

A análise factorial de correspondências na investigação em psicologia: Uma aplicação ao estudo das representações sociais do suicídio adolescente

ABÍLIO OLIVEIRA (*)
VIRGÍLIO AMARAL (**)

A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA PSICOLOGIA

“By social representations, we mean a set of concepts, statements and explanations, originating in daily life in the course of inter-individual communication. They are the equivalent, in our society, of the myths and belief systems in traditional societies; they might even be said to be the contemporary version of common sense.”

(Moscovici, 1981, p. 181.)

O conceito de representação colectiva de Durkheim na sociologia suscitou uma abordagem psicossociológica do pensamento social e serviu

de base a Moscovici (1961, 1976) para construir e propor o conceito de representação social que, na *interface* entre o psicológico e o social, pode designar quer um conjunto de fenómenos, quer o próprio conceito que os engloba ou a teoria que se constitui para os relacionar e explicar.

Mais tarde, Jodelet (1989) propôs uma definição sintética que tem merecido um amplo reconhecimento por parte da comunidade científica: “Les Représentations Sociales c’est une forme de connaissance, socialment élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concurrent à la construction d’une réalité commune a un ensemble social” (Jodelet, 1989, p. 36).

Pela investigação em representações sociais podemos entender a forma como os indivíduos apreendem o mundo envolvente, num esforço para o compreender e resolver os seus problemas (existenciais, emocionais, relacionais, etc.). Estudamos seres humanos que pensam, elaboram questões e tentam encontrar respostas, daí afirmar-se que os indivíduos e os grupos movem-se no contexto de uma *societade pensante*, que eles próprios produzem através das comunicações que estabelecem entre

(*) Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa. Investigador na Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem. E-mail: abilio.oliveira@iscte.pt

(**) Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa. Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação. E-mail: vamaral@ispa.pt

si (Moscovici, 1981, 1984). “So what we perceive in the world is a socially constructed reality held within certain cultural and historical boundaries” (Bradbury, 1999, p. 19).

Pela sua ligação à linguagem, ao conhecimento, aos saberes, à ideologia, à cultura, ao simbólico e ao imaginário social, às condutas e às práticas sociais, indo além da psicologia humana, os estudos sobre as representações sociais têm restituído à psicologia social dimensões relacionadas com a história, o social e a cultura (e.g., Jodelet, 1984).

Constituindo-se como “o objecto da psicologia social e comum às ciências vizinhas” (Moscovici, 1998a, p. 10), a teoria das representações sociais difunde-se, ajusta-se e abre-se a várias tradições, impulsionando e enquadrando uma grande diversidade de áreas de investigação (Doise, 2001; Moscovici, 1998a), sem privilegiar qualquer metodologia ou método particular de pesquisa e deixando ao investigador a opção pelo que mais se adequa ao seu trabalho e aos objectivos propostos (Farr, 1993; Jesuíno, 1993; Moscovici, 1988, 1998a). Um método adequa-se “se servir os propósitos de um estudo, seguindo um dado objectivo e segundo uma dada função, que conduz a respostas para uma pergunta de partida, centrando-se no tema ou objecto a pesquisar” (Oliveira, 2004, p. 166). “We should examine and grasp certain opportunities that the study of social representations offers” (Moscovici, 1988, p. 244).

Uma representação emerge da comunicação mas, é também a representação e a sua partilha que possibilita a comunicação, pela qual nos aproximamos ou distanciamos dos outros, criando ou não afiliações (e.g., Duveen, 2000; Moscovici & Marková, 2000). As representações sociais são estruturas que associam, intrincada e simultaneamente, cognição, afecto e acção e é igualmente no contacto com o outro que o pensamento, o sentimento e a motivação humanas se desenvolvem (Jovchelovitch, 1996; Moscovici, 1988).

Pela sua abrangência e complexidade, na psicologia, a teoria das representações sociais revela grande elasticidade e vitalidade, adequa-se às mais diversas populações, contextos e temáticas, renova-se e permite sempre acrescentar algo a cada área de investigação, com a premência de encontrar a *verdade*, seguindo os meios que a ela conduzem (Moscovici, 1998a, 1998b, 2001).

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA

Este artigo parte de alguns resultados que sintetizamos de um estudo englobado numa vasta investigação empírica – que envolveu duas fases, uma primeira exploratória e uma segunda experimental, com três experiências – desenvolvida no âmbito de uma tese de doutoramento em psicologia social, intitulada “Ilusões: A Melodia e o Sentido da Vida na Idade das Emoções – Representações Sociais da Morte, do Suicídio e da Música na Adolescência” (Oliveira, 2004, 2007).

Para representarmos a morte e o suicídio, em particular na adolescência, recorreremos, em muito, a símbolos fundados na nossa tradição histórico-cultural-social que nos ligam à vida e que nos auxiliam a tornar familiar algo que à partida era estranho, segundo o princípio da familiaridade a que Moscovici (1984) aludiu, tal como exemplificaremos neste texto.

A pulsão para morrer justifica a sociedade como uma super-estrutura organizada que só existe na morte e para a morte, é um indicador essencial do social (Thomas, 1978). A pulsão para viver leva-nos, em muito, a construir continuamente o cenário social, com evidentes repercussões no domínio natural ao qual aparentemente se opõe (Moscovici, 1977). Em nós estão sempre presentes estas pulsões, antagónicas mas complementares, e sendo o suicídio, por definição, a morte de si mesmo por acção do próprio, perante a qual o sujeito vacila, querendo viver e morrer ao mesmo tempo (e.g., Sampaio, 1991; Schneidman, 1981, 1996; Stengel, 1980), as representações sociais do suicídio na adolescência não podem dissociar-se das representações sociais da morte e da vida. Encontramos algumas dimensões representacionais comuns, em especial em relação à morte e ao suicídio, e outras que claramente as distinguem, pelas ancoragens que suscitam, pelas suas objectivações e pelo sujeito para o qual, em geral, nos remetem (e.g., Oliveira, 1995, 1999, 2007, 2008; Oliveira & Amâncio, 1998, 1999; Oliveira, Sampaio & Amâncio, 2003, 2004).

O suicídio, como um acto individual, complexo e multideterminado, é “objectivado das mais diversas formas, com profundas implicações ou ancoragens não apenas psicológicas como, igualmente, sociais e psicossociais” (Oliveira, 2004, p. 177). Em rigor, “não existem representações individuais, idiossincráticas, aleatórias e desenraizadas das pertencen-

ças dos indivíduos, quando estamos perante um objecto social” (Amâncio, 1999, p. 9). As pertenças sociais e os posicionamentos dos indivíduos, a nível cognitivo, simbólico, ideológico e social, revelam regularidades nas formas de pensar, sentir e agir face a um objecto, que não podem atribuir-se a qualquer subjectividade individual. São representações, partilhadas de modo e intensidade variável pelos diferentes grupos sociais, modelando os comportamentos que se lhes referem e aos quais dão sentido (Moscovici, 1961, 1976).

Na adolescência, no decorrer de inquietudes e mudanças a vários níveis, tentam abordar-se e resolver-se as grandes questões psicossociais, num processo contínuo de criação e desconstrução, que implica e envolve pais, colegas, amigos, ídolos e todos aqueles que, de algum modo, auxiliam na conquista de autonomia, na definição de valores e de uma identidade (e.g., Bouça, 1997; Campos, 2000; Fleming, 1993; Geldard & Geldard, 2000; Sprinthall & Collins, 1999). Os jovens pensam muito na morte e no suicídio (e.g., Clerget, 2001; Crepet, 2002; Frankel, 1999; Marcelli, 2002; OMS, 2002; Pommereau, 2001; Sampaio, 2002). Mas face ao interdito que lhes é imposto (e.g., Ariès, 1989, 1992; Bradbury, 1999; Morin, 1988; Oliveira, 2008), raramente encontram a disponibilidade ou o meio adequado para falarem.

As representações sociais permitem-nos estudar o que os adolescentes simbolizam, pensam, sentem e os comportamentos que assumem face a estas realidades, essenciais na sua socialização. Recorreremos aqui, como ilustração, a parte da nossa investigação centrada nas representações sociais do suicídio (Oliveira, 2004, 2007) para destacarmos uma técnica de tratamento de dados.

ANÁLISE FACTORIAL EM COMPONENTES PRINCIPAIS *VERSUS* ANÁLISE FACTORIAL DE CORRESPONDÊNCIAS

Pelo processo de análise factorial determinamos o menor número de factores ou produtos que podem ser multiplicados simultaneamente, que explicam uma dada tabela ou matriz de correlações (Chaplin, 1981). Inclui uma série de técnicas estatísticas e permite reduzir um conjunto inicial de variáveis, sem que na solução encontrada ocorra uma perda significativa da informação nele contida (e.g., Reis, 1993). Genericamente, a análise factorial pode ser

exploratória, se é somente utilizada para reduzir a dimensão dos dados iniciais, ou confirmatória, quando utilizada para testar uma hipótese sobre a redução dos dados a uma determinada dimensão, tendo em conta qual será a distribuição das variáveis segundo essa mesma dimensão.

Assim, o grande objectivo de qualquer análise factorial é o de representar um dado conjunto de variáveis através de um menor número de variáveis hipotéticas, ou factores, que garantam a maior covariação das variáveis observadas. Os factores resultam da combinação linear dessas variáveis e permitem dar sentido às combinações obtidas e às variáveis que as constituem.

Podem considerar-se três tipos de análises multivariadas de redução de variáveis enquadradas no domínio das técnicas factoriais: Análise Factorial propriamente dita (AF), Análise Factorial de Componentes Principais (AFCP ou simplesmente ACP) e Análise de Correspondências Simples (AFC ou apenas AFC) ou Múltiplas (AFCM).

A ACP permite transformar um conjunto de variáveis iniciais correlacionadas entre si, num novo conjunto de variáveis ortogonais (ou não correlacionadas) designadas por componentes principais, resultantes de combinações lineares do conjunto inicial. Cada combinação linear é calculada por ordem decrescente de importância e permite explicar o máximo possível da variância não explicada; cada uma, é ortogonal a qualquer outra combinação, pelo que o conjunto de todas as combinações encontradas é único (solução única). Tanto a AF como a ACP, permitem reduzir a informação inicial mas, enquanto a primeira procura explicar a estrutura das covariâncias entre as variáveis iniciais, pressupondo a existência de entidades (ou variáveis não-observadas) subjacentes aos dados (factores), na ACP as componentes que subjazem às variações são independentes, como combinações lineares das variáveis iniciais, donde não se poder determinar quaisquer relações de causalidade entre estas. Na ACP é analisada toda a variância¹ de uma variável, enquanto que na AF só é analisada a variância que é comum ou partilhada pelos testes de análise das variáveis (na ACP a variância total tem o valor um; na AF ela varia entre zero e um). A ACP

¹ var. total = var. comum + var. específica + var. de erro.

admite dados contínuos ou variáveis quantitativas (de intervalo e de relação), pelo que as variáveis qualitativas têm que ser standardizadas e transformadas em dados quantitativos (para que a ACP as possa aceitar).

Ferreira (1990) salienta quatro razões que podem justificar a escolha da AFC como método multivariado alternativo à ACP no tratamento dos dados de um questionário:

1) A necessidade de tratar simultaneamente mais de duas variáveis ou 2) variáveis quantitativas e/ou qualitativas que admitem níveis de medida diferentes; 3) o facto da AFC atribuir um estatuto simétrico às linhas e às colunas da tabela inicial, o que permite projectar no mesmo espaço factorial a variável em linha e a variável em coluna (o que também não é possível na ACP), facilitando não só o estudo das relações existentes no conjunto das linhas (I) e das propriedades ou colunas (J), como também a apreensão da estrutura das relações entre os dois conjuntos (I x J); 4) e a capacidade de projectar no espaço factorial, suplementarmente, linhas ou colunas (variáveis ou modalidades) que não contribuíram activamente para a constituição dos eixos, o que pode ser útil na interpretação dos resultados.

Saliente-se que a generalidade dos fenómenos psicológicos, sociais, económicos, físicos, ..., revela um elevado grau de complexidade, abarcando um variado número de aspectos, medidos através de diferentes tipos de escalas e com diversas finalidades. “El objetivo del estudio puede centrarse en los individuos – sus diferencias e similitudes –, o/y en las variables, su interrelación o explicación de una(s) en función de las restantes” (Batista & Sureda, 1987, p. 117).

TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS NOMINAIS

“La estadística es hoy multivariante, considera múltiples medidas, continuas o no, sobre un conjunto de individuos que pueden provenir de una o más poblaciones. En esencia, todos los métodos pretenden simplificar la complejidad del estudio com una pérdida mínima de información, lo que se logra examinando la dependencia o interdependencia entre las variables implicadas com la ayuda de adecuadas representaciones gráficas” (Batista & Sureda, 1987, p. 171).

As técnicas de análise de dados permitem extrair

a informação fundamental contida numa tabela de dados complexa, resumindo-a de modo acessível, admitindo a sua transformação e reelaboração. Pode então interpretar-se o essencial da informação inicial, tornada perceptível e útil. Não existe um tratamento específico especial para os dados nominais – ou variáveis qualitativas medidas através de escalas nominais – mas estes podem transformar-se em dados de uma ordem superior ou dados quantitativos. Porém, qualquer técnica de análise de dados aplicada sobre uma matriz de dados, ignora o conteúdo da matriz e não nos informa acerca da sua correcta (ou incorrecta) aplicação.

Se considerarmos o domínio das técnicas de análise de dados nominais, entre estas, destacamos as Análises de Proximidades, as Técnicas de Classificação ou Análises de *Clusters* e as Análises de Correspondências (AFC).

As **técnicas de análise de proximidades** ou de análise multidimensional (**MDS**²), como a análise de classificação hierárquica, baseiam-se nos coeficientes de proximidade entre diferentes estímulos e permitem situá-los num número limitado de dimensões, preservando as relações de distâncias entre estas dimensões. Daí as dimensões a reter dependerem da adequação do modelo (em termos das distâncias representadas) aos dados iniciais, ou seja, às proximidades (ou distâncias) observadas. A adequação do modelo é indicada por uma medida denominada *stress*, que fornece a proporção das dissimilaridades empíricas que não são coerentes com as distâncias representadas – se as distâncias resultantes da análise e as dissimelhanças observadas se ordenarem de forma idêntica, o *stress* é 0.³ A análise efectua-se sobre uma matriz de proximidades entre os diferentes estímulos. Os métodos de análise de proximidades diferenciam-se segundo o tipo de medida que propõem e a configuração inicial suportada, em três tipos (e.g., Di Giacomo, 1993): métodos inteiramente métricos; métodos inteiramente não métricos; e métodos semi-métricos (os mais frequentes).

As **técnicas de classificação** permitem salientar as relações de ordem entre objectos, a partir das

² Ou *multiple dimensional scales*.

³ Geralmente, um *stress* inferior a .10 permite considerar a adequação como satisfatória.

suas características, e possibilitam a identificação de sub-grupos de variáveis ou de indivíduos; ou seja, propiciam organizações de variáveis homogêneas ou agrupamentos de indivíduos homogêneos. A análise de *clusters*, como técnica de classificação, designa um conjunto de procedimentos estatísticos multivariados que podem ser utilizados para classificar objectos e pessoas, observando as suas semelhanças e dissemelhanças. Tentam organizar-se conjuntos de objectos ou indivíduos, sobre os quais se conhece informação detalhada, em grupos relativamente homogêneos (*clusters*) e hierarquizar-se segundo o seu grau de semelhança, partindo de uma matriz de distâncias entre objectos. Os resultados, por dependerem do tipo de medida de distância e da estratégia de agregação utilizada, são de interpretação difícil. Existem três grandes tipos de estratégias de agregação: a da distância mínima, a da distância máxima e a da média.

A ANÁLISE FACTORIAL DE CORRESPONDÊNCIAS (AFC)

“L’Analyse factorielle des correspondances (AFC) est une méthode descriptive multivariée dont le champ d’application est extrêmement vaste” (Lorenzi-Cioldi, 1983, p. 367). Os métodos de AFC evidenciam as afinidades entre certas linhas e colunas de uma matriz de dados e baseiam-se na hipótese da independência entre as linhas e as colunas dessa mesma tabela (e.g., Benzécri, 1976; Doise, Clémence & Lorenzi-Cioldi, 1992; Lebart et al., 1977).

A partir dos ficheiros de dados iniciais, *input*⁴, que previamente criamos, a AFC produz tabelas de dados intermédias antes da análise de correspondências propriamente dita. Os **tipos de tabelas mais utilizadas** são as de frequências ou, mais especificamente, as tabelas de contingências⁵, onde se representam, em colunas, uma ou mais variáveis independentes (cf. Quadros 1, 2 e 8) que caracte-

rizam os sujeitos e, em linhas, os elementos ou as variáveis (qualitativas) dependentes que pretendemos pesquisar, por exemplo palavras ou frases que correspondem às respostas dos participantes à questão em estudo, conforme a análise que estamos a realizar.

A matriz de partida para a realização de qualquer AFC Múltipla é um outro tipo de tabela de contingências múltiplas, designada por tabela lógica (ou binária) disjuntiva completa (cf. Quadro 3). A AFCM pressupõe que os dados qualitativos em estudo, resultantes das respostas dos sujeitos a uma dada questão, são quantitativos ou, sendo qualitativos, foram já organizados em categorias, através de uma categorização ou análise de conteúdo prévia à realização da AFC. Por conseguinte, as respostas qualitativas dos participantes podem transformar-se em dados quantitativos, mais propriamente em 0 ou 1; 0 significa que nenhuma das palavras/frases respondidas pelo sujeito se enquadra nalguma das categorias criadas, isto é, denota a ausência de resposta numa dada categoria; e 1 indica que um dado indivíduo refere na sua resposta alguma(s) das palavras/frases que estão classificadas numa dada categoria.

Como **técnicas de recolha de dados**, podemos partir de entrevistas, questionários com questões abertas, diferenciadores semânticos ou até de textos ou livros, sem que haja qualquer categorização. Nos casos com que ilustraremos a AFC, recolhemos os dados por **associação livre de palavras**, através de estímulos como *Suicídio faz-me pensar em...*, *Suicídio faz-me sentir...*, etc. Cada indivíduo expressou os seus pensamentos, ideias, imagens e símbolos, bem como as emoções e sentimentos, em relação à morte, ao suicídio, à vida e à música, num máximo de 10 palavras ou pequenas frases, para cada um dos oito estímulos propostos (Oliveira, 2007). Cada sujeito dispôs de tempo suficiente para ponderar e expressar de modo anónimo, livre, espontâneo e aberto, com privacidade para facilitar as suas respostas, o que pensa ou sente (e.g., Elejabarrieta, 1993; Hair, 1992). Esta técnica permite ultrapassar dificuldades de índole teórico-metodológico com que se depara a investigação no domínio da psicologia e, em especial, das representações sociais, pois facilita a apreensão dos campos (ou dimensões) semânticos(as) e das propriedades estruturais e significantes que se lhes associam (e.g., Vala, 1981).

Antes da criação dos ficheiros de *input* para realizar qualquer AFC, reduzimos todas as palavras, pequenas

⁴ Que posteriormente especificaremos.

⁵ Tabela de frequências com várias linhas e uma ou mais colunas, em que as linhas têm um significado bem determinado. Por exemplo, se as colunas corresponderem a atributos de pessoa (como nome, B.I., morada, etc.), cada linha corresponderá a uma pessoa específica. Qualquer *software* estatístico que realize AFCs tem procedimentos que permitem obter estas tabelas de contingência.

QUADRO 1
Tabela de contingências para uma variável com duas modalidades ou níveis
 (por exemplo, sexo: modal. 1 = feminino e modal. 2 = masculino)

	modal. 1	modal. 2
palavra 1	13	12
palavra 2	22	9
...
palavra n	8	35

Nota: Cada linha tem um sentido; em cada célula temos a frequência de uma dada palavra ou variável qualitativa associada a cada uma das modalidades da variável independente.

QUADRO 2
Tabela de contingências para duas variáveis com duas ou mais modalidades
 (por exemplo, sexo: masculino e feminino; e idade: criança, adolescente e adulto)

	modal. 1	modal. 2	modal. 1	modal. 2	modal. 3
palavra 1	23	22	13	20	12
palavra 2	42	9	22	10	19
...
palavra n	18	45	6	35	22

QUADRO 3
Tabela de contingências múltiplas – Tabela lógica disjuntiva

	Categorias ...			Var. indep. 1		Var. indep. 2			...
	categ. 1	categ. 2	...	modal. 1	modal. 2	modal. 1	modal. 2	modal. 3	...
indivíduo 1	0	1		1	1	0	0	1	
indivíduo 2	1	0		1	0	1	0	1	
...
indivíduo n	1	0		0	1	1	1	0	...

frases ou produções em texto livre associadas a cada um dos estímulos considerados, sem efectuar qualquer análise de conteúdo, colocando todos os adjectivos e os substantivos no masculino e no singular, e os verbos no modo infinitivo. Este **tratamento de dados** baseia-se, exclusivamente, no critério da raiz etimológica de cada palavra, uma vez que qualquer redução em termos de significados exigiria o recurso a juízes (e.g., Amâncio & Carapineiro, 1993). Razão pela qual se poderão manter palavras com significados semelhantes ou alguns verbos cuja forma substantivada, que lhe deveria corresponder, não estava incluída nos dados recolhidos.

Construímos então os ficheiros de *input* necessários (habitualmente dois ou três tipos de ficheiros de dados, conforme o *software* utilizado)⁶ e, eventualmente, caso não estejamos a trabalhar com uma versão *Windows* do SPAD, os ficheiros de procedimentos – ficheiros executáveis (tipo *exe*) onde indicamos a sequência de todas as acções/procedimentos a realizar para efectuarmos todo o tratamento de dados pretendido para um determinado estímulo.⁷

Para identificar os universos semânticos associados aos conceitos estudados, efectuaram-se várias AFCs para cada um dos estímulos. Primeiro, apenas sobre as palavras obtidas para esse estímulo; e, depois, sobre as palavras obtidas cruzadas com as variáveis independentes consideradas (p.e. o sexo, a idade, etc.). Neste segundo tipo de análise a AFC opera a partir da tabela de contingências que produz em cada caso (cf. Quadros 1, 2 e 8), onde se cruzam as palavras, consideradas como variáveis dependentes, com uma ou mais variáveis independentes.

⁶ Um ficheiro (do tipo *txt*) com as respostas de cada participante a cada um dos estímulos, em cuja versão final todas as palavras já tenham sido reduzidas de acordo com o critério etimológico que referimos; um ficheiro (do tipo *dic* ou dicionário) onde estão definidas as variáveis independentes, e as suas respectivas modalidades ou níveis, susceptíveis de entrar numa AFC; e um outro ficheiro de dados (do tipo *dat*) com a caracterização de cada um dos participantes, em termos das variáveis independentes (p.e. o sujeito 0034 ser codificado por 11 pode significar, hipoteticamente e admitindo uma definição compatível no dicionário, que ele é do sexo feminino e tem menos de 20 anos).

⁷ Pelo que bastará construir-se um ficheiro de procedimentos por estímulo.

Após testarmos vários *packages* estatísticos para efectuar o tratamento destes dados por AFCs, optámos pelo SPAD-T⁸ (CISIA, 1989), que nos pareceu o mais adequado. Salientemos que existem várias versões do SPAD. Contudo, temos verificado que fornecem resultados semelhantes, variando sobretudo a *interface* com o utilizador.⁹

A AFC utiliza a métrica do χ^2 (qui-quadrado)¹⁰ para tratar os dados organizados em frequências. Permite a apreensão e a representação gráfica, em simultâneo, de vários conjuntos de variáveis qualitativas descrevendo um mesmo objecto, evidenciando as inter-relações existentes em cada um dos conjuntos dessas variáveis (ou elementos) correspondentes às linhas e às colunas e, entre ambos, numa tabela de dados (e.g., Batista & Seruda, 1987; Lorenzi-Cioldi, 1983; Pereira, 1987).

Assim, como resultado do tratamento dos dados, para uma AFC realizada com as palavras pode obter-se: uma tabela de frequências; uma tabela com as coordenadas de cada ponto (palavra), em termos dos eixos factoriais (ou factores), e com as contribuições absoluta e relativa que lhe correspondem em cada eixo; e a representação gráfica destas palavras em dois ou mais factores (cf. Quadros 4, 5, 6 e 7; Gráficos 1, 2, 3 e 4).

Para uma AFC realizada com as palavras cruzadas com uma ou mais variáveis independentes activas podemos obter: uma tabela de contingências; uma tabela com as coordenadas de cada ponto (palavra ou modalidade da variável) por factor e com as contribuições absoluta e relativa que lhe correspondem; e a representação gráfica destes pontos no caso da variável independente ter mais de duas modalidades – se tiver apenas duas, um simples eixo factorial é o suficiente, pelo que não é neces-

⁸ *Système portable pour l'analyse de données textuelles*.

⁹ Mais *user-friendly* no caso das versões *Windows* mas, também, mais moroso, pois «obriga» a que cada procedimento seja realizado comando a comando, *click* a *click*, em sequência; as versões anteriores, apesar de correrem em outro ambiente, têm sido vantajosas por permitirem definir à partida ficheiros de procedimentos, facilmente ajustáveis de AFC para AFC que, uma vez executados, efectuam todos os procedimentos considerados, realizando todos os passos da AFC que definimos, o que acelera o processo de tratamento dos dados.

¹⁰ Distância euclidiana; cada ponto é ponderado pelo inverso da frequência correspondente a cada termo.

sária a sua representação gráfica (cf. Quadros 8, 9, 10 e 11; Gráficos 5 e 6).

Nos casos em que se criaram tabelas de contingências, os conjuntos de palavras retidas (e considerámos apenas as mais frequentes entre todas as observadas) em cada AFC correspondem às linhas e os conjuntos das modalidades das variáveis independentes constituem as colunas.

INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DA AFC

Os resultados de cada AFC são representados em factores que facilitam a interpretação das suas propriedades estruturais e significantes, definindo relações de proximidade e de oposição entre os pontos (palavras ou outras variáveis). Atribuem-se significados aos factores, também designados por eixos factoriais ou de inércia, de acordo com as suas propriedades (ou as variáveis) que os explicam. Seguidamente, as oposições e proximidades entre os diferentes elementos são interpretadas tendo em conta o significado atribuído ao eixo (e.g., Pereira, 1987).

Cada um dos factores escolhidos (de acordo com o seu valor próprio¹¹), é interpretado com base na análise da **contribuição absoluta** de cada ponto, isto é, o nível de participação de cada variável na construção ou definição desse eixo – ou, em que medida uma variável contribui para o significado ou explicação do factor. Cada eixo ou factor, é normalmente explicado pelas variáveis que têm valores mais elevados, em termos de contribuição absoluta, pelo que, deve fixar-se um índice ou valor mínimo, acima do qual se considera que uma variável (palavra ou modalidade de variável independente) contribui consideravelmente para o significado de um factor. Este índice é calculado dividindo 100 pelo total de variáveis ou modalidades activas num determinado conjunto – porque a contribuição absoluta é calculada em termos de percentagem, por factor, e a soma de todas as contribuições absolutas num determinado conjunto activo é igual a 100. Porém,

a interpretação de um factor pode não se fundar exclusivamente nas modalidades que apresentam contribuições absolutas mais elevadas; frequentemente, outras modalidades que apresentam valores abaixo do índice (tomado como referência), são também (qualitativamente) importantes, não apenas para compreendermos melhor o significado de um eixo (pois estas podem ter um simbolismo assinalável) como, também, para complementarmos a interpretação elaborada a partir das mais relevantes (e até para confirmarmos a coerência da nossa explicação).

Por outro lado, a **contribuição relativa** (ou *cosinus carré*) mostra a quantidade de variância do ponto que é explicada pelo factor, isto é, mede a contribuição do factor para a explicação dessa variável (e.g., Lorenzi-Cioldi, 1983). Enquanto que a interpretação das contribuições absolutas permite determinar a qualidade ou significação de um factor, as contribuições relativas ajudam na compreensão do sentido e das características desse factor, por medirem a influência do eixo na explicação das distâncias dos pontos à origem.

Em suma, ressaltamos os seguintes aspectos na **interpretação dos resultados** de uma AFC:

1) começar por interpretar cada eixo ou factor obtido, atentando na frequência mas, principalmente, na contribuição absoluta e na contribuição relativa de cada variável activa na análise; 2) as contribuições absolutas dão-nos indicação da significação do factor e as contribuições relativas indicam o sentido desse eixo; na maioria das situações a variação das contribuições relativas acompanha, em sentido idêntico, a das absolutas; 3) só depois de interpretado um factor é que devemos observar a representação gráfica do mesmo e confirmar a interpretação dada; não nos esqueçamos que estamos a observar a duas dimensões pontos que deveriam ter uma representação multidimensional, pelo que a observação que fazemos em termos de gráficos bidimensionais está de algum modo enviesada; 4) numa AFC podemos reter dois ou mais factores, considerando-se a análise boa quando os dois primeiros factores no seu conjunto expliquem pelo menos 15% da variância total explicada (e.g., Di Giacomo, 1993).

¹¹ Ou *eigenvalue*, corresponde à variância do factor; o somatório destes corresponde à inércia, definida como a média² das distâncias ao centróide (ou nuvem de pontos obtida na análise e representada num espaço multidimensional), isto é, à origem dos eixos.

UMA APLICAÇÃO DAS AFCs AO ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA

“Acho que o suicídio entre os jovens é um caso que merece atenção. Hoje em dia os jovens, parecendo que não, são mais vulneráveis e precisam de ajuda e de pessoas que se preocupem com eles, precisam de atenção.”

(Rapariga de 16 anos, citada por Oliveira, 2007)

Iremos em seguida exemplificar a interpretação dos resultados resultantes de AFCs recorrendo a alguns dados parciais de um estudo exploratório, integrado na primeira fase de uma investigação empírica sobre as representações sociais da morte, do suicídio, da vida, dos sentimentos e da música na adolescência (cf. Oliveira, 2004).

Neste estudo tivemos como principal objectivo apreender as dimensões significantes (por associações de ideias ou pensamentos, emoções ou sentimentos, símbolos ou imagens) que estruturam as representações da morte, do suicídio, da música e da vida numa população de adolescentes (N=330), estudantes do ensino secundário (10.º, 11.º e 12.º anos), de ambos os sexos e diferentes idades (15-16 anos e 17-18 anos), de três cidades portuguesas (Évora, Lisboa e Porto). Analisámos ainda a forma como as diferentes representações encontradas se podem aproximar, estruturar conjuntamente ou distinguir. Tivemos como variáveis dependentes as dimensões representacionais obtidas (conjuntos de palavras ao qual atribuímos um significado e um sentido no âmbito da AFC) para cada um dos conceitos em análise, e como variáveis independentes, entre outras – e aqui citamos somente as principais –, o sexo, a cidade e a idade.

Efectuámos diversas AFCs para identificar os universos semânticos associados aos conceitos em análise e também a estes em função das diferentes pertenças sociais dos sujeitos. No primeiro caso realizámos AFCs com todas as palavras relativas obtidas em cada uma das situações-estímulo, obtendo os respectivos dicionários, também designáveis por universos ou dimensões semânticas (ou significantes); e, no segundo tipo de tratamento dos dados juntámos às palavras as modalidades das variáveis independentes consideradas, efectuando AFCs que nos dessem os cruzamentos possíveis

destas entre si e com as palavras – o que podemos observar em tabelas de contingências, tabelas com as coordenadas e contribuições (absolutas e relativas) de cada variável e, nalguns casos, em termos de representação gráfica. Ao considerarmos a participação de todas as variáveis (considerando-as como activas em todas as AFCs realizadas) na construção dos factores, podemos, ao incluirmos as variáveis independentes, determinar os factores pela maior ou menor proximidade destas com as variáveis dependentes ou nominais (Lorenzi-Cioldi, 1983, 1997). Neste texto focamos apenas algumas das representações sociais que obtivemos para o suicídio, nesta população em geral e nos grupos que resultaram da influência do sexo/género e da cidade.

ALGUMAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA

Das respostas ao estímulo *Suicídio faz-me Pensar em...*, resultaram 2424 palavras (19.2% das quais distintas) e retiveram-se 1073 (22 distintas) com uma frequência mínima de 25 ocorrências (cf. Quadro 4). Se atentarmos nas palavras mais frequentes, podemos deduzir que o suicídio ancora, em muito, na ideia de morte (palavra referida por mais de 50% dos jovens), “como uma estratégia de desespero – perante os problemas que não se conseguem resolver, a tristeza incapaz de se vencer, a solidão (ou abandono) que não se consegue contornar e a dor difícil de suportar – que conduz à morte (de si próprio)” (Oliveira, 2004, p. 210). Encontramos neste universo semântico palavras que traduzem mal-estar (desespero, tristeza, solidão, sofrimento, infelicidade, angústia ou dor), causas internas/externas do suicídio (problemas, doença, droga ou loucura), simbolismos associados(as) ao gesto suicida (fim, saída ou solução) e, de certo modo, metáforas, por ancoragem a conceitos como sangue, ponte ou arma). O suicídio é, ainda, tendencialmente classificado como um acto de estupidéz, cobardia e fraqueza.

Realizámos uma AFC com as palavras retidas e seleccionámos os três primeiros eixos (cf. Quadro 5; Gráficos 1 e 2). O primeiro é claramente marcado pela palavra arma (associada a sangue e, em menor grau, a ponte, num dos pólos do factor), a que mais contribui (em quase 45%) para a sua explicação, o que sugere o suicídio como um acto vio-

QUADRO 4
Respostas ao estímulo Suicídio faz-me Pensar em...

Palavra	Frequência
morte	167
desespero	109
problemas	89
tristeza	84
solidão	79
droga	49
fim	42
estupidez	38
sangue	38
sofrimento	37
cobardia	33
infelicidade	31
saída	31
doença	30
ponte	29
angústia	28
escuridão	28
arma	27
fraqueza	27
solução	27
dor	25
loucura	25

lento na sequência de problemas, a algum nível (no outro pólo está a palavra problemas e ainda doença e angústia). Existe uma oposição entre o que pode conduzir ao suicídio e aquilo que o permite consumir. O segundo eixo é, em muito, determinado por estupidez, que contribui em 50% para explicar o significado do factor, e contrapõe causas (internas) potencialmente conducentes ao gesto suicida ou associadas à personalidade do suicida – através das palavras estupidez e loucura (e, em menor grau de importância, cobardia) – aos sentimentos de tristeza, dor ou desespero que levam o indivíduo a procurar uma resolução – traduzidos em sofrimento e, até, em saída. O suicídio é percebido como um acto estúpido, na sequência de sofrimento ou de loucura.

O terceiro factor traduz diferentes simbolismos do gesto suicida e de reagir face ao desespero. Opõe a ideia de suicídio como resolução final para aquilo que perturba o indivíduo, com um universo semântico definido por saída e solução (as palavras mais relevantes neste factor), fim e estupidez, à

ideia de suicídio como um acto infeliz, em consequência de uma infelicidade ou como meio de transição, através das palavras infelicidade, doença e ponte.

Em resposta ao estímulo *Suicídio faz-me Sentir...*, produziram-se 1610 palavras (52.8% distintas) e foram retidas 851, sendo 18 diferentes (cf. Quadro 6). Todas as palavras, em geral, transmitem-nos emoções ou sentimentos negativos face ao suicídio exceptuando-se, de algum modo, as palavras pensativo, confuso, preocupação e incompreensão que traduzem atitudes de reflexão e apreensão; existe ainda uma outra palavra, *vontajudar*¹², que revela altruísmo e corresponde a uma dimensão prática (ou de interacção) das representações do suicídio.

O suicídio é percebido com tristeza (por mais de 55% dos sujeitos) e mal-estar (quase 36%);

¹² Simplificação de vontade de ajudar.

QUADRO 5

Coordenadas, Contribuições Absolutas e Contribuições Relativas a Suicídio faz-me Pensar em...

Palavra	Coordenadas			Contribuições Absolutas			Contribuições Relativas		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
angústia	-.61	-.42	.29	2.1	1.2	.6	.05	.02	.01
arma	2.85	-.42	.26	44.3	1.1	.5	.60	.01	.00
cobardia	-.36	.77	-.53	.8	4.8	2.5	.02	.08	.04
desespero	-.19	-.06	.04	.8	.1	.0	.02	.00	.00
doença	-.61	.38	.86	2.3	1.1	6.0	.04	.02	.08
dor	-.17	-.54	-.03	.1	1.8	.0	.00	.03	.00
droga	.22	.44	.49	.5	2.4	3.2	.01	.04	.00
escuridão	.31	-.85	-.52	.5	4.9	2.0	.01	.06	.02
estupidez	.17	2.32	-.88	.2	50.0	8.0	.00	.60	.09
fim	-.10	-.28	-.87	.1	.8	8.6	.00	.01	.13
fraqueza	-.08	.53	-.39	.0	1.8	1.1	.00	.03	.02
infelicidade	-.45	.01	.88	1.3	.0	6.4	.02	.00	.09
loucura	-.23	1.10	.09	.3	7.4	.1	.00	.11	.00
morte	.22	.08	.03	1.7	.3	.0	.04	.01	.00
ponte	.98	.64	.86	5.6	2.9	5.8	.09	.04	.07
problemas	-.57	-.03	.36	5.9	.0	3.2	.10	.00	.04
sangue	1.85	-.56	-.44	26.3	2.9	2.0	.39	.04	.02
saída	-.57	-.66	-1.65	2.0	3.3	22.8	.04	.05	.33
sofrimento	-.52	-.90	.24	2.0	7.4	.6	.03	.10	.01
solidão	-.24	-.29	.35	.9	1.7	2.6	.02	.03	.04
solução	-.48	-.54	-1.71	1.2	1.9	21.1	.02	.03	.31
tristeza	-.25	-.33	.37	1.1	2.2	3.1	.02	.04	.05
valores próprios	.46	.38	.35						
% de inércia	8.80	7.96	7.52						% acumulada = 24.28

GRÁFICO 1
AFC das palavras associadas a Suicídio faz-me Pensar em... (eixos 1 e 2)

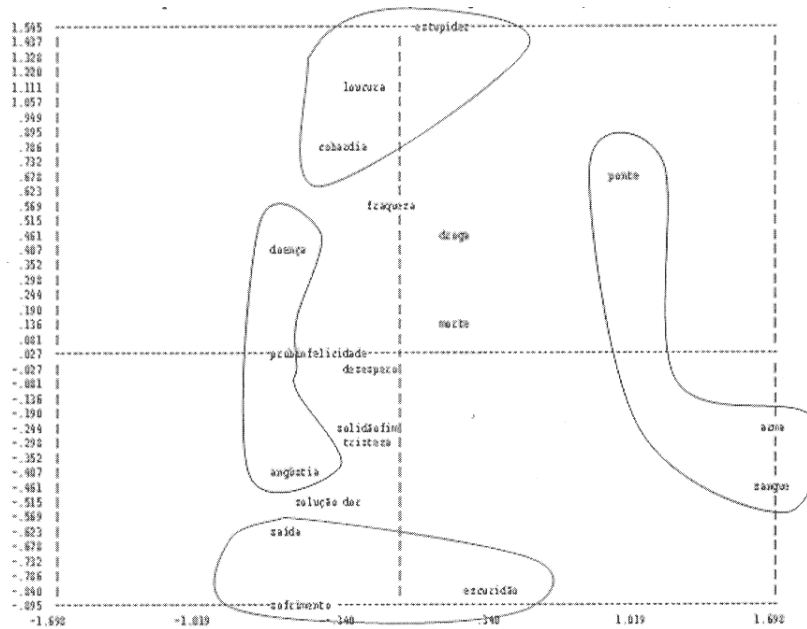
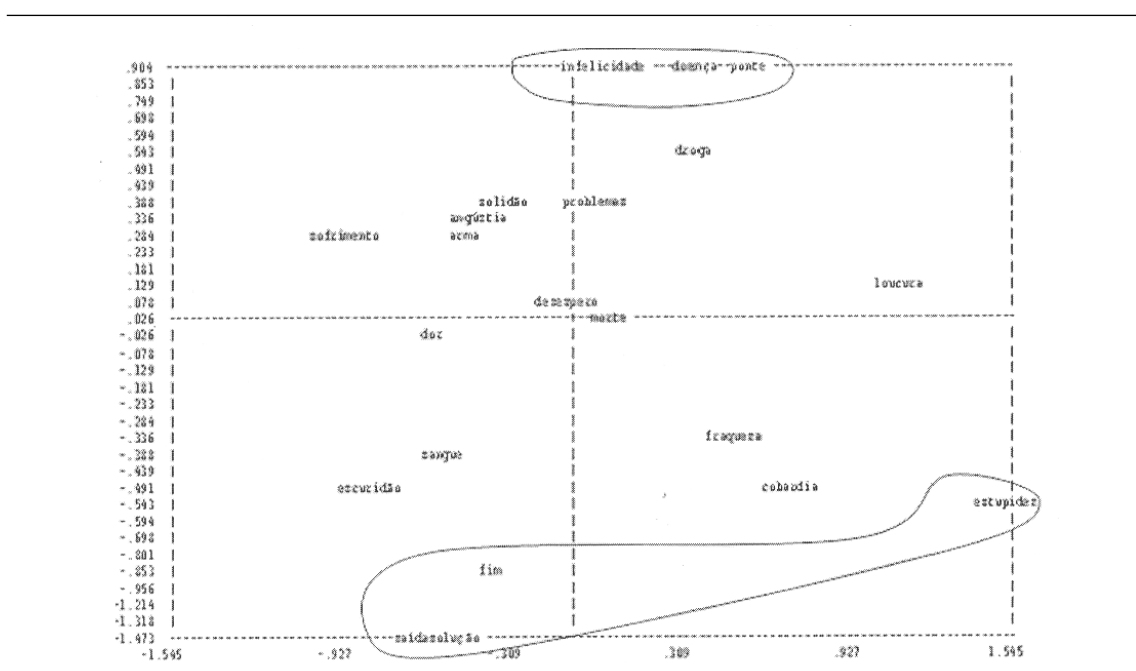


GRÁFICO 2
AFC das palavras associadas a *Suicídio faz-me Pensar em...* (eixos 2 e 3)



QUADRO 6
Respostas ao estímulo Suicídio faz-me Sentir...

Palavra	Frequência
tristeza	182
mal	117
medo	66
desespero	60
pena	56
solidão	54
angústia	48
revolta	39
pensativo	34
confuso	33
infelicidade	27
impotente	23
preocupação	21
horror	21
incompreensão	21
zangado	17
vontajudar	16
arrepinado	16

QUADRO 7

Coordenadas, Contribuições Absolutas e Contribuições Relativas a Suicídio faz-me Sentir...

Palavra	Coordenadas			Contribuições Absolutas			Contribuições Relativas		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
angústia	.47	-.36	.29	2.6	1.7	1.1	.05	.03	.02
arrepido	-1.29	-.59	-.54	6.5	1.5	1.3	.10	.02	.02
confuso	-.20	.94	-.64	.3	8.0	3.8	.01	.12	.06
desespero	1.10	-.08	.27	17.7	.1	1.3	.30	.00	.02
horror	-.46	-1.29	-1.22	1.1	9.6	8.7	.02	.15	.14
impotente	.19	1.55	-.03	.2	15.1	.0	.00	.18	.00
incompreensão	1.15	.26	.21	6.8	.4	.3	.12	.01	.00
infelicidade	1.28	.07	.15	10.7	.0	.2	.15	.00	.00
mal	-.47	-.15	.24	6.3	.7	2.0	.11	.01	.03
medo	-.13	-.75	-1.58	.3	10.1	46.6	.00	.13	.59
pena	-.23	.26	.06	.7	1.0	.0	.01	.02	.00
pensativo	-1.23	.76	.76	12.6	5.4	5.5	.17	.07	.07
preocupação	-1.27	-2.22	2.11	8.2	28.3	26.2	.10	.31	.28
revolta	-.91	1.13	-.15	7.9	13.5	.3	.12	.18	.00
solidão	1.07	-.28	.23	15.1	1.1	.8	.24	.02	.01
tristeza	.10	.05	.09	.5	.2	.4	.01	.00	.01
vontajudar	.12	.76	.32	.1	2.5	.4	.00	.04	.01
zangado	-.75	.38	-.46	2.3	.7	1.0	.04	.01	.02
valores próprios	.48	.43	.42						
% de inércia	8.95	8.63	7.97				% acumulada = 25.55		

15% a 20% considera ainda o medo (e horror/arrepios para 5-6%), desespero, pena, solidão e angústia como sentimentos relevantes; o suicídio é também sentido com revolta e obriga à reflexão (pelas palavras revolta, pensativo e confuso). Ou seja, o suicídio causa tristeza, mal-estar, medo, desespero ou decorre de uma situação desesperante e incompreensível, suscita pena (ou vontade de ajudar), angústia, infelicidade, reflexão, e faz sentir solidão e confusão.

Nos três primeiros eixos (cf. Quadro 7; Gráficos 3 e 4) extraídos da AFC realizada com as palavras, o primeiro traduz a sensação de desespero – palavra que mais contribui para a sua explicação. Opõe dois modos de reagir ao suicídio, por um lado sentindo-o como um acto desesperado de alguém só e desamparado – o que se deduz de desespero, solidão, infelicidade e incompreensão, e, por outro, como algo que é preocupante e arrepiante, gera mal-estar e é difícil de aceitar – através de pensativo, preocupação, revolta, arrepiado e mal.

O segundo eixo traduz duas formas de reagir com apreensão – preocupação justifica em quase 30% o significado do factor. Opõe sentimentos de inquietação e temor – determinados por preocupação,

medo e horror – a sentimentos de indignação perante o que não se consegue entender, explicar ou contrariar – pelas palavras impotência, revolta e confuso. O terceiro eixo também nos sugere duas reacções face ao suicídio, que parece ancorar no desconhecido. O medo é o sentimento preponderante (contribuindo quase 50%) para a compreensão do factor. A uma visão aterradora do suicídio – radicada em medo e horror –, contrapõe-se uma atitude de desassossego e interiorização (ou reflexão) – que nos é dada por preocupação e pensativo.

Para cada uma das situações-estímulo, efectuámos ainda diferentes AFCs para verificar a influência de cada uma das variáveis independentes; em cada caso, efectuámos também AFCs para observar alguns efeitos conjuntos sobre os resultados antes obtidos – a partir das tabelas de contingência resultantes do cruzamento das nossas variáveis dependentes, as palavras (como linhas destas tabelas) com duas ou mais das variáveis independentes (como colunas das tabelas). Vamos exemplificar através de duas das AFCs que realizámos para as respostas ao estímulo *Suicídio faz-me*

GRÁFICO 3
AFC das palavras associadas a *Suicídio faz-me Sentir...* (eixos 1 e 2)

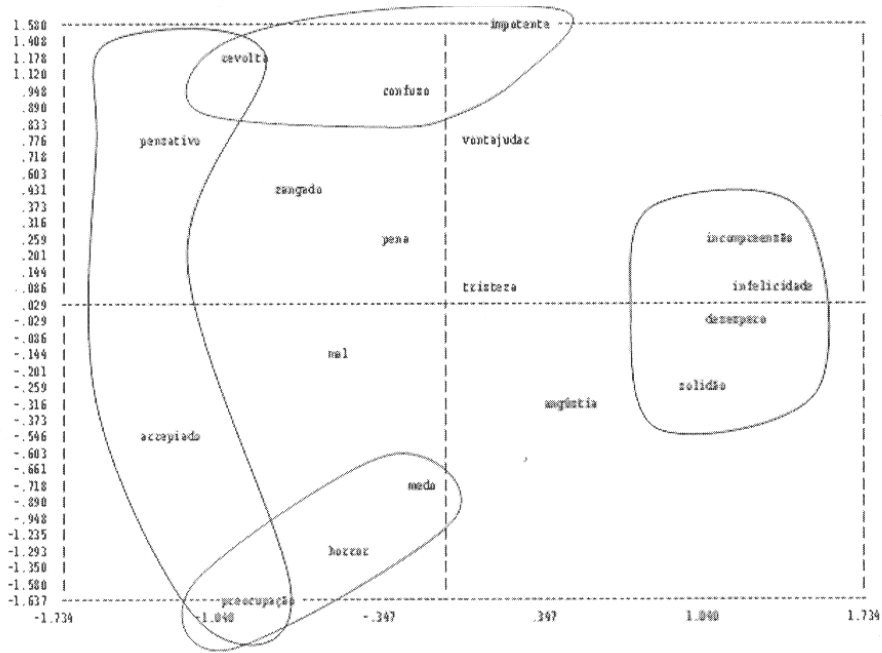
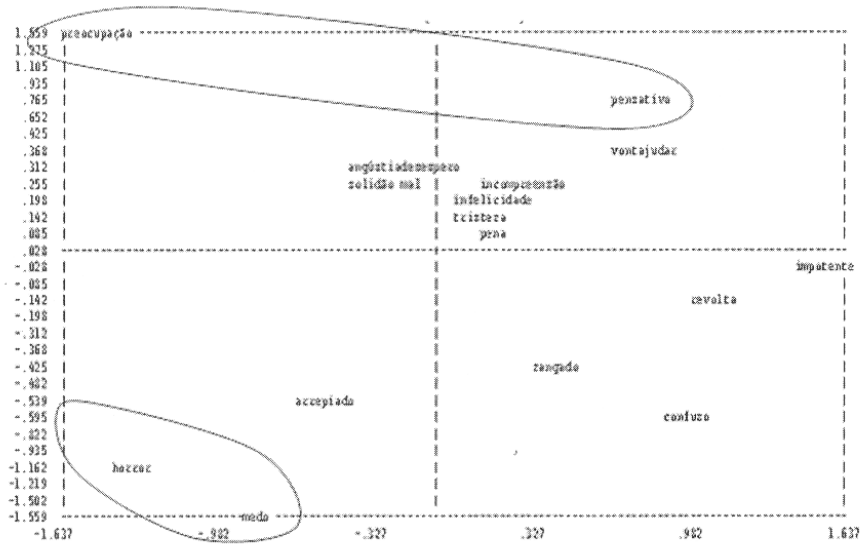


GRÁFICO 4
AFC das palavras associadas a *Suicídio faz-me Sentir...* (eixos 2 e 3)



QUADRO 8
Respostas ao estímulo Suicídio faz-me Pensar em..., por sexo

Palavra	Raparigas	Rapazes
angústia	22	6
arma	15	12
cobardia	24	9
desespero	79	30
doença	19	11
dor	18	7
droga	29	20
escuridão	22	6
estupidez	13	25
fim	25	17
fraqueza	13	14
infelicidade	19	12
loucura	14	11
morte	98	69
ponte	19	10
problemas	56	33
sangue	28	10
saída	14	17
sofrimento	26	11
solidão	55	24
solução	16	11
tristeza	57	27

pensar em... apenas a influência do **sexo** e da **cidade** sobre os universos semânticos antes obtidos (cf. Quadro 5; Gráficos 1 e 2). Nesta população adolescente (N=330), as representações do suicídio variaram com as pertenças sociais dos sujeitos (cf. Oliveira, 2004, 2007).

A INFLUÊNCIA DO SEXO/GÉNERO¹³

O Quadro 8 apresenta a tabela de contingências para as palavras x sexo e o Quadro 9 mostra as coordenadas e contribuições de cada um dos pontos (palavras por raparigas e rapazes). Como

a variável sexo tem apenas duas modalidades (raparigas e rapazes), basta seleccionar na AFC um eixo factorial para conseguirmos representar todos os pontos (a contribuição relativa de cada palavra é de 1, pois existe apenas um factor e este explica completamente a variável. Já no caso da variável cidade, com três modalidades, precisaremos de pelo menos dois eixos para representar as suas combinações possíveis com as palavras (cf. Quadro 10).

Para as raparigas o suicídio é, em muito, um acto desesperado em função de um estado de angústia e dor, em que nada é claro na mente. No seu dicionário encontramos as palavras desespero, angústia, escuridão (e em menor grau de significância sangue, solidão, cobardia, tristeza, dor ou sofrimento). Os rapazes representam essencialmente o suicídio como uma estupidez ou uma solução escolhida por uma pessoa fraca. O seu universo semântico engloba estupidez, saída e fraqueza (e menos significativamente morte, arma, loucura ou droga).

¹³ Sobre (algumas das) dimensões do suicídio – aqui referimo-nos somente às dimensões que derivaram das associações de pensamentos, ideias, símbolos ou imagens do suicídio.

QUADRO 9
Coordenadas, Contr. Absol. e Contr. Rel. Suicídio faz-me Pensar em..., por sexo

	Coordenada	Contrib. Absoluta	Contrib. Rel.
Raparigas	-.15	36.5	1.0
Rapazes	.26	63.5	1.0
angústia	-.31	6.7	1.0
arma	.16	1.8	1.0
cobardia	-.19	3.0	1.0
desespero	-.19	9.3	1.0
doença	.00	0.0	1.0
dor	-.18	1.9	1.0
droga	.09	0.9	1.0
escuridão	-.31	6.7	1.0
estupidez	.61	34.2	1.0
fim	.08	0.7	1.0
fraqueza	.32	6.7	1.0
infelicidade	.05	0.2	1.0
loucura	.16	1.5	1.0
morte	.10	4.0	1.0
ponte	-.04	0.1	1.0
problemas	.01	0.0	1.0
sangue	-.21	4.2	1.0
saída	.38	10.9	1.0
sofrimento	-.14	1.8	1.0
solidão	-.13	3.1	1.0
solução	.09	0.5	1.0
tristeza	-.09	1.7	1.0

A INFLUÊNCIA DA CIDADE¹⁴

Os adolescentes de Évora mostraram-se claramente tristes (tal como os do Porto) perante o suicídio, associando-o à solidão e representando-o como uma saída para alguém frágil, que não se encontra bem psicologicamente; o seu dicionário é fundamentalmente caracterizado por tristeza (em partilha com os do Porto), solidão e saída; partilham com os jovens de Lisboa, as palavras loucura e fraqueza, embora não as refiram tanto como os lisboetas (cf. Quadro 10 e Gráfico 5).

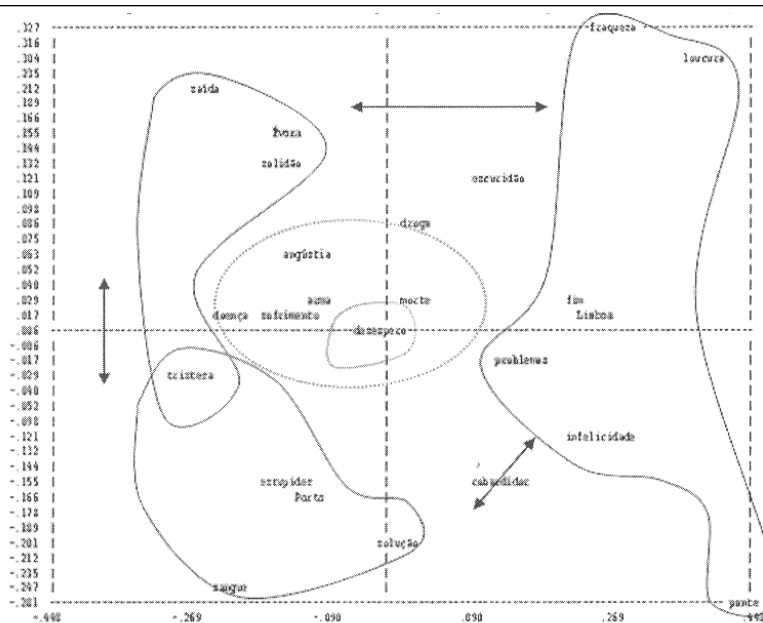
Os adolescentes de Lisboa associam muito o suicídio a problemas e a um acto de fraqueza na tentativa de terminar com uma situação infeliz ou de transpor as preocupações; no seu universo semântico encontramos as palavras problemas e fim (e partilham com os jovens eborenses loucura e fraqueza); são também importantes as palavras ponte, infelicidade e cobardia, que partilham com os jovens portuenses (ainda que de forma não tão relevante como para os lisboetas). Os jovens do Porto, como os de Évora, ancoram o suicídio a tristeza mas, também, a sangue, classificando-o como um meio estúpido de resolver uma vivência infeliz; para além das palavras partilhadas com os lisboetas, o seu dicionário é composto por sangue, solução e estupidez. O grupo do Porto parece situar-se entre o de Évora e o de Lisboa.

¹⁴ Para simplificar omitimos a tabela de contingências das palavras retidas (linhas) pelas modalidades da cidade (colunas).

QUADRO 10
Coordenadas, Contribuições Absolutas e Contribuições Relativas a Suicídio faz-me Pensar em..., por cidade

	Coordenadas		Contrib. Absolutas		Contrib. Relativas	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Évora	-.14	.15	19.6	46.5	.44	.56
Lisboa	.25	.01	66.2	.1	1.00	.00
Porto	-.12	-.17	14.3	53.4	.33	.67
angústia	-.11	.06	1.0	.6	.76	.24
arma	-.09	.02	.6	.1	.94	.06
cobardia	.13	-.16	1.5	4.7	.38	.62
desespero	-.03	.00	.4	.0	1.00	.00
doença	-.22	.01	4.2	.0	1.00	.00
dor	.14	-.16	1.4	3.5	.43	.57
droga	.02	.08	.0	1.8	.04	.96
escuridão	.11	.12	1.0	2.1	.48	.52
estupidez	-.15	-.16	2.5	5.1	.35	.65
fim	.24	.02	7.2	.1	.99	.01
fraqueza	.29	.36	6.6	19.1	.39	.61
infelicidade	.25	-.13	5.5	2.7	.79	.21
loucura	.38	.30	10.2	11.9	.62	.38
morte	.02	.02	.2	.3	.55	.45
ponte	.46	-.29	18.2	13.5	.72	.28
problemas	.14	-.03	5.3	.3	.97	.03
sangue	-.20	-.26	4.5	13.6	.38	.62
saída	-.24	.21	5.4	7.1	.58	.42
sofrimento	-.14	.01	2.2	.0	1.00	.00
solidão	-.16	.13	5.6	7.0	.60	.40
solução	.00	-.20	.0	6.0	.00	1.00
tristeza	-.26	-.03	16.4	.5	.98	.02

GRÁFICO 5
AFC das palavras associadas a Suicídio faz-me Pensar em..., por cidade (eixos 1 e 2)



QUADRO 11
*Coordenadas, Contribuições Absolutas e Contribuições Relativas a Suicídio faz-me Pensar em...,
 por sexo e cidade*

	Coordenadas		Contrib. Absolutas		Contrib. Relativas	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Évora	-.02	-.15	.2	23.8	.01	.51
Lisboa	.11	.23	9.3	56.6	.18	.82
Porto	-.09	-.08	7.0	7.2	.21	.16
Raparigas	-.14	.05	30.5	4.5	.88	.10
Rapazes	.24	-.08	53.0	7.9	.88	.10
angústia	-.22	.00	6.5	.0	.88	.00
arma	.09	-.10	.9	1.6	.42	.57
cobardia	-.11	.14	1.9	4.1	.31	.52
desespero	-.13	.02	8.5	.4	.93	.03
doença	-.05	-.15	.4	3.9	.12	.88
dor	-.10	.15	1.1	3.3	.25	.58
droga	.07	-.02	1.2	.1	.69	.04
escuridão	-.16	.14	3.3	3.5	.40	.33
estupidez	.33	-.24	19.6	13.0	.54	.27
fim	.12	.14	2.7	4.8	.43	.57
fraqueza	.33	.08	13.2	1.1	.67	.04
infelicidade	.08	.16	.9	4.8	.16	.66
loucura	.23	.18	6.3	5.1	.43	.27
morte	.07	-.01	4.0	.2	.97	.03
ponte	.06	.34	.5	20.2	.02	.76
problemas	.04	.09	.7	4.7	.16	.82
sangue	-.22	-.06	8.6	.8	.64	.05
saída	.21	-.27	6.1	13.8	.35	.60
sofrimento	-.13	-.06	2.8	.8	.81	.17
solidão	-.11	-.08	4.2	3.1	.41	.23
solução	.03	-.01	.1	.0	.04	.00
tristeza	-.13	-.14	6.6	1.1	.44	.55

A INFLUÊNCIA DA CIDADE E DO SEXO

A partir de uma tabela de contingências¹⁵ das (palavras (linhas) x sexo e cidade (colunas)) obtida noutra AFC e dos resultados obtidos antes para o sexo e a cidade, comparámos as representações mais características destes dois grupos de pertença (cf. Quadro 11 e Gráfico 6). Saliente-se que só devemos analisar as modalidades da variável sexo relativamente ao primeiro factor obtido nesta AFC, pois é aquele onde têm uma representação significativa; neste eixo, os universos semânticos dos grupos

de Lisboa e do Porto opõem-se, e o grupo de Évora não tem uma representação significativa. No segundo eixo observa-se uma clara oposição entre as representações características dos sujeitos de Lisboa e as dos adolescentes de Évora (em maior grau) e do Porto (em grau não tão significativo como relativamente aos de Évora).

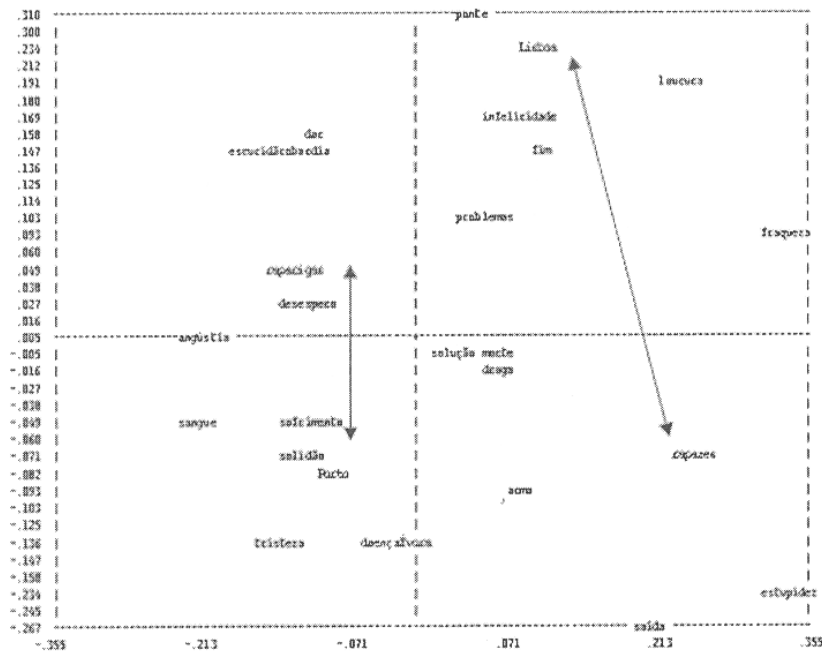
O dicionário das raparigas assemelha-se ao dos sujeitos do Porto (e menos significativamente com o dos adolescentes eborenses). O universo semântico dos rapazes é bastante semelhante ao característico dos adolescentes de Lisboa (e mais distanciado daquele que encontrámos para os sujeitos do Porto ou de Évora).

Para pesquisarmos a forma como as diferentes representações por nós encontradas se podem aproximar, estruturar conjuntamente ou distinguir, realizámos ainda várias AFCs em que, à partida, jun-

¹⁵ Também aqui omitida por uma questão de espaço (cf. Oliveira, 2004, 2007).

GRÁFICO 6

AFC das palavras associadas a *Suicídio faz-me Pensar em...*, por cidade e sexo (eixos 1 e 2)



támos as respostas a dois ou mais estímulos, seleccionando as palavras citadas por um mínimo de 10% dos sujeitos, isto é, agrupámos os dicionários já determinados relativos a cada estímulo. Ilustraremos esta parte do estudo com uma AFC (cf. Gráfico 7) realizada com as palavras resultantes dos estímulos *Morte faz-me pensar em...*, *Suicídio faz-me pensar em...* e *Vida faz-me pensar em...*. Dada a extensão e complexidade da tabela de frequências globais e da matriz de coordenadas e das contribuições absolutas, nas quais nos fundamentámos para interpretar os resultados, optámos por não a incluir neste exemplo (cf. Oliveira, 2007). Entre as palavras conjuntamente mais referidas, salienta-se sobretudo tristeza; evidenciam-se ainda morte, alegria, família, desespero, amigos, solidão, fim e problemas.

O primeiro eixo é determinado por arma e sangue (contribuem em 45% para a sua explicação), muito associadas a suicídio e a morte; no mesmo pólo encontramos ainda preto e caixão (mais relacionadas com morte) e até sol, cemitério ou choro; em oposição, estão as palavras opróximo¹⁶ (a

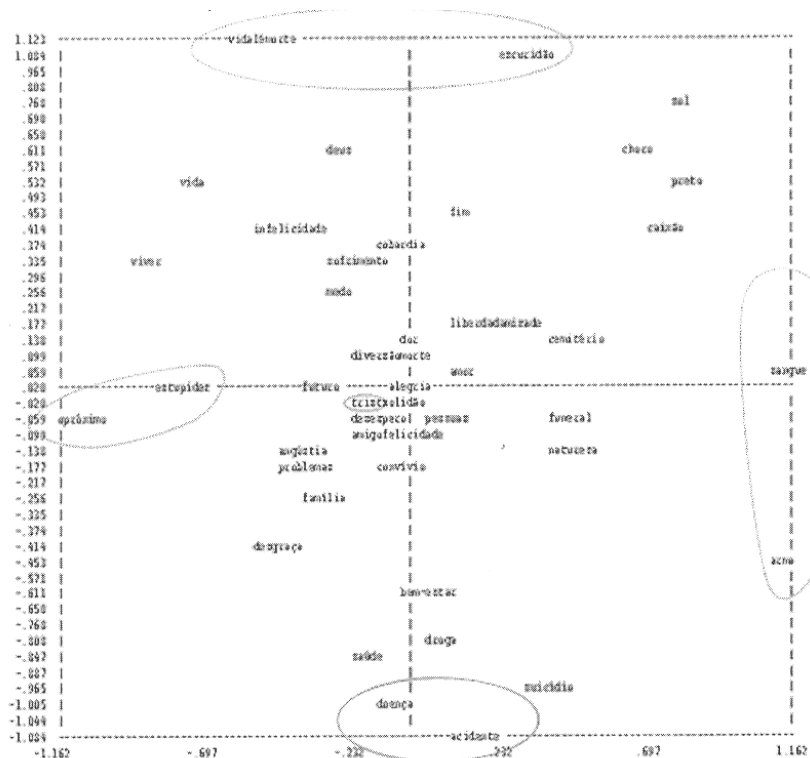
mais importante neste pólo), viver, vida, estupidez e, em menor grau, problemas e vidalémorte¹⁷. Por um lado representam-se imagens concretas ligadas com o suicídio (ancorado a arma e a sangue) e a morte, e, por outro, a ideia da perda de alguém próximo (familiar ou amigo), associada à noção da importância de viver e da vida (ou vida após a morte), e à visão do suicídio como uma estupidez (em sequência de problemas na vida).

No segundo eixo existe uma clara oposição entre: razões atribuíveis à morte e ao suicídio ou que atentam a saúde – expressas nas palavras acidente e doença (as mais significativas), droga, suicídio e saúde, ou até arma e bem-estar; e uma forma sombria de percepcionar o morrer, mas esperando viver além da morte – o que se depreende do

¹⁶ Que significa a morte do próximo.

¹⁷ Ou vida para além da morte.

GRÁFICO 7
AFC das palavras associadas a *Morte faz-me Pensar em...*, *Suicídio faz-me Pensar em...* e *Vida faz-me Pensar em...* (eixos 1 e 2)



universo semântico constituído por escuridão e vidalémorte (as palavras mais significantes neste pólo), sol, fim e preto.

O terceiro factor contrapõe: a morte (ou o morrer) vista(o) como a etapa final da vida, dando-se valor a viver, a ser livre e feliz, mas sem se poder evitar o desespero do fim (fim é a palavra mais significativa – deve ainda considerar-se liberdade, felicidade, desespero e viver); ao pensamento na perda daquele que é próximo e à relevância atribuída aos familiares, ao futuro e aos amigos, mantendo esperança no divino (num dicionário definido por opróximo, a palavra mais importante neste pólo, e por família, futuro, amigos, deusa e perda).

BREVE COMENTÁRIO FINAL

A Análise Factorial de Correspondências (AFC) evidencia-se como uma técnica de análise de dados

qualitativos com grande adequabilidade a uma vasta diversidade de estudos realizados em psicologia e, em particular, no âmbito da teoria das representações sociais. Exemplificámos a sua aplicação através de algumas das AFCs realizadas num estudo incluído numa investigação centrada nas representações sociais do suicídio na adolescência (cf. Oliveira, 2004, 2007).

A ligação entre as representações e as realidades é cada vez mais uma questão psicossocial (Moscovici, 1998b). A AFC constitui uma técnica que pode ser muito útil nesta via de pesquisa das realidades, através das representações. Devemos centrar-nos no processo de investigação e não em qualquer método específico. Podemos optar por técnicas que facilitem a apreensão das dimensões representacionais (nomeadamente, por métodos de recolha de dados que facilitem as respostas dos sujeitos) e auxiliem na procura e análise do que distingue ou aproxima essas representações,

entre si, e em relação aos grupos sociais que constituem uma dada população.

No sentido de encontrarmos a verdade numa qualquer investigação, em concordância com Moscovici (1988), devemos optar pelos meios que nos parecem os mais correctos para a alcançar. A pesquisa em qualquer domínio da psicologia encontra na AFC um enorme potencial, para realizar análises rigorosas e profundas de dados qualitativos, e auxiliar na apreensão das diversas dimensões que estruturam as representações sociais numa qualquer temática.

REFERÊNCIAS

- Amâncio, L. (1999). Apresentação. In A. Oliveira (Ed.), *O Desafio da Morte*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Amâncio, L., & Carapinheiro, G. (1993). Dimensões do poder e do saber, uma abordagem exploratória. In M. Gonçalves (Ed.), *Comunidade Científica e Poder*. Lisboa: Edições 70.
- Ariès, P. (1989). *História da Morte no Ocidente*. Lisboa: Teorema.
- Ariès, P. (1992). *O Homem perante a morte* (vols. I e II). Lisboa: Publicações Europa-América.
- Batista, J., & Sureda J. (1987). Análisis de correspondencias y técnicas de clasificación. *Infancia y Aprendizaje*, 39-40, 171-186.
- Benzécri, J. (1976). *L'Analyse des correspondences*. Paris: Dunod.
- Bossa, N. (2000). O normal e o patológico na adolescência. In V. Oliveira, & N. Bossa (Eds.), *Avaliação psicopedagógica do adolescente*. Petrópolis: Vozes (4.ª ed.).
- Bouça, D. (1997). *Madrugada de lágrimas – Depressão na adolescência*. Porto: Edinter.
- Bradbury, M. (1999). *Representations of Death*. London and New York: Routledge.
- Campos, D. (2000). *Psicologia da Adolescência*. Petrópolis: Vozes (17.ª ed.).
- Chaplin, J. (1981). *Dicionário de Psicologia*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- CISIA (1989). *Système portable pour l'analyse de données textuelles SPAD.T*. Sèvres: CISIA.
- Clerget, S. (2001). *Não estejas triste meu filho*. Porto: Ambar.
- Crepet, P. (2002). *A dimensão do vazio*. Porto: Ambar.
- Di Giacomo, J. (1993). *Techniques d'analyse de données nominales. Apontamentos para Métodos de Investigação*. Lisboa: ISCTE.
- Doise, W. (1982). *L'Explication en Psychologie Sociale*. Paris: PUF.
- Doise, W. (1984). Social Representations, inter-group experiments and levels of analysis. In R. Farr, & S. Moscovici (Eds.), *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Doise, W. (1989). Attitudes et représentations sociales. In D. Jodelet (Ed.), *Les représentations sociales*. Paris: PUF.
- Doise, W. (1993). Debating social representations. In G. Breakwell, & D. Canter (Eds.), *Empirical Approaches to Social Representations*. Oxford: Clarendon Press.
- Doise, W. (2001). Un project européen pour la psychologie sociale. In F. Buschini, & N. Kalampalikis (Eds.), *Penser la vie, le social, la nature*. Paris: Maison des Sciences e l'Homme.
- Doise, W., Clémence, A., & Lorenzi-Cioldi, F. (1992). *Représentations sociales et analyses de données*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Duveen, G. (2000). Introduction: The power of ideas. In G. Duveen (Ed. and Introd.), *S. Moscovici. Social Representations: Explorations in Social Psychology*. Cambridge: Polity Press.
- Elejabarrieta, F. (1993). *El Metodo de Enquesta: Tecnicas linguisticas de obtencion de informacion*. Barcelona: Universitat Autonoma de Barcelona.
- Farr, R. (1993). Theory and method in the study of social representations. In G. Breakwell, & D. Canter (Eds.), *Empirical approaches to social representations*. Oxford: Clarendon Press.
- Ferreira, A. (1990). *A AFC como método de tratamento de informação qualitativa: Usos e apropriação do alojamento em Telheiras*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Lisboa: ISCTE.
- Fleming, M. (1993). *Adolescência e autonomia – O desenvolvimento psicológico e a relação com os pais*. Porto: Afrontamento.
- Frankel, R. (1999). *The adolescent psyche*. New York: Routledge.
- Geldard, K., & Geldard, D. (2000). *Counselling Adolescents*. London: SAGE.
- Hair Jr., J. (Ed.) (1992). *Multivariate data analysis*. New York: Maxwell Macmillan.
- Jesuino, J. (1993). A psicologia social europeia. In J. Vala, & M. Monteiro (Eds.), *Psicologia Social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Jodelet, D. (1976). *La Représentation Sociale du Corps*. Paris: Écoles des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Jodelet, D. (1984). *Les représentation sociales: phénomènes, concept et théorie*. In S. Moscovici (Ed.), *Psychologie Sociale*. Paris: PUF.
- Jodelet, D. (1989). Les représentations sociales: un domaine en expansion. In D. Jodelet (Ed.), *Les Représentations Sociales*. Paris: PUF.
- Jodelet, D. (1991). Madness and social representations. London: Harvester Wheatsheaf.
- Jovchelovitch, S. (1996). In Defence of Representations. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 26 (2), 121-135.
- Laufer, M. (2000). *O adolescente suicida*. Lisboa: Climepsi.

- Lebart, J. et al. (1977). *Techniques de la description statistique*. Paris: Dunod.
- Lorenzi-Cioldi, F. (1983). L'analyse factorielle des correspondances dans les sciences sociales. *Revue Suisse de Sociologie*, 2, 565-390.
- Lorenzi-Cioldi, F. (1997). *Questions de méthodologie en sciences sociales*. Lausanne: Delachaux & Niestlé.
- Marcelli, D. (2002). *Os estados depressivos na adolescência*. Lisboa: Climepsi.
- Morin, E. (1988). *O homem e a morte*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Moscovici, S. (1961). *La Psychanalyse, son image et son public*. Paris: PUF.
- Moscovici, S. (1976). *La Psychanalyse, son image et son public*. Paris: PUF (2.^a ed.).
- Moscovici, S. (1977). *A sociedade contranatura*. Amadora: Bertrand.
- Moscovici, S. (1981). On social representations. In J. P. Forgas (Ed.), *Social Cognition-Perspectives on everyday understanding*. London: Academic Press.
- Moscovici, S. (1984). The Phenomenon of Social Representations. In R. Farr, & S. Moscovici (Eds.), *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 18, 211-250.
- Moscovici, S. (1998a). Prefácio. In P. Guareschi, & S. Jovchelovitch (Eds.), *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes (4.^a ed.).
- Moscovici, S. (1998b). The history and actuality of social representations. In U. Flick (Ed.), *The Psychology of the Social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (2001). Why a theory of social representations? In K. Deaux, & G. Philogène (Eds.), *Representations of the Social*. Oxford: Blackwell.
- Moscovici, S., & Marková, I. (2000). Ideas and their Development: A dialogue between Serge Moscovici and Ivana Marková. In In G. Duveen (Ed. and Introd.), *S. Moscovici. Social Representations: Explorations in Social Psychology*. Cambridge: Polity Press.
- Oliveira, A. (1995). *Percepção da Morte: a realidade interdita*. Tese de Mestrado. Lisboa: ISCTE.
- Oliveira, A. (1999). *O Desafio da Morte – convite a uma viagem interior*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Oliveira, A. (2001). *SobreViver*. Lisboa: Âncora Editora.
- Oliveira, A. (2004). *Ilusões: A Melodia e o Sentido da Vida na Idade das Emoções – Representações sociais da morte, do suicídio e da música na adolescência*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Oliveira, A. (2007). *Ilusões na Idade das Emoções*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Oliveira, A. (2008). *O Desafio da Morte*. Lisboa: Âncora Editora (2.^a ed., revista e ampliada, no prelo)
- Oliveira, A., & Amâncio L. (1998). Pertencimentos sociais e formas de percepção e representação da morte. *Psicologia*, 12 (1), 115-137.
- Oliveira, A., & Amâncio L. (1999). A influência do contexto na percepção e nas representações sociais da morte. *Psicologia*, 12 (2), 213-235.
- Oliveira, A., Amâncio L., & Sampaio, D. (2001). Arriscar Morrer para Sobreviver. *Análise Psicológica*, 19 (4), 509-521.
- Oliveira, A., Sampaio, D., & Amâncio, L. (2004). Percutando o fim... – Representações sociais da morte e do suicídio na adolescência. In J. Vala, M. Garrido, & P. Alcobia (Eds.), *Percursos da investigação em Psicologia Social e Organizacional*. Lisboa: Colibri.
- OMS (2002). *La prévention du suicide*. Genève: Département de Santé Mental et Toxicomanies. (disponível em www.who.int/mental_health/media/en/679.pdf).
- Pereira, H. (1987). Tratamento de questionários: o ponto de vista da AFC. *Análise Social*, 23 (4), 733-745.
- Pommereau, X. (2001). *L'adolescent suicidaire*. Paris: Dunod.
- Reis, E. (1990). *Análise factorial das componentes principais: um método de reduzir sem perder informação*. Lisboa: Giesta, ISCTE.
- Sampaio, D. (1991). *Ninguém morre sozinho*. Lisboa: Caminho.
- Sampaio, D. (1999). Prefácio. In A. Oliveira (Ed.), *O Desafio da Morte*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Sampaio, D. (2002). *Ninguém morre sozinho*. Lisboa: Caminho (12.^a ed., revista e actualizada).
- Shneidman, E. (1981). *Suicide Thoughts and Reflections, 1960-1980*. London: Human Sciences Press.
- Shneidman, E. (1996). *The suicidal mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Sprinthall, N., & Collins, W. (1999). *Psicologia do Adolescente – Uma abordagem desenvolvimentista*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stengel, E. (1980). *Suicídio e tentativa de suicídio*. Lisboa: Publicações Dom Quixote (orig. 1964).
- Thomas, L.-V. (1978). *Mort et pouvoir*. Paris: PBP.
- Vala, J. (1981). Grupos sociais e representação social da violência. *Psicologia*, 2 (4), 329-342.

RESUMO

Apresentamos a Análise Factorial de Correspondências (AFC), uma técnica de análise de dados qualitativos com grande adequabilidade e aplicação no estudo de diferentes objectos, situações e fenómenos, nos mais diversos domínios da psicologia, em particular, no vasto campo das representações sociais.

A AFC é um método de estatística descritiva multivariada que evidencia as afinidades entre as linhas e colunas de uma matriz de dados, e baseia-se na hipótese da independência entre as linhas e as colunas dessa mesma tabela (e.g. Doise, Clémence & Lorenzi-Cioldi, 1992; Lorenzi-Cioldi, 1983).

Definimos a AFC no âmbito das análises factoriais, em geral, caracterizando-a nos seus aspectos essenciais,

de utilização e interpretação, e comparamo-la com outros métodos de análise de dados qualitativos.

Exemplificamos a aplicabilidade deste técnica de análise de dados recorrendo a alguns resultados parciais de um estudo, em que os dados foram tratados e interpretados a partir de AFCs, à luz da teoria das representações sociais. Este estudo integra uma vasta investigação empírica, desenvolvida no âmbito de um trabalho de doutoramento em psicologia social, centrado nas representações sociais da morte, do suicídio e da música na adolescência (cf. Oliveira, 2004, 2007).

Palavras-chave: Análise factorial de correspondências, adolescência, suicídio, psicologia, representações sociais.

ABSTRACT

In this article, the authors present a model for qualitative data analysis, the Correspondence Factorial Analysis

(CFA), which can be used in researches of different phenomena in the area of psychology.

Correspondent factorial analysis is a multivariate descriptive statistic methodology that shows similarity between rows and columns of a data matrix, and is based in the hypothesis on the independence between rows and columns of such matrix (eg. Doise, Clémence & Lorenzi-Cioldi, 1992; Lorenzi-Cioldi, 1983).

The authors conceptualise the correspondence factor analysis in the ambit of general factor analysis, and characterise it in terms of the main aspects, uses and interpretation, and compare it with other qualitative data analysis methodology.

The authors exemplify the application of correspondence factorial analysis with the treatment of qualitative data of a research on social representations, which is part of a broader empirical study on social representations of death, suicide and music in adolescence developed in the ambit of a doctoral dissertation in social psychology (cf. Oliveira, 2004, 2007).

Key words: Correspondence factor analysis, adolescence, suicide, psychology, social representations.