-mail: nelsonc.medrado@gmail.com

Anexo 3



Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

1) Data de Nascimento: ____/____/____

2) Cidade onde nasceu:

3) Cidade onde reside

4) Grau de Instrução/ Escolaridade

- () Ens. Fundamental Completo () Ens. Médio Incompleto () Ens. Médio Completo
() Ens. Superior Incompleto () Ens. Superior Completo
() Pós-graduação

5) Você se considera:

- () Negro () Branco () Amarelo () Pardo
() Indígena () Outro: _____

6) Orientação sexual?

- () Heterossexual Exclusivo () Heterossexual Predominante
() Bissexual () Homossexual Exclusivo
() Homossexual Predominante
() Outro: _____

7) Qual a sua ocupação?

8) Renda Individual (aproximada):

9) Renda Individual (aproximada):

10) Mora com:

- () Familiares () Amigo (s)
() Companheiro(a) amoroso(a) () Sozinha(o)

() Outros. Especifique: _____

11) Você possui filhos?

() Sim () Não

Se sim, quantos? (caso não possua, responda "0")

Agora, pedimos que você responda a essas perguntas sobre a sua saúde e seu histórico médico.

12) Você é uma pessoa:

- () Destra(o) - utiliza preferencialmente a mão direita
- () Canhota(o) - utiliza preferencialmente a mão esquerda
- () Ambidestro - utiliza ambas as mãos direita e esquerda

13) Você possui algum problema ocular diagnosticado?

- () Sim
- () Não
- () Nunca realizei exame

14) Caso possua algum problema ocular, você fez/faz tratamento para correção desse problema?

Ex: utilizar óculos de grau/lentes; cirurgia; uso de medicamento

- () Não possuo problema ocular diagnosticado
- () Sim
- () Não

15) Você alguma vez foi diagnosticado com algum transtorno neurológico ou transtorno psiquiátrico?

- () Sim
- () Não
- () Nunca realizei exame

16) Atualmente, você faz uso de alguma medicação de uso contínuo?

- () Nunca fui diagnosticada(o) com transtorno neurológico ou transtorno psiquiátrico
- () Sim
- () Não

17) Caso afirmativo, qual o tipo de medicação?

Anexo 4

Questionário do Relacionamento

1) Atualmente, você está em um relacionamento amoroso?

Considere "relacionamento amoroso" como namoro, casamento, noivado, "enrolado", "ficando", entre outros.

() Sim

() Não

Responda essa sessão APENAS se você está em um relacionamento ATUAL (Casamento, Noivado, Namoro ou outros).

2) Qual a sua situação amorosa atual?

() Namorando () Noiva(o)

() Casada(o) () Separada(o)

() Outro: _____

7) Há quanto tempo você sente que gosta do(a) seu(sua) parceiro(a)?

Especificar a medida (ex: dias, semanas, meses ou anos)

3) Qual o gênero do(a) seu(sua) parceiro(a)

4) Qual a idade do(a) seu(sua) parceiro(a)?

8) Qual a frequência com que você e seu(sua) parceiro(a) se encontram durante a semana?

(Especificar a frequência em dias)

5) Há quanto tempo você e seu(sua) parceiro(a) estão juntos em um relacionamento?

Especificar a medida (ex: dias, semanas, meses ou anos)

9) Você mora com o(a) seu(sua) parceiro(a)?

() Sim () Não

() Prefiro não responder

10) Você já traiu o seu parceiro(a)?

() Sim () Não

() Prefiro não responder

6) Há quanto tempo você conhece o(a) seu(sua) parceiro(a)?

Especificar a medida (ex: dias, semanas, meses ou anos)

11) Você já foi traída(o) pela(o) seu(sua) parceiro(a)?

() Sim () Não / Desconheço

() Prefiro não responder

Anexo 5

ESCALA AMOR DO MARRIAGE AND RELATIONSHIPS QUESTIONNAIRE (MARQ) – BRASIL

Por favor, leia as perguntas abaixo e responda de acordo com a escala de intensidade ao lado. Observe que 1 significa “*Nem um pouco*” e 5 significa “*Muito*”. **Considere seu relacionamento atual para responder.**

1 – Você gosta da companhia de sua (seu) parceira(o)?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

2- Você é feliz com o seu relacionamento?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

3-Você acha sua(seu) parceira(o) atraente?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

4- Vocês gostam de fazer coisas juntos?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

5- Você gosta de ficar abraçado(a) com sua(seu) parceira(o)?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

6- Você respeita sua(seu) parceira(o)?

- () Nem um pouco () Não muito
() Mais ou menos
() Bastante () Muito

7- Você se orgulha de sua(seu) parceira(o)?

☐) Nem um pouco ☐) Não muito

☐) Mais ou menos

☐) Bastante ☐) Muito

8- Seu relacionamento tem um lado romântico?

☐) Nem um pouco ☐) Não muito

☐) Mais ou menos

☐) Bastante ☐) Muito

9- O quanto você ama sua(seu) parceira(o)?

☐) Nem um pouco ☐) Não muito

☐) Mais ou menos

☐) Bastante ☐) Muito

Anexo 6

ESCALA DE AMOR APAIXONADO

(Hatfield e Sprecher, 1986; Feybesse, Neto e Hatfield, 2011)

Nós gostaríamos de saber como se sente (ou sentiu) em relação a pessoa que ama, ou tenha amado o mais apaixonadamente possível. Alguns termos comuns ao da paixão amorosa são **amor romântico**, **amor excessivo**, **amor doentio**, ou **amor obsessivo**.

Por favor, pense na pessoa que ama o mais apaixonadamente neste momento. Se você não está apaixonado(a) neste momento ou se você nunca se apaixonou, por favor, pense na pessoa que você considera estar mais próxima desse tipo de emoção.

Tente descrever como se sente no momento em que os seus sentimentos são os mais intensos.

Para cada pergunta, assinale com um círculo, a resposta que lhe parece ser a mais verdadeira.

Em quem pensa?

- () Alguém que amo neste momento
- () Alguém que eu amei anteriormente
- () Eu nunca amei ninguém

Possibilidade de resposta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro				Totalmente verdadeiro	

1- Me sentiria desesperado (a) se _____ me deixasse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro				Totalmente verdadeiro	

2- Às vezes, quando vejo _____ meu corpo treme de excitação.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro				Totalmente verdadeiro	

3- Me dá prazer contemplar as formas e ângulos do corpo de _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro				Totalmente verdadeiro	

4- Às vezes, sinto que não posso controlar meus pensamentos, penso obsessivamente em _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

5- Me sinto feliz quando estou fazendo alguma coisa para deixar _____ feliz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

6- Eu sentiria ciúmes se pensasse que _____ está apaixonado (a) por outra pessoa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

7- Ninguém poderia amar _____ como eu amo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

8- Eu quero saber tudo sobre a _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

9- Eu desejo _____ física, emocional e mentalmente.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

10- Eu sempre amarei a _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

11- Eu me derreto quando olho profundamente nos olhos de _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

12- Eu tenho um apetite sem fim pelo carinho de _____.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada verdadeiro			Moderadamente verdadeiro			Totalmente verdadeiro		

13- Para mim, _____ é o (a) parceiro (a) romântico (a) perfeito (a).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

14- _____ é a pessoa que pode me fazer mais feliz.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

15- Eu sinto meu corpo responder quando _____ me toca.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

16- Eu sinto ternura por _____.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

17- _____ parece estar sempre na minha mente.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

18- Se eu me separasse de _____ por um longo tempo, me sentiria profundamente sozinho(a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

19- Às vezes, sinto dificuldade em me concentrar no trabalho porque os pensamentos sobre _____ ocupam minha mente.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

20- Eu quero que _____ saiba meus pensamentos, meus medos e minhas esperanças.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

21- Saber que _____ se importa comigo, faz eu me sentir completo (a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

22- Eu busco ansiosamente por sinais que indiquem que _____ me deseja.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

23- Se _____ estivesse passando por dificuldades, eu colocaria minhas preocupações de lado para ajudá-lo (a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

24- _____ consegue fazer eu me sentir efervescente e animado (a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

25- Na presença de _____, eu desejo tocá-la (o) e ser tocado (a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

26- A vida sem _____, seria escura e triste.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

27- Eu tenho uma profunda atração por _____.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro

28- Eu me sinto extremamente depressivo (a) quando as coisas não andam bem na minha relação com _____.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nada verdadeiro Moderadamente verdadeiro Totalmente verdadeiro