

Definindo o Amor

Introdução

Estudar o amor de forma científica é um grande desafio devido às dificuldades metodológicas e às complexidades conceituais que envolvem esse tipo de investigação. Por ser um conceito amplamente conhecido, há um grande debate sobre sua definição e formas de se mensurar.

Mas afinal, **como definir o amor?** E, enquanto fenômeno psicométrico, seria o amor um objeto passível de análise científica pela psicologia?

Dados

A pesquisa contou com 600 participantes, incluindo adultos, estudantes do Ensino Médio e universitários de escolas públicas e privadas de São Carlos - SP e São Paulo - SP. Foram excluídos 18 participantes sem idade especificada e um sem identificação de sexo, resultando em uma composição final de **581 respondentes**, sendo **67,13% de mulheres** e **32,87% de homens**. O principal item de investigação baseia-se em uma questão aberta sobre **"o que é amor?"**. Sendo esta definição classificada em **14 categorias não exclusivas**, elaboradas em consenso por especialistas da área de Psicologia. Assim, para cada respondente, múltiplas associações poderiam ser realizadas, totalizando 1.657 ocorrências. Os dados e esta metodologia de classificação estão disponíveis em Almeida (2017).

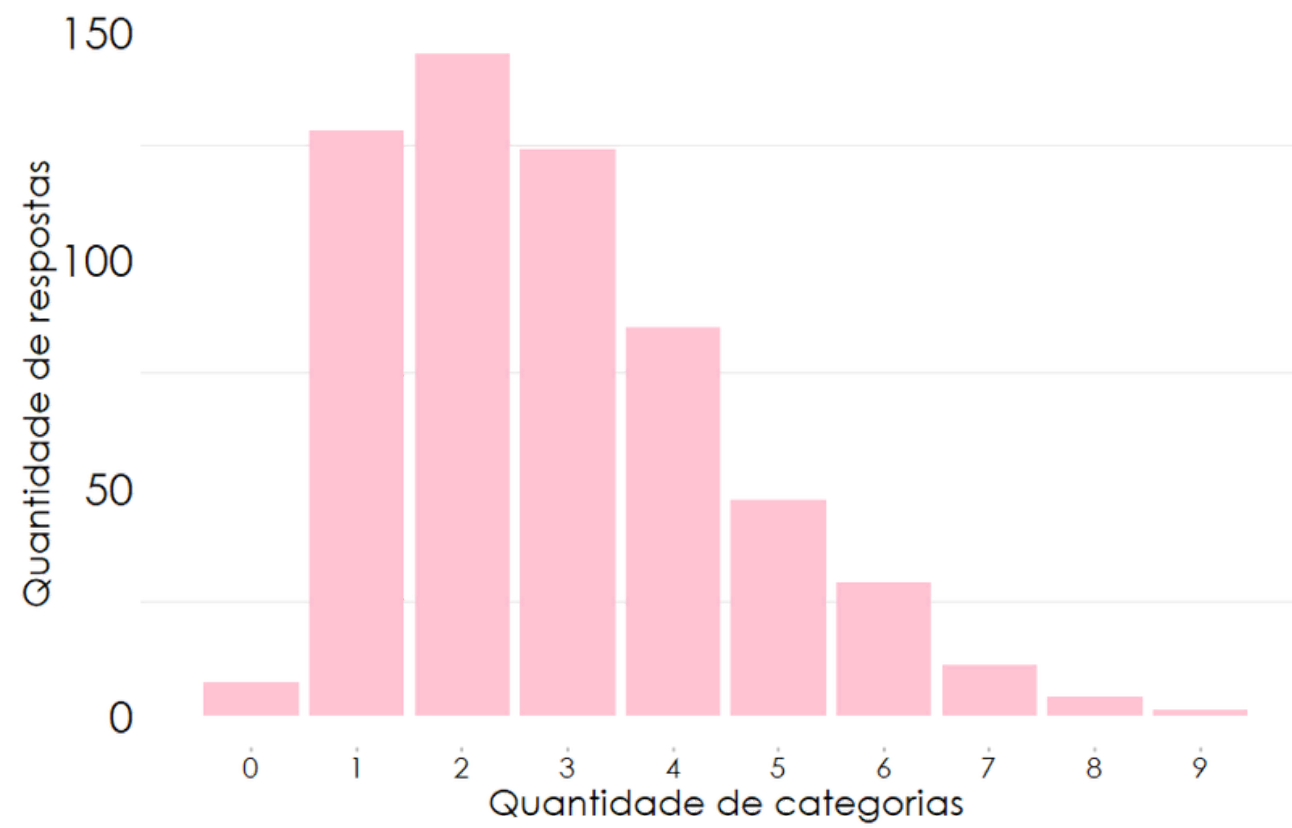


Figura 1. Gráfico de barras ilustrando a distribuição das respostas conforme a quantidade de categorias associadas. É possível observar que a maioria das definições dos participantes enquadraram de 1 a 4 categorias.

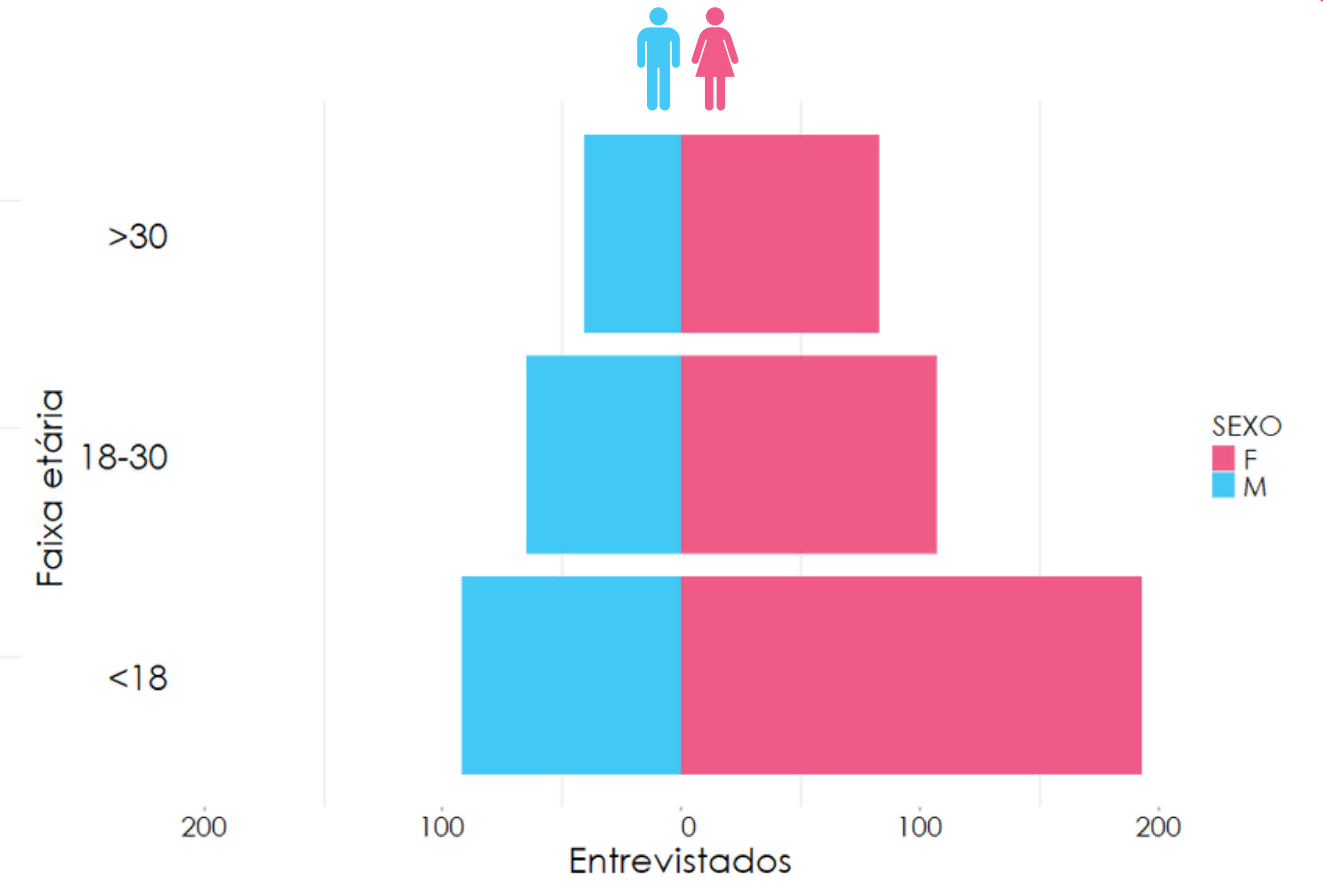


Figura 2. Pirâmide etária demonstrando a proporção dos participantes de cada sexo em diferentes grupos etários (menores de 18, entre 18 e 30 e maiores que 30 anos)

Definições do amor para os diferentes grupos de pessoas

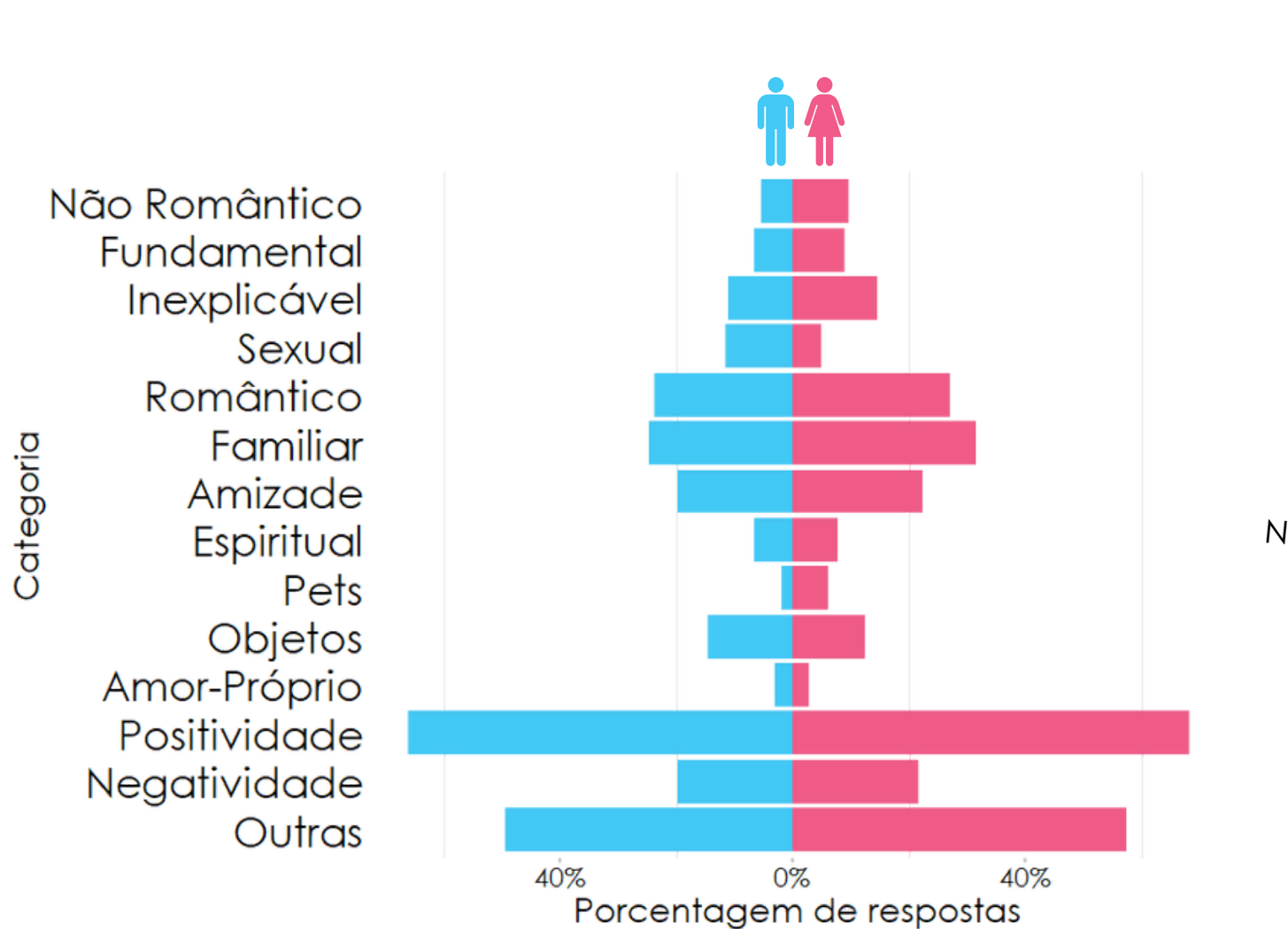


Figura 3. Gráfico de barras espelhado representando a distribuição percentual das respostas entre gêneros em relação às diferentes categorias de amor. A largura das barras indica a frequência relativa de cada categoria para cada gênero, permitindo visualizar diferenças e semelhanças nas percepções do amor. Por exemplo, relativamente, os homens associam o amor mais a aspectos sexuais, enquanto as mulheres a animais de estimação.

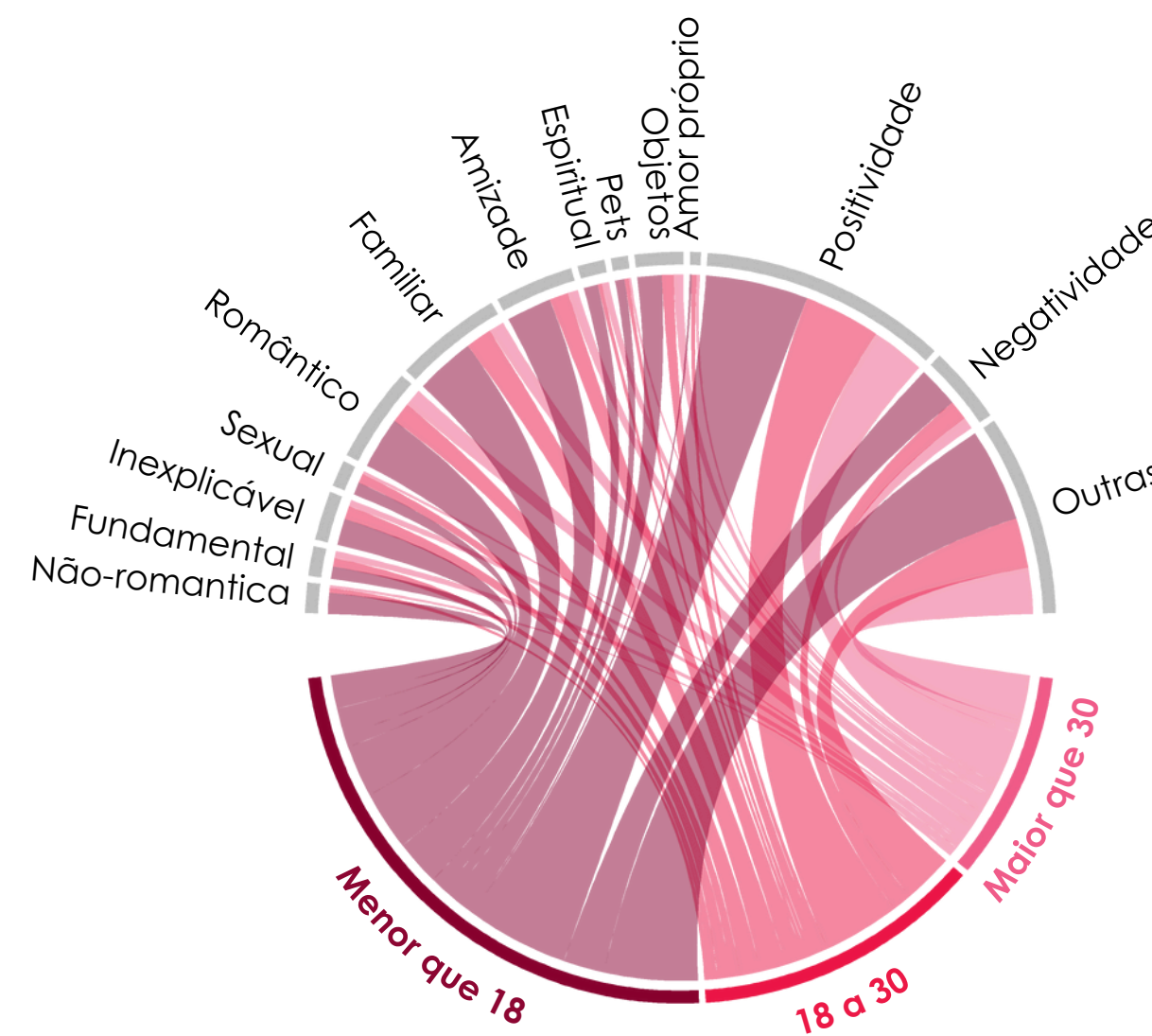


Figura 4. Diagrama de cordas representando a associação entre as categorias (metade superior) e as faixas etárias (inferior). As conexões indicam como cada faixa etária define o amor de diferentes formas de modo que quanto mais espessas, maior a associação entre a faixa etária e a categoria correspondente. Nota-se que as maiores categorias são "Positividade" e "Outras".



Figura 5. A nuvem de palavras reflete as palavras mais frequentemente mencionadas pelos participantes ao descrever o conceito de amor. Termos como 'família', 'sentimento' e 'carinho' são os mais destacados, sugerindo uma tendência comum entre os respondentes.

Frequência de associação	Não-Romântico	Fundamental	Inexplicável	Sexual	Romântico	Familiar	Amizade
	8,3%	8,1%	13,4%	7,2%	26%	29,3%	21,5%
	Espiritual	Pets	Objetos	Amor-Próprio	Positividade	Negatividade	Outros
	7,4%	4,6%	13,3%	2,9%	67,6%	21%	54,7%

Categorias de definição do amor:

- Não-romântico** - Amor como relação **entre pessoas específicas**, não necessariamente romântica.
- Fundamental** - O amor como algo **essencial/fundamental** ao ser humano e/ou à humanidade.
- Inexplicável** - O amor como algo **indefinível, inefável, etéreo**.
- Sexual** - O amor como algo ligado a **componentes sexuais**.
- Romântico** - O amor como uma **relação romântica** entre duas pessoas.
- Familiar** - O amor voltado para pessoas da **família**.
- Amizade** - O amor voltado para **amigos**.
- Espiritual** - O amor voltado para **entidades divinas e/ou sobrenaturais**.
- Pets** - O amor voltado para seres como **animais**.
- Objetos** - O amor voltado para **seres inanimados**.
- Amor-Próprio** - O amor **dirigido a si mesmo**.
- Positividade** - O amor como fonte de emoções, atitudes e comportamentos **positivos**.
- Negatividade** - O amor como fonte de emoções, atitudes e comportamentos **negativos**.
- Outros** - Definições que não se encaixaram nas demais categorias.

Comentários finais

O estudo propôs uma análise exploratória e ilustrativa dos dados, buscando ver o amor como um conceito objetivo. Dada a complexidade do tema, é difícil definir o que é o amor, mas algumas diferenças consideráveis foram observadas nas respostas dos entrevistados, mostrando divergências nas percepções de amor entre faixas etárias e sexos. Enquanto homens associam amor a aspectos sexuais, mulheres o vinculam à família e espiritualidade. Da mesma forma, adultos tendem a defini-lo como algo fundamental e inexplicável, enquanto jovens mencionam mais o amor-próprio. Apesar dessas diferenças, é importante destacar que grande parte dos respondentes, independentemente de sexo e faixa etária, associa o amor a categorias semelhantes, indicando que, embora complexo, há uma percepção comum entre os entrevistados sobre o que representa o amor.

Análise de correspondência múltipla

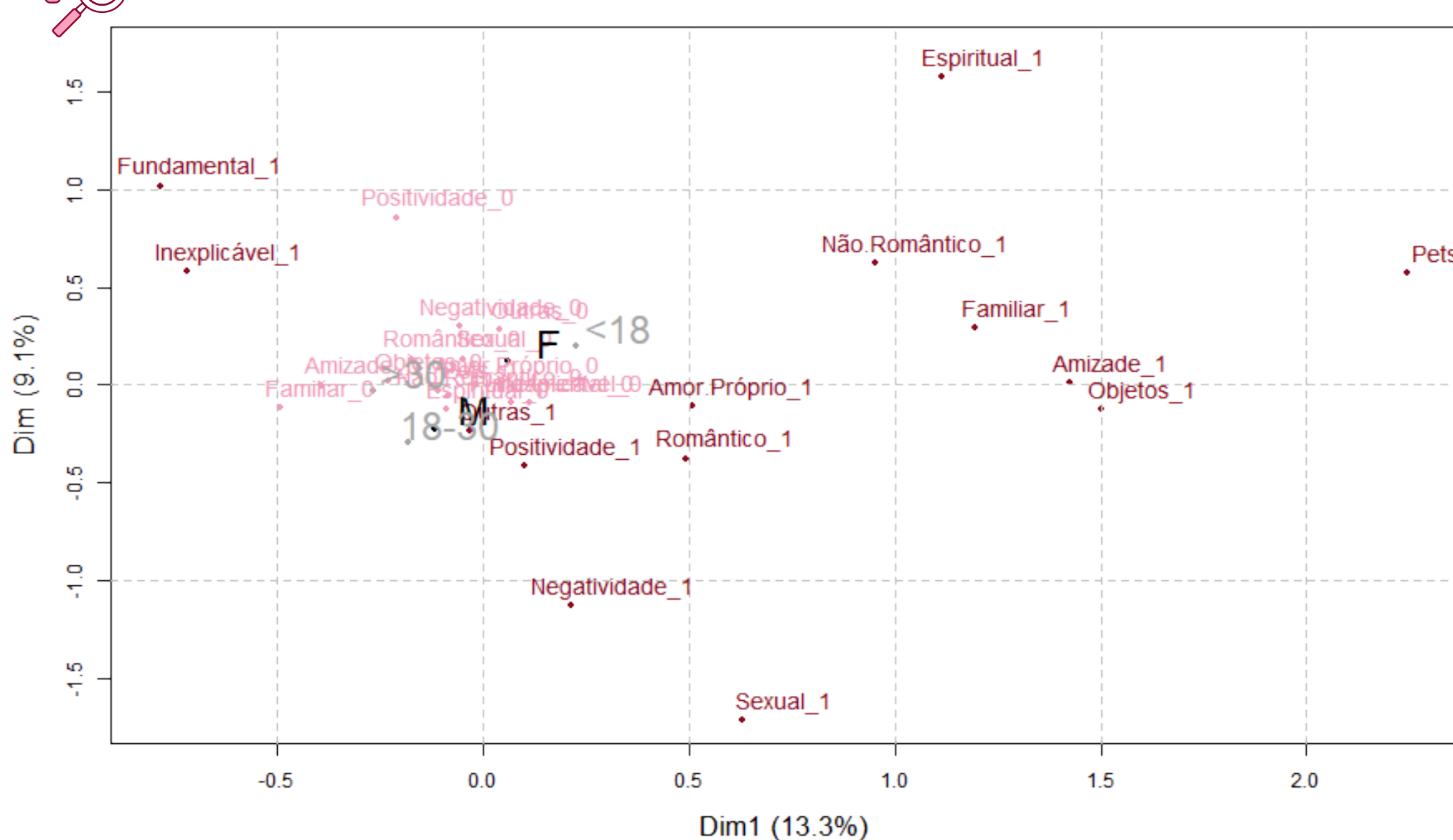


Figura 6. A Análise de Correspondência Múltipla demonstra a relação entre as categorias de resposta, em que as **categorias próximas no espaço apresentam maior dependência entre si**. Essa abordagem permite identificar como diferentes categorias se relacionam e como se distribuem no espaço das dimensões latentes, facilitando a análise e a identificação multivariada dos respondentes.

Pode-se observar que as categorias de resposta **"Espiritual"** e **"Sexual"** possuem pouca relação entre si. Por outro lado, as categorias **"Amor próprio"** e **"Romântico"** têm bastante dependência. Analogamente, nota-se que as categorias **"Inexplicável"** e **"Fundamental"**, estão mais relacionadas aos respondentes com mais de 30 anos do que as outras faixas etárias. Também, pode-se analisar relação entre os sexos e as categorias. Por exemplo, **homens** tendem a relacionar amor à **"Outras"** muito mais que **mulheres** que, por suas vezes, relacionam mais às **"Não Romântico"**, **"Familiar"** e **"Espiritual"**.

1. ALMEIDA, T. (2017). O CONCEITO DE AMOR: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM UMA AMOSTRA BRASILEIRA. TESE DE DOUTORADO, INSTITUTO DE PSICOLOGIA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO. DOI:10.11606/T.47.2017.TDE-20092017-104821. RECUPERADO EM 2024-12-20, DE WWW.TESES.USP.BR
 2. JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. APPLIED MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS. 6. ED. UPPER SADDLERIVER: PEARSON, 2007.
 3. FINNEGAN, A., SAO SS, HUCHKO MJ. USING A CHORD DIAGRAM TO VISUALIZE DYNAMICS IN CONTRACEPTIVE USE: BRINGING DATA INTO PRACTICE. GLOB HEALTH SCI PRACT. 2019 DEC 23;7(4):598-605. DOI: 10.9745/GHSP-D-19-00205. PMID: 31818870; PMCID: PMC6927835.

Defining Love



Introduction

Studying love scientifically is a great challenge due to methodological difficulties and the conceptual complexities involved in this type of investigation. Being a widely known concept, there is considerable debate about its definition and ways to measure it. But after all, **how can love be defined?** And, as a psychometric phenomenon, could love be a subject of scientific analysis in psychology?

Objectives

This study aimed to approach love in a less subjective manner, with the following main objectives.

1. Identify the characteristics most frequently associated with the term "love" by exploratory analysis of a sample of Brazilians of different ages and social contexts;
2. Analyze whether these associations show significant differences based on variables such as gender and age group.

Data

The study included 600 participants, comprising adults, high school students, and university students from public and private schools in São Carlos - SP and São Paulo - SP. Eighteen participants without a specified age and one without gender identification were excluded, resulting in a final sample of **581 respondents**, of whom **67.13% were women** and **32.87% were men**. The main research item was based on an open-ended question about "What is love?". This definition was classified into **14 non-exclusive categories**, developed by consensus among experts in the field of Psychology. Thus, multiple associations could be made for each respondent, totaling 1,657 occurrences. The dataset and this classification methodology are available in Almeida (2017).

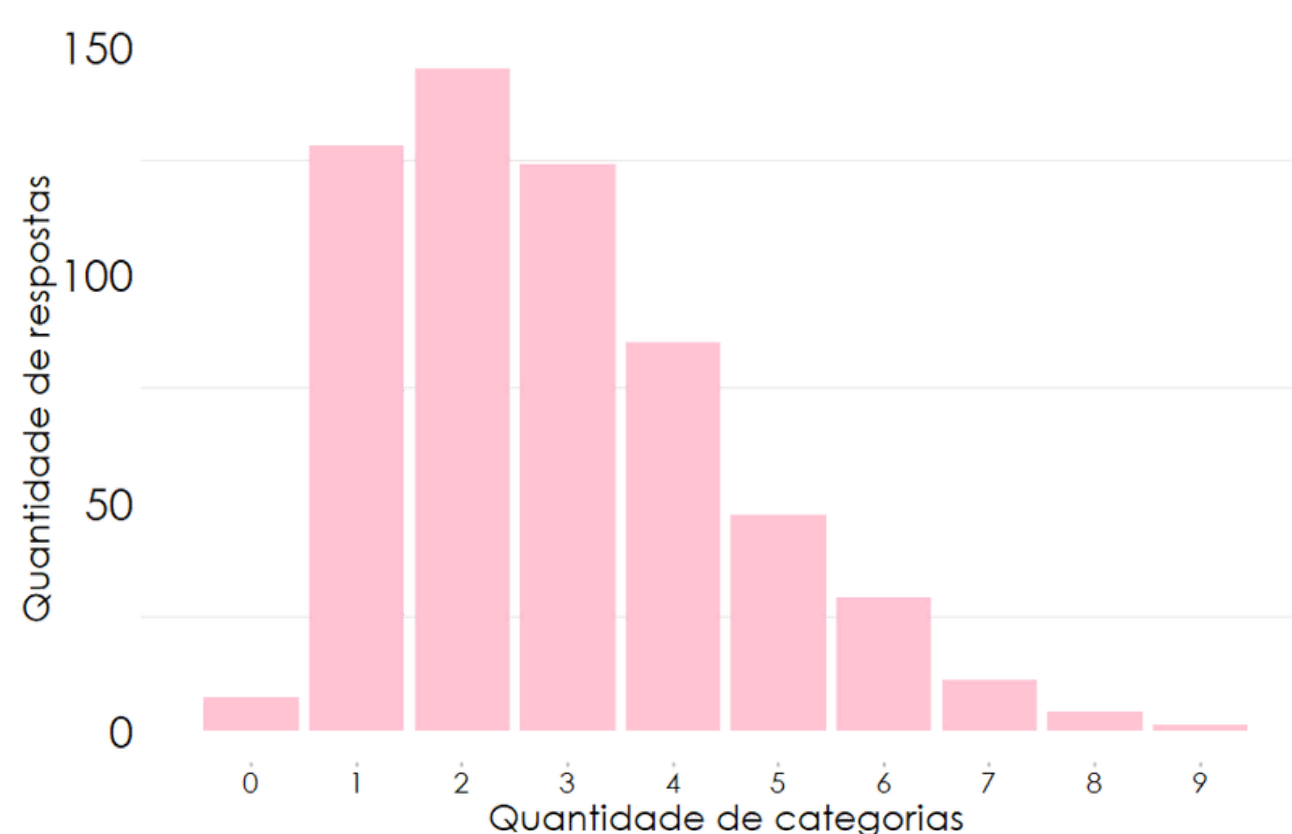


Figure 1. Bar chart illustrating the distribution of responses according to the number of associated categories. It can be observed that most participants' definitions fell into 1 to 4 categories.

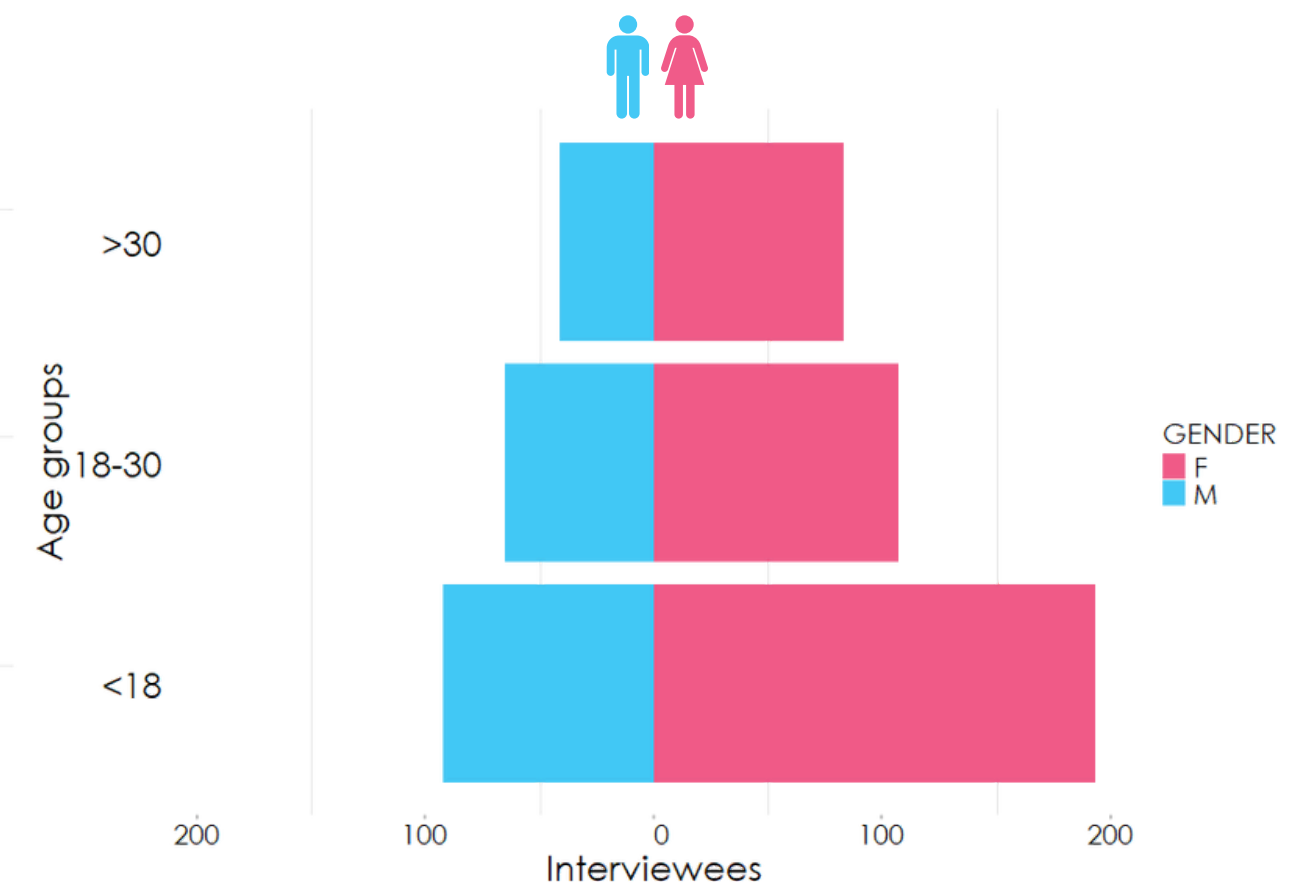


Figure 2. Age pyramid showing the proportion of participants of each gender in different age groups (under 18, between 18 and 30, and over 30 years old).

Love definitions for different groups of people

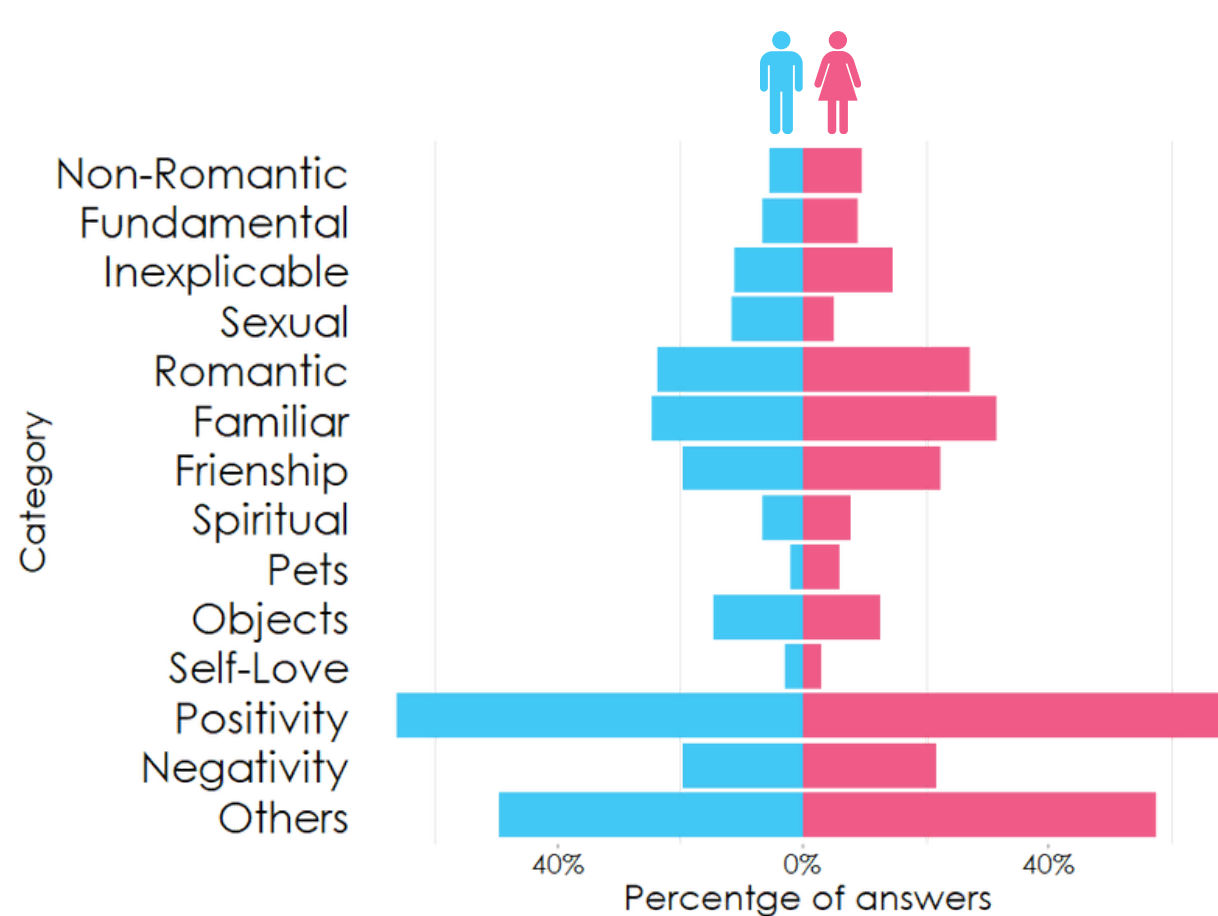


Figure 3. Mirrored bar chart representing the percentage distribution of responses by gender across different categories of love. The width of the bars indicates the relative frequency of each category for each gender, allowing for the visualization of differences and similarities in perceptions of love. For example, relatively, men associate love more with sexual aspects, while women relate it more to pets.

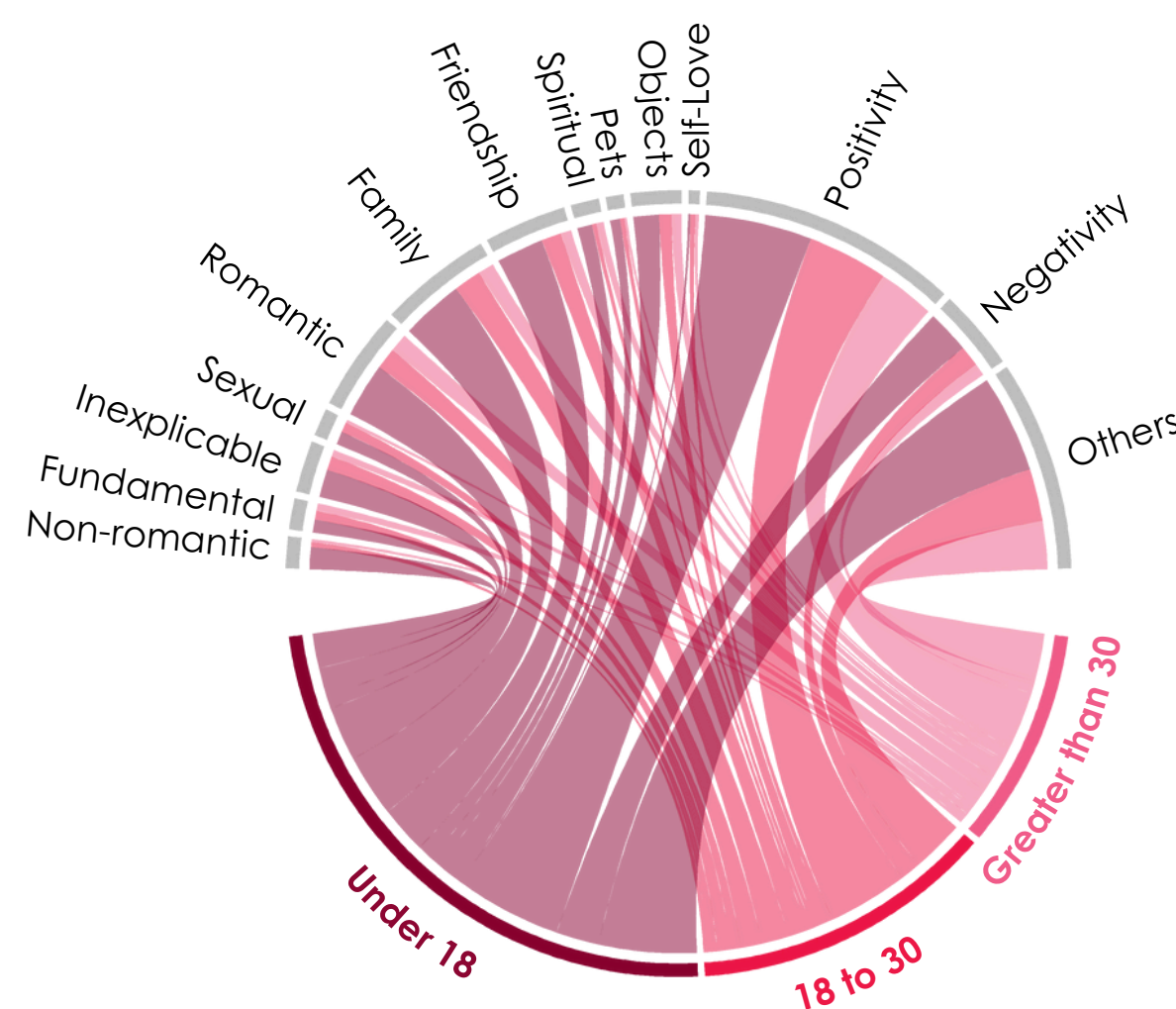


Figure 4. Chord diagram representing the association between categories (upper half) and age groups (lower half). The connections indicate how each age group defines love in different ways, with thicker connections representing stronger associations between an age group and the corresponding category. It is noted that the largest categories are "Positivity" and "Others."



Figure 5. This word cloud reflects the words most frequently mentioned by participants when describing the concept of love. Terms such as "family", "feeling" and "affection" stand out the most, suggesting a common trend among respondents.

Frequency of associations	Non-romantic	Fundamental	Inexplicable	Sexual	Romantic	Familiar	Friendship
	8,3%	8,1%	13,4%	7,2%	26%	29,3%	21,5%
	Spiritual	Pets	Objects	Self-love	Positivity	Negativity	Others
	7,4%	4,6%	13,3%	2,9%	67,6%	21%	54,7%

Categories:

- Non-romantic** - Love as a relation between specific people, not necessarily romantic.
- Fundamental** - Love as an essential / Fundamental thing to the human being.
- Inexplicable** - Love as something indefinable, ethereal.
- Sexual** - Love as something connected to sexual components.
- Romantic** - Love as a romantic relationship between two persons.
- Familiar** - Love as something attached to relatives.
- Friendship** - The love towards friends.
- Spiritual** - Love directed toward divine and/or supernatural entities.
- Pets** - Love directed toward beings like animals.
- Objects** - Love directed toward inanimate beings.
- Self-love** - Love directed toward oneself.
- Positivity** - Love as a source of positive emotions, attitudes, and behaviors.
- Negativity** - Love as a source of negative emotions, attitudes, and behaviors.
- Others** - Definitions that do not fit into the other categories.

Final comments

The study proposed an exploratory and illustrative analysis of the data, aiming to view love as an objective concept. Given the complexity of the topic, defining what love is remains challenging, but some considerable differences were observed in the respondents' answers, revealing divergences in perceptions of love across age groups and genders. While men associate love with sexual aspects, women link it to family and spirituality. Similarly, adults tend to define it as something fundamental and inexplicable, whereas young people mention self-love more frequently. Despite these differences, it is important to highlight that a significant portion of respondents, regardless of gender and age group, associate love with similar categories. This suggests that, although complex, there is a shared perception among respondents about what love represents.

Multiple correspondence analysis

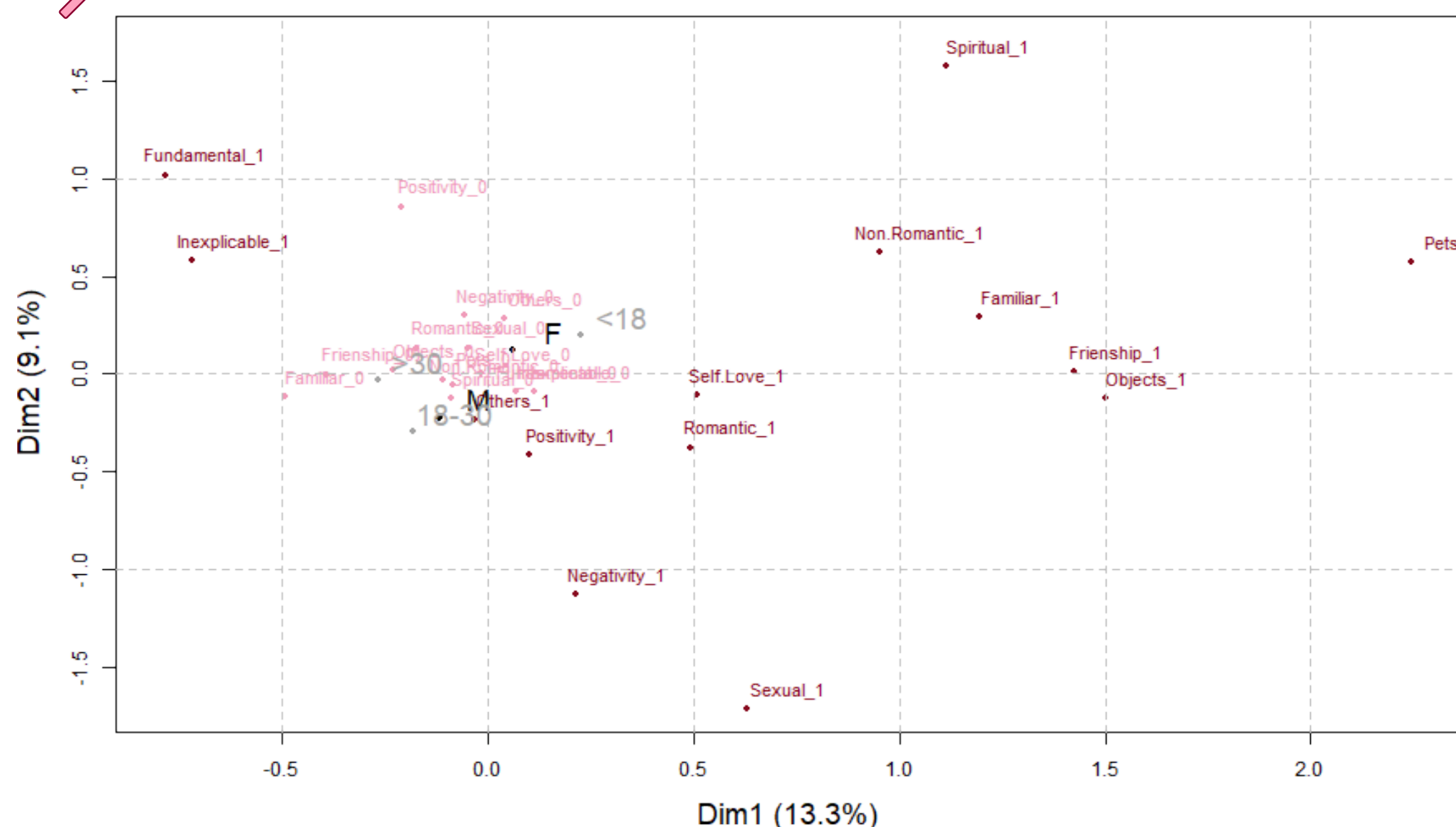


Figure 6. The Multiple Correspondence Analysis demonstrates the association between response categories, where categories closer in space exhibit a higher degree of dependence on each other. This approach helps identify how different categories are related and how they are distributed within the latent dimension space, facilitating multivariate analysis of respondents. It can be observed that the response categories "Spiritual" and "Sexual" have little association with each other. On the other hand, the categories "Self-Love" and "Romantic" show a strong dependency. Similarly, the categories "Inexplicable" and "Fundamental" are more associated with respondents over 30 years old than with other age groups. Additionally, the relationship between gender and categories can also be analyzed. For example, men tend to associate love with "Others" much more than women, whereas women more frequently associate love with "Non-Romantic", "Familiar" and "Spiritual" categories.

1. ALMEIDA, T. (2017). O CONCEITO DE AMOR: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM UMA AMOSTRA BRASILEIRA. TESE DE DOUTORADO, INSTITUTO DE PSICOLOGIA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO. DOI:10.11606/T.47.2017.TDE-20092017-104821. RECUPERADO EM 2024-12-20, DE WWW.TESES.USP.BR
 2. JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. APPLIED MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS. 6. ED. UPPER SADDLE RIVER: PEARSON, 2007.
 3. FINNEGAN, A., SAO, S.S., HUCHKO, M.J. USING A CHORD DIAGRAM TO VISUALIZE DYNAMICS IN CONTRACEPTIVE USE: BRINGING DATA INTO PRACTICE. GLOB HEALTH SCI PRACT. 2019 DEC 23;7(4):598-605. DOI: 10.9745/GHSP-D-19-02025. PMID: 31818870; PMCID: PMC6927835.