



UC/FPCE\_2011

Universidade de Coimbra  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Esquizotipia e Emoções: um estudo exploratório**

Débora Coelho Peres Filipe (e-mail: debora\_filipe19@hotmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde,  
Subespecialização em Psicopatologia e Psicoterapias Dinâmicas, sob  
a orientação do Professor Doutor Rui Alexandre Paquete Paixão.



## **Esquizotipia e emoções: um estudo exploratório**

O processo de interacção social remete para que os indivíduos sejam capazes de receber e descodificar as experiências não-verbais dos outros (Baum & Nowicki, 1998). Défices na descodificação das emoções estão associados a uma menor competência social, sugerindo que erros na interpretação de estímulos emocionais e sociais acentuam dificuldades prévias.

As perturbações da personalidade e as características emocionais têm figurado de uma forma proeminente nas descrições clínicas de pacientes com esquizofrenia e naqueles com vulnerabilidade acrescida para desenvolver esta perturbação, como é o caso da esquizotipia.

O presente trabalho tem como objectivo avaliar a relação entre os fenómenos esquizotípicos e o reconhecimento e classificação emocional de estímulos visuais e auditivos com conteúdo emocional, utilizando para o efeito sujeitos da população comum (N=76). Para a constituição de dois grupos extremos foram estabelecidos os percentis 15 (Esquizotipia\_Baixa) e 85 (Esquizotipia\_Alta) tendo por base a pontuação total no SPQ. Os instrumentos utilizados foram o Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ), o Teste de Reconhecimento paralinguístico das Emoções (TRPE) e o International Affective Picture System (IAPS).

O grupo Esquizotipia\_Alta apresenta, globalmente, mais dificuldades no reconhecimento paralinguístico das emoções, e de uma forma mais significativa, das emoções Raiva, Tristeza e Alegria, comparativamente ao grupo da Esquizotipia\_Baixa. Na visualização de imagens com conteúdo emocional negativo, o grupo da Esquizotipia\_Alta evidencia uma percepção mais acentuada deste tipo de estímulos.

Palavras-chave: Esquizotipia, Cognição Social, Emoção, Prosódia, Imagens

## **Schizotypy and emotions: an exploratory study**

The process of social interaction refers to individuals who are capable to receive and decode nonverbal experiences of others (Baum & Nowicki, 1998). Deficits in the decoding of emotions are associated with lower social competence, suggesting that errors in the interpretation of emotional and social stimuli emphasizes previous difficulties.

The personality disorders and emotional characteristics have figured prominently in the clinical descriptions of patients with schizophrenia and those with increased vulnerability to develop this disorder, as is the case of schizotypy.

The purpose of this work is to assess the relationship between schizotypal phenomena and emotional recognition and classification of visual and auditory stimuli with emotional content, using a nonclinical population (N=76). For the constitution of two extreme groups were

established percentiles 15 (low schizotypy) and 85 (high schizotypy) based on the total score in SPQ. The instruments used were the Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ), the Emotion Paralinguistic Recognition Test (TRPE) and the International Affective Picture System (IAPS).

The group of high schizotypy has, overall, more difficulties in recognizing paralinguistic emotions, and a more meaningful way, emotions as Anger, Sadness and Happiness, compared to the group of low schizotypy. In view of images with negative emotional content, the group of high schizotypy shows a sharper perception of such stimuli.

Key Words: Schizotypy, Social Cognition, Emotion, Prosody, Images

## **Agradecimentos**

À Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, local onde cresci, aprendi e me pude descobrir.

A todos os participantes deste estudo, pela colaboração e disponibilidade com que, pacientemente, para ele contribuíram.

Ao Professor Doutor Rui Paixão pela compreensão, disponibilidade e tantas vezes, a paciência. Sobretudo, pelo incentivo e honestidade.

À Dra. Rita Pinheiro, Dra. Cristina Vieira e Dr. Carlos Perdiz, pela amizade, ensinamentos e palavras partilhados, em tantos momentos decisivos da minha vida.

À minha mãe, que lutou e tornou o meu e o seu sonho possível. Principalmente por me lembrar, todos os dias, que somos nós que fazemos o nosso destino.

Ao André, pelos momentos de apoio e motivação, quando, por vezes, nada parecia valer o esforço. Sobretudo por acreditares em mim e me dares sentido.

A todos os amigos que me acompanharam neste percurso, partilhando dores e angústias, mas, agora, também as vitórias.

## Índice

Introdução	1
I. Enquadramento Teórico	2
1. O Fenómeno Esquizotípico	2
1.1 Definição do conceito e classificações (DSM-IV-TR e CID-10)	2
1.2 Perspectivas Dimensionais e Categoriais da Perturbação Esquizotípica da Personalidade	5
1.3 A Esquizotipia e a Esquizofrenia	8
2. A Cognição Social no processo de reconhecimento das emoções	9
3. A Esquizotipia e o Reconhecimento das emoções	11
II. Objectivos	14
III. Metodologia	15
1. Caracterização da amostra	15
2. Instrumentos	16
3. Procedimentos de investigação	18
4. Procedimentos estatísticos	18
IV. Resultados	18
V. Discussão	25
V. Conclusões	29
Bibliografia	31
Anexos	

## Introdução

A capacidade de correctamente reconhecer as emoções é uma importante competência social que potencia o indivíduo a responder de forma adequada ao meio (Damásio, 2003; Keltner & Ekman, 2002). Durante a comunicação entre os indivíduos, é utilizada linguagem verbal (através do discurso e da palavra) e linguagem não verbal, esta última através da postura do corpo e da expressão facial. A percepção, avaliação e expressão da emoção abrangem desde a capacidade de identificar emoções em si mesmo, em outras pessoas e em objectos ou condições físicas, até à capacidade de expressar essas emoções e as necessidades a elas relacionadas. A emoção como facilitadora do acto de pensar diz respeito à utilização da emoção como um sistema de alerta que dirige a atenção e o pensamento para as informações (internas ou externas) mais importantes (Keltner & Kring, 1998).

Para Izard (1991, 1993), as emoções desempenham um papel fundamental na organização dos traços da personalidade e constituem o principal sistema motivador do comportamento, organizando-se na sequência emoção-cognição-acção.

Alguns estudos demonstram que défices na descodificação das emoções estão associados a uma menor competência social, sugerindo que erros na interpretação de estímulos emocionais e sociais acentuam dificuldades prévias (Mueser et al., 1996).

De acordo com Brocks (1997), existem três componentes fundamentais que contribuem para a cognição social: a) a capacidade para interpretar correctamente os estados e intenções dos envolventes; b) a construção e manutenção de uma noção clara do self; c) a produção e regulação do comportamento apropriado em função de diferentes contextos.

Nos últimos anos, tem vindo a crescer um interesse dedicado à relação entre a personalidade, a psicopatologia e as emoções (Izard, 1999; Keltner, 1996). A investigação realizada converge na reiteração da existência de relações próximas entre os fenómenos emocionais e as grandes dimensões da personalidade, bem como entre os referidos fenómenos e traços mais restritos que as constituem (Watson & Clark, 1992, cit. *in* Hansenne, 2003).

Assim, as perturbações da personalidade e as características emocionais têm figurado de uma forma proeminente nas descrições clínicas de pacientes com Esquizofrenia e naqueles com vulnerabilidade acrescida para desenvolver esta perturbação, como é o caso da Esquizotipia. A personalidade deste dois tipos de pacientes tem sido descrita como constando de uma diminuição da capacidade de sentir prazer (anedonia), uma redução generalizada na experiência de qualquer tipo de emoção, ou uma forte sensibilidade na experiência de estados emocionais negativos (Smith et al., 1995).

## I – Enquadramento Teórico

### 1. O Fenómeno Esquizotípico

#### 1.1 Definição do conceito e classificações (D.S.M. e C.I.D.)

O termo Esquizotipia foi elaborado por S. Rado (1960, *cit in* Miller, 2006), como um acrónimo de fenótipo esquizofrénico, para se referir às formas não psicóticas detectadas em pacientes esquizofrénicos, que se acreditavam ser causadas por alterações genéticas. Dito de outra forma, o genótipo subjacente indicava a possível representação de uma predisposição hereditária para a esquizofrenia. Essa deficiência hereditária caracterizava-se por uma incapacidade em sentir prazer e uma alteração na consciência perceptiva, bem como por um défice motivacional e pela dificuldade em organizar tarefas orientadas para um objectivo (López, 2006).

Posteriormente, Meehl (1962, 1990) reelaborou o termo esquizotipia para descrever a predisposição genética para a esquizofrenia. O autor propôs uma teoria desenvolvimental das perturbações do espectro da esquizofrenia. Esta teoria postulava que algumas alterações genéticas conduziam a uma disfunção no controlo sináptico do sistema nervoso central, o qual denominou de “hypokrisia”, caracterizada por uma discriminação insuficiente das transmissões neuronais (Miller, 2006).

Inicialmente, Meehl acentuou a influência de um único gene, contudo, a investigação genética não apoiou esta ideia, avançando com um modelo poligenético misto como mais plausível (Lezenwegger, 2006). Este padrão disfuncional de transmissão neuronal causaria uma derrapagem cognitiva, produzindo uma anomalia no sistema nervoso central, que denominou “schizotaxia” (Miller, 2006). Assim, todos os indivíduos esquizotáticos poderiam desenvolver uma organização de personalidade esquizóide (segundo a teoria de Rado) e, dependendo das condições ambientais e processos de aprendizagem social, alguns poderiam desenvolver uma esquizofrenia clínica. Segundo este modelo, a manifestação do fenótipo esquizofrénico e o subsequente desenvolvimento de uma esquizofrenia têm, necessariamente, de ser precedidos da esquizotaxia (López, 2006).

A esquizotipia seria marcada por certos traços da personalidade, como a introversão social e a ansiedade (potenciadores poligenéticos), bem como outros determinantes físicos e psicológicos que, combinados, determinariam a manifestação da vulnerabilidade esquizotípica (Brown, Silva, Myin-Germeys, Lewandowski, & Kwapil, 2008; Kerns, 2006; Lezenwegger, 2006; Meehl, 1990). Os sintomas incluiriam desvio cognitivo ou moderada desintegração associativa, evitação interpessoal relacionada com a fobia social, desconfiança e expectativas de rejeição, anedonia definida como um amplo défice na capacidade de sentir prazer e, por fim, ambivalência (López, 2006).

De qualquer modo, a evolução dos dois conceitos (esquizotipia e esquizotaxia) teve consequências bem diferenciadas, com o primeiro a ser incorporado na nomenclatura psiquiátrica, e o segundo a identificar apenas o



substrato genético pré-mórbido da esquizofrenia, e não uma síndrome clínica concreta (Coroas, Arrufat, Domenech, & Cobo, 2002).

A inclusão da Esquizotipia no Sistema de Classificação das Perturbações Mentais (DSM-III), da Associação Americana de Psiquiatria (1980), foi precedida pela definição operacional da síndrome, marcada por múltiplas observações clínicas. Neste contexto, Spitzer, Endicott e Gibbon (1979) proporcionaram evidências clínicas e metodológicas que sugeriam a diferenciação de duas perturbações da personalidade, isto é, a Perturbação da Personalidade Borderline (*Borderline Personality Disorder*, BPD), tal como descrita por Gunderson e Singer (1975), e a Perturbação Esquizotípica da Personalidade (*Schizotypal Personality Disorder*, SPD). Os indivíduos com esquizotipia caracterizam-se-iam, principalmente, por um comportamento social deficitário, dificuldades cognitivas na organização e orientação do pensamento, ansiedade de despersonalização e embotamento afectivo (López, 2006).

A escolha da palavra "Perturbação Esquizotípica" suscitou controvérsia, em parte pela confusão que poderia surgir com o conceito de "Perturbação Esquizóide". Anteriormente ao DSM-III, tanto os indivíduos que se caracterizavam por mostrar um défice na capacidade de estabelecer relações sociais como aqueles que demonstravam comunicação e comportamento excêntricos, eram apelidados de esquizóides. A partir deste momento, a categoria de Perturbação Esquizóide aplicou-se aos indivíduos marcados por uma perturbação da personalidade cuja característica clínica essencial era a anedonia social, enquanto a categoria de Perturbação Esquizotípica passou a ser aplicada aos indivíduos com "bizarrias no comportamento, pensamento, percepção e discurso" (APA, 1980 p. 295), mas sem a gravidade suficiente para justificar o diagnóstico de Esquizofrenia.

Posteriormente, o DSM-III-R (APA, 1987) mantém o termo, mas sugere uma conceptualização de esquizotipia mais próxima da actual. Suprime a despersonalização e a desrealização, que não se encontravam presentes em todos os pacientes, e incorpora o critério que se refere à excentricidade do comportamento e do aspecto. O DSM-III-R define, então, a perturbação Esquizotípica como "um padrão generalizado de peculiaridades de ideação, aparência e comportamento, e défices nas relações interpessoais evidente desde o início da vida adulta, ocorrendo em diferentes contextos, mas não suficientemente severos para preencher os critérios de Esquizofrenia" (APA, 1987, p. 340).

O DSM-IV-R (APA, 2002) inclui a Perturbação Esquizotípica da Personalidade no Eixo II, onde se agrupam outras Perturbações da Personalidade e a Deficiência Mental. Segundo este sistema, a perturbação da personalidade é "um padrão persistente de defeito marcado aos níveis social e interpessoal com desconforto agudo e capacidade reduzida para relações de proximidade, tal como distorções das funções cognitivas e perceptivas e comportamento excêntrico" (p.659). Este é o conceito de perturbação de personalidade que, actualmente, é operacionalizado e é semelhante ao oferecido pela CID-10 da Organização Mundial de Saúde

(OMS) (1993).

No DSM-IV-R (1996), as perturbações da personalidade estão agrupadas em três categorias ou clusters com base na proximidade das suas características. A perturbação esquizotípica de personalidade situa-se no grupo A, juntamente com a perturbação paranóide e esquizóide da personalidade. Este grupo é, ainda, caracterizado pela sua relação com a esquizofrenia, a excentricidade e o isolamento social. A perturbação esquizotípica é, das três, a que apresenta manifestações mais graves, com excentricidades e distorções cognitivas e perceptivas, e a que mais tem sido associada à esquizofrenia (Ibarra, 1997).

Para facilitar o trabalho de diagnóstico e de classificação em termos tipológicos, o DSM-IV-R propõe um conjunto de critérios para cada perturbação. Os critérios de diagnósticos para a Perturbação Esquizotípica da Personalidade são os seguintes (DSM-IV-R, 2002, p. 701):

A. Um padrão global de défices sociais e interpessoais marcados por desconforto agudo e reduzida capacidade para relações de proximidade, bem como por distorções perceptivas cognitivas, e excentricidades do comportamento, começando no início da idade adulta e presentes numa variedade de contextos, como indicado por 5 (ou mais) dos seguintes itens:

- (1) ideias de referência (excluindo ideias delirantes de referência);
- (2) crenças bizarras ou pensamento mágico de que influencia o comportamento e são inconsistentes com as normas subculturais (por exemplo, a superstições, crença na clarividência, telepatia ou "sexto sentido"; em crianças ou adolescentes, preocupações ou fantasias bizarras)
- (3) experiências perceptivas pouco habituais, incluindo ilusões corporais;
- (4) pensamento e discurso bizarras (por exemplo, vago, metafórico, circunstancial, muito elaborado, ou estereotipado);
- (5) desconfiança ou ideação paranóide;
- (6) inadequação ou restrição do afecto;
- (7) comportamento e aparência bizarra, excêntrica ou peculiar
- (8) ausência de amigos íntimos ou confidentes para além de familiares de primeiro grau;
- (9) ansiedade social excessiva que não diminui com a familiaridade e tende a associar-se com receios paranóides e não com juízos negativos acerca de si próprio;

B. Não ocorre exclusivamente durante a evolução de Esquizofrenia, Perturbação do Humor com Características Psicóticas, outra Perturbação Psicótica ou uma Perturbação Global do Desenvolvimento.

De salientar que a lista de itens que descrevem em detalhe a essência do critério A, inclui aspectos relacionados com disfunções cognitivas (critérios 1 a 5), com estados de humor e temperamento (critérios 6 e 9), com o comportamento (critério 7) e com o nível interpessoal (critério 8). Nesta enumeração, ainda, delineiam-se as dimensões encontradas nos estudos factoriais da esquizotipia (López, 2006).

A CID-10 da Organização Mundial de Saúde define a perturbação de personalidade esquizotípica (OMS, 1992) como Perturbação Esquizotípica, na categoria F21. Esta classificação é semelhante à adoptada pelo DSM-IV, com a diferença que na CID-10 a perturbação é classificada como uma perturbação mental associada à esquizofrenia, ao invés de perturbação da personalidade independente, como acontece no DSM-IV.

Segundo a CID-10, são necessários pelo menos 4 destes sintomas, manifestados contínua ou repetidamente por um período de, pelo menos,

dois anos:

- Afecto inapropriado ou restrito;
- Comportamento ou aparência estranhos, excêntricos ou peculiares;
- Relacionamento pobre com outros e uma tendência ao retraimento social;
- Crenças estranhas ou pensamento mágico influenciando o comportamento e inconsistente com as normas subculturais;
- Suspeita ou ideias paranóides;
- Ruminações sem resistência interna, muitas vezes com conteúdo dismorfofóbico, sexual ou agressivo;
- Experiências perceptivas incomuns, incluindo ilusões somato sensoriais (corporais) ou outras, despersonalização ou fuga de realidade;
- Pensamento vago, circunstancial, metafórico, super elaborado ou muitas vezes estereotipado, manifesto por fala estranha ou de outros modos, sem incoerência grosseira;
- Episódios ocasionais transitórios quase psicóticos com ilusões intensas, alucinações auditivas ou outras e ideias semelhantes a delírios, geralmente ocorrendo sem provocação externa;

A principal diferença entre as duas classificações radica, portanto, na concepção da esquizotipia como fenómeno em continuidade com o fenómeno esquizofrénico (López, 2006), isto é, representando uma variante suave de traços não-psicóticos da esquizofrenia, incluída na secção F20-29 como uma componente do amplo espectro das "Perturbações esquizofrénicas, esquizotípicas e delirantes (CID-10).

É frequente que as perturbações da personalidade apresentem co-morbilidade com outras alterações mentais, especialmente com outras perturbações da personalidade, facto que complica, sobremaneira, a sua identificação (López, 2006). Assim, é comum encontrar uma co-morbilidade entre a Perturbação Esquizotípica da Personalidade e as outras perturbações do cluster A (perturbações esquizóides e paranóides da personalidade), embora a relação com ambas seja diferente (Millon, 1999). Quanto à Perturbação Paranóide da Personalidade, a co-morbilidade provém da tendência comum de desconfiança e ideação paranóide. A Perturbação Esquizotípica da Personalidade distingue-se da Perturbação Paranóide da Personalidade pela excentricidade e bizarria marcadas, que ocorrem na primeira. Também existe co-morbilidade com a Perturbação Estado-Limite da Personalidade uma vez que ambas partilham um padrão de personalidade estruturalmente deficiente mais grave e associado a personalidades pré-mórbidas como a perturbação esquizofrénica (Gunderson, Siever, & Spaulding, 1983; Muntaner, Perez, & Torrubia 1987; Torgersen, 1984).

No que diz respeito à co-morbilidade com as síndromes clínicas do Eixo I do DSM-IV, por vezes, os indivíduos com esquizotipia manifestam perturbações da ansiedade, somatoformes e dissociativas. Mas, a mais destacada associação está relacionada com alterações psicóticas graves, como a esquizofrenia (Millon, 1999).

## **1.2 Perspectivas Dimensionais e Categorias da Perturbação Esquizotípica da Personalidade**

A abordagem dimensional das perturbações psicológicas supõe uma continuidade entre as personalidades normais e patológicas, similares nas suas características, mas diferindo no grau de intensidade. A abordagem

categorial, também denominada de clínica ou tipológica, deriva dos modelos médicos e considera cada categoria como uma entidade discreta, limitada, diferente e separada das outras, que podem ser identificadas usando critérios operacionais. Esta posição dicotômica não considera pontos intermédios entre o normal e o patológico, assumindo antes, tradicionalmente, uma distinção qualitativa entre perturbado e não perturbado (López, 2006). A abordagem clínica é a adotada pelos sistemas de classificação como o DSM e a CID e, apesar da vantagem funcional que oferecem para a prática clínica (Vázquez, Avia, & Ring, 1990), não atendem à heterogeneidade dos componentes de cada entidade (Bernardos, 1999).

O modelo categorial, originalmente desenvolvido por Meehl (1962, 1990), classifica a esquizotipia como uma entidade diagnóstica discreta (taxonómica) que partilha a mesma base genética que a Esquizofrenia. Além disso, esta base genética é considerada hipoteticamente como envolvendo um núcleo comum, único e isolado. A possível existência de outros determinantes genéticos, que possam influenciar o grau de expressão do gene nos comportamentos, não é excluída; estes genes são chamados, por Meehl, de “potenciadores poligenéticos”. As ideias fulcrais desta perspectiva são: (1) a esquizotipia como um traço dicotômico que um sujeito possui ou não possui; (2) a base deste traço pode ser isolada num “défice de integração neuronal”, geneticamente determinado; (3) esta base genética é a mesma da esquizofrenia. Assim, esta perspectiva liga a esquizotipia e a esquizofrenia a um espectro da perturbação, evidenciando o fosso entre estes estados e a normalidade (Raine, 1995).

As abordagens dimensionais em relação à normalidade e à patologia, têm a sua origem na psicologia, como uma tentativa de classificar os sintomas e não tanto os pacientes (López, 2006). Rose e Barker (1978) argumentam que, em geral, a doença na população é distribuída ao longo de um contínuo, ao contrário dos pontos de vista categoriais que considera a doença em termos de tudo ou nada.

Partindo da psicopatologia, e seguindo o exemplo de Millon (1999), a dimensão da introversão é considerada uma característica de personalidade normal em muitas pessoas. Mas, se se apresenta em grau excessivo, pode produzir um desajuste (social, por exemplo) e, inclusivamente, combinada com outras características, levar a distúrbios severos. Assim, os indivíduos normais demonstrariam flexibilidade adaptativa como resposta ao seu ambiente, enquanto as pessoas com perturbações apresentariam comportamento rígido e desadequado. A partir daqui, pode-se concluir que determinadas características podem ser consideradas factores de vulnerabilidade para o desenvolvimento de perturbações leves e/ou severas (perturbações do Eixo I).

Neste sentido, a esquizofrenia é entendida como um extremo (desadaptativo) na dimensão da psicose, que tem a sua origem na investigação das variações da personalidade normal (Eysenck, 1947, *cit in* Grenn, 2001) e, especificamente, na dimensão do Psicoticismo como

referência para compreender certos aspectos da personalidade normal.

Claridge (1985) introduziu um claro exemplo do modelo dimensional ao sugerir que a vulnerabilidade latente à esquizofrenia se manifesta na forma de um contínuo de traços cognitivos e de personalidade que podem existir na ausência de doença manifesta. De maneira conjunta, esses traços têm sido denominados de “esquizotipia” e apresentam-se como um indicador da vulnerabilidade de um indivíduo ao desenvolvimento de perturbações psicóticas em geral, e da esquizofrenia em particular. Estas evidências foram reforçadas pelas descobertas nos campos da genética (Maier & Schawp, 1998; Portin & Alanen, 1997), da psicofisiologia (Faraone et al., 2003; Raine, Lencz, & Mednick, 1995) e da neuropsicologia da esquizofrenia (Cannon, van Erp, & Glahn, 2002; Green, 1996; Wolf & Cornblatt, 1996).

A abordagem dimensional tem permitindo avançar na compreensão da etiologia das patologias, da sua estrutura e curso de desenvolvimento. Actualmente, uma das abordagens mais interessantes neste tipo de pesquisa procura determinar se as anomalias fisiológicas, cognitivas e neuropsicológicas encontradas em pacientes com patologia psicótica, reflectem um estado temporal associado a um episódio agudo ou se, por outro lado, reflectem uma característica de possível vulnerabilidade associada a esta patologia (López, 2006).

Seguindo o modelo proposto por Claridge e Beech (1995), é importante salientar os dois sentidos que a dimensionalidade pode tomar em relação à esquizotipia: o sentido quasi-dimensional e o sentido totalmente dimensional.

O ponto de vista quasi-dimensional corresponde a uma interpretação mais restrita, referindo-se apenas a uma pequena fracção da patologia situada no contínuo. Esta visão da esquizotipia corresponderia à proposta de Meehl (1962), ou seja, à ideia da esquizotipia como uma realidade taxonómica discreta correspondente a uma forma fruste da patologia esquizofrénica. A partir desta abordagem, é possível identificar os sujeitos esquizotípicos através de questionários elaborados a partir do padrão da patologia.

O ponto de vista totalmente dimensional corresponde a uma interpretação mais ampla da dimensionalidade. A esquizotipia compreenderia um conjunto de características normais e só perante circunstâncias adversas é que as mesmas se traduziriam em sintomas patológicos. Ao contrário da perspectiva quasi-dimensional, o pressuposto psicométrico implica que a esquizotipia seja um traço normalmente distribuído e que se pode avaliar mediante questionários cujos itens possuem um conteúdo menos patológico e mais centrado na personalidade normal, ou seja, nas características peculiares de um fenómeno que pode ser expresso em formas de diferente intensidade (López, 2006).

O ponto de vista quasi-dimensional está em grande medida próximo da perspectiva categorial, médico-clínica, ao contrário da perspectiva dimensional, mais próxima das teorias da personalidade. Em geral, a abordagem quasi-dimensional tem-se mostrado mais popular entre os

psicólogos americanos, enquanto os psicólogos europeus, possivelmente influenciados por Eysenck (1947), tendem a enfatizar o lado dimensional (López, 2006).

Claridge (1994), em defesa da posição totalmente dimensional, indica que a existência de pequenos estados, na distribuição do contínuo na população, sugere um factor de risco a que os médicos chamaram de desordem, mais do que uma forma fruste da patologia. No modelo do autor (Claridge, 1985), a vulnerabilidade latente da esquizofrenia manifesta-se na forma de um contínuo de traços cognitivos e de personalidade que existem na ausência da perturbação manifesta.

### **1.3 Esquizotipia e Esquizofrenia**

O desenvolvimento do construto de Esquizotipia tem acontecido de uma forma paralela ao desenvolvimento do construto de Esquizofrenia (Miller, 2005; López, 2006; Stefanis et al., 2007; Robles et al., 2008). Cabe, no entanto, assinalar que a esquizotipia pode ser integrada no denominado espectro esquizofrénico, que diz respeito a um grupo de perturbações mentais e da personalidade, de alguma forma relacionadas com a esquizofrenia. O conceito de "espectro esquizofrénico" inclui a esquizofrenia e as perturbações esquizo-afectivas, assim como as personalidades esquizóides, paranóides e esquizotípicas (López, 2006).

Segundo Siever (2002), o mencionado paralelismo entre Esquizotipia e Esquizofrenia poderia ser explicado com base em três hipóteses: a primeira sugerindo que as semelhanças entre as duas entidades são apenas superficiais e que Esquizotipia e Esquizofrenia são, basicamente, entidades distintas; a segunda que estas duas entidades são idênticas, diferindo apenas na gravidade das anomalias, isto é, convergindo na natureza mas diferindo na extensão/profundidade da anormalidade; a terceira propondo que ambas as perturbações estão parcialmente sobrepostas na sua etiologia e genética, apresentando, por isso, diferenças mas, também, semelhanças como factores de risco comuns.

A primeira destas três hipóteses não tem recebido grande suporte empírico (Siever et al., 2002), dados os factores genéticos que ambas partilham, (Baron et al., 1983; Gunderson et al., 1983; Kendler et al., 1981; Siever et al. 1990b; Schulz et al., 1986; Battaglia et al., 1995).

Embora seja de difícil refutação definitiva, esta hipótese implica uma revisão profunda dos factores de susceptibilidade genética, dos aspectos neuro-anatómicos estruturais e funcionais e das alterações cognitivas, para concluir que existem diferenças e algumas semelhanças nos padrões de anormalidade de indivíduos com Esquizotipia e Esquizofrenia.

A segunda hipótese apontada por Siever (2002), supõe um modelo de continuidade entre a personalidade normal e patológica, segundo o qual as semelhanças entre a esquizofrenia e a esquizotipia são devidas a partes de uma dimensão subjacente comum, mas diferindo no grau de intensidade da sua expressão. Esta posição implica que as alterações encontradas na

esquizofrenia deveriam, também, ser encontradas na esquizotipia mas com uma intensidade inferior (McGlashan, 1986).

A terceira hipótese supõe uma diferenciação categorial entre as duas perturbações, contudo, adverte para uma sobreposição na etiologia, entendendo a personalidade esquizotípica como um resultado da experiência externa, permitindo uma melhor compreensão das bases da esquizofrenia (Siever, 2002).

## **2. A Cognição Social no processo de reconhecimento das emoções**

A Psicologia Social tem assumido a Cognição Social como a principal base das respostas afectivas, por exemplo, no estudo dos estereótipos como origem do preconceito, propondo que a inconsistência cognitiva poderá causar mudanças nas atitudes (Cooper, Zanna, & Taves, 1978), e examinando as discrepâncias do auto-conceito (Robert & Srull, 1994).

Assim, a Cognição Social refere-se ao processo de compreender, agir, beneficiar e de se adaptar aos ambientes interpessoais. Estes processos podem ser agrupados em três categorias: (a) a capacidade de perceber o que os outros estão a sentir, (b) a capacidade de reconhecer certos papéis, pistas e expectativas que ditam a interacção social; e (c) a capacidade de perceber o que os outros estão a pensar (Corrigan & Penn, 2001). Por outras palavras, a cognição social diz respeito ao conjunto de processos cognitivos implicados na forma como pensamos sobre nós próprios, sobre os outros e sobre as situações sociais e as interacções (Penn, Corrigan, Bental, Racenstein, & Newman, 1997). As representações geradas por este tipo específico de cognição servem para que o indivíduo guie o seu comportamento social de forma flexível e adaptada (Tonnelli, Alvarez, von der Heyde, & Silva, 2009). Estes processos cognitivos e sociais estão implicados na forma como elaboramos inferências sobre as intenções e crenças dos outros e como pesamos os factores de situação social ao fazermos tais inferências (Green, Olivier, Crawley, Penn, & Silverstein, 2005).

Esta concepção faz da cognição social o elemento chave para entender a interdependência entre cognição social e conduta social, outorgando-lhe um papel mediador entre a neurocognição e o funcionamento social/comunitário do indivíduo (Ruiz, Garcia, & Fuentes, 2006).

A cognição social normal é evidenciada pela presença da capacidade de, em níveis desenvolvimentais apropriados, discernir, com precisão, os pensamentos, crenças e intenções dos outros através da consciencialização e compreensão de situações interpessoais e de comportamentos, como gestos corporais, expressões faciais e posturais, na presença de conteúdo e tom verbal inconsciente (Firth, Sarfati, Hardy-Baylé, Brunet, & Widlocher, 1999). Os processos sócio-cognitivos compreendem, assim, capacidades interpessoais que permitem fazer inferências sobre as expectativas e intenções dos outros, necessárias às interacções apropriadas.

Firth (1992) propôs que os mecanismos neurobiológicos deficientes, interagindo com experiências desagradáveis, contribuiriam para padrões de vulnerabilidade sócio-cognitiva, o que aumentaria o risco de graves

perturbações psicológicas. De um outro modo, a descodificação imprecisa de pistas sociais, conduzindo a dificuldades em perceber, ler ou responder aos outros (Cramer, Weegmann, & O'Neil, 1989; Penn, Spaulding, Reed, & Sullivan, 1996), estaria subjacente a alguns fenómenos clínicos, caracterizados exactamente pelas grandes dificuldades na interacção social, comunicação e flexibilidade comportamental. Estas perturbações incluiriam não apenas perturbações do espectro autístico como, também, perturbações do espectro da esquizofrenia, nomeadamente a perturbação esquizotípica da personalidade.

A cognição social abarca múltiplas dimensões do funcionamento psíquico, como o processamento emocional (Ekman, 1976), a teoria da mente (Brune, 2005; Mazza De Risi, Surian, Roncote, & Casacchia, 2001; Schenkel, Spaulding, & Silverstein, 2005), a percepção social (Mah, Arnold, & Grafman, 2004; Penn, Ritchie, Francis, Combs, & Martin, 2002), o conhecimento social (Corrigan & Green, 1993; Green et al., 2005) e o estilo/tendência atribucional (Green et al., 2005; Green & Nuechterlein, 1999; Penn, Jones, & Munt, 2005).

O **Processamento Emocional** inclui os aspectos relacionados com o perceber e o utilizar das emoções. O conhecimento empírico deste aspecto da cognição social fundamenta-se, essencialmente, em estudos sobre a percepção da emoção facial. Estes estudos utilizam tarefas em que são apresentadas fotografias de faces de pessoas (Ekman, 1976) para nelas se identificar as seis emoções básicas (alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e repugnância ou nojo) (Kohler, Bilker, Hagendoorn, Gur, & Gur, 2000; Penn & Combs, 2000; Hall et al., 2004; Sachs, et al., 2004).

A **Teoria da Mente** (ToM) foi o termo proposto por Premack e Woodruff (1978) para designar a cognição social que se refere à capacidade para fazer inferências sobre estados mentais do próprio e dos outros, tais como as intenções, as disposições e as crenças (Brune, 2005; Mazza De Risi, Surian, Roncote, & Casacchia, 2001; Schenkel, Spaulding, & Silverstein, 2005). Um défice nesta capacidade, de acordo com o modelo teórico de Frith (1992), seria responsável por incapacidades na monitorização dos pensamentos e intenções dos outros, bem como no explicar e predizer o próprio comportamento.

A **Percepção Social** é um termo que faz referência às capacidades para valorar regras e papéis sociais assim como todo o contexto social. Estas valorações baseiam-se, em ambos os casos, em processos perceptivos que devem dirigir a atenção do indivíduo às pistas sociais chave que lhe permitirão interpretar adequadamente as situações em que se possa envolver Penn et al. (1997).

Muito ligada à percepção social encontramos a capacidade para identificar os componentes que podem caracterizar uma determinada situação social. A identificação de sinais sociais requer um certo conhecimento do que é típico nessas situações, sendo este componente da cognição social denominado de **Conhecimento Social ou Esquema Social** (Corrigan & Green, 1993; Green et al., 2005). O conhecimento social é um marco de referência que permite ao sujeito saber como deve actuar, qual o



seu papel e dos outros intervenientes na situação, quais as regras de convenção e quais as razões pelas quais está implicado na situação (Ruiz, Garcia, & Fuentes, 2006).

Por fim, outro componente da cognição social é o **Estilo Atribucional**. As atribuições são as explicações ou razões, positivas ou negativas, que cada um dá às causas dos resultados. O significado de um acontecimento baseia-se na atribuição que o indivíduo concede à causa (Green et al., 2005).

### 3. A Esquizotipia e o Reconhecimento das Emoções

O processo de interacção social remete para que os indivíduos sejam capazes de receber e descodificar as experiências não-verbais dos outros (Baum & Nowicki, 1998). Segundo Brocks (1997), existem três componentes fundamentais que contribuem para a cognição social: a) a capacidade para interpretar correctamente os estados e intenções dos envolventes; b) a construção e manutenção de uma noção clara do self; c) a produção e regulação do comportamento apropriado em função de diferentes contextos. Alguns autores (e.g., Saarni, 1999) reportam-se ao conceito de “competência emocional” para identificar o conjunto de ferramentas que permitem estruturar a auto-eficácia, no âmbito das interacções sociais, onde os indivíduos fazem recurso a estratégias que lhes permitam utilizar o conhecimento que detêm sobre os fenómenos emocionais e a sua expressividade, de forma a negociar objectivos e metas.

Nos últimos anos, a investigação tem dedicado especial atenção à relação entre a personalidade, a psicopatologia e as emoções (Izard, 1999; Keltner, 1996). Globalmente, os estudos realizados convergem na corroboração da existência de relações entre os fenómenos emocionais e as principais dimensões da personalidade (Watson & Clark, 1992, cit. *in* Hansenne, 2003).

Alguns estudos demonstram que défices na descodificação das emoções estão associados a uma menor competência social, sugerindo que erros na interpretação de estímulos emocionais e sociais acentuam dificuldades prévias, do que decorre um enviesamento na avaliação do verdadeiro sentido do conteúdo que é expresso no contexto da interacção (Mueser et al., 1996).

Sendo a partir das emoções que o receptor apreende o estado emocional do emissor, a sua intencionalidade e o ponto da relação estabelecida entre ambos, a ocorrência de erros na percepção social pode revestir-se de consequências inesperadas (Shean, Bell, & Cameron, 2007). Neste contexto, a possibilidade de que surjam equívocos no reconhecimento da expressão emocional daqueles com quem a interacção é realizada, abre espaço a respostas não verbais desajustadas, conduzindo a lacunas no processo de comunicação (Wickline et al., 2005, cit. *in* Shean et al., 2007).

As ligações entre psicopatologia e as emoções fornecem pelo menos duas perspectivas de investigação. A primeira diz respeito à relação entre a emoção e as estruturas do sistema nervoso central, capaz de fornecer um guia para a descoberta dos mecanismos fisiológicos que contribuem para a psicopatologia (Davidson, 2003; LeDoux, 1996). Uma segunda perspectiva,

prende-se com o ambiente social do indivíduo e com o que é conhecido das funções sociais da emoção (Keltner & Kring, 1998).

Diferentes perturbações psicológicas tem sido associadas a excessos, défices e falta de coerência nos sistemas de resposta emocionais (Barlow, 1988, 1991; Clark & Watson, 1991; Lazarus, 1991; Plutchik, 1993; Thoits, 1985, 1990, cit. *in* Keltner & Kring, 1998). Muitas investigações na área das emoções relatam as emoções como envolvendo múltiplos componentes, como o comportamento, comunicação, experiência e a fisiologia (Levenson, 1994).

As perturbações da personalidade e as características emocionais têm figurado de uma forma proeminente nas descrições clínicas de pacientes com esquizofrenia e naqueles com vulnerabilidade acrescida para desenvolver esta perturbação, como é o caso da esquizotipia. A personalidade deste dois tipos de pacientes tem sido descrita como constando de uma diminuição da capacidade de sentir prazer (anedonia), uma redução generalizada na experiência de qualquer tipo de emoção, ou uma alta sensibilidade a experienciar estados emocionais negativos (Smith et al., 1995).

Muitos estudos têm encontrado evidências de que os pacientes esquizofrénicos têm as suas capacidades de perceber as emoções nos outros, comprometidas (Kerr & Neale, 1993; Mueser et al., 1996; Salem, Kring & Kerr, 1996).

Na esquizofrenia, umas das funções mais comprometidas prende-se com a capacidade de reconhecer a emoção, baseada quer na expressão facial quer na prosódia discursiva (Alpert et al., 2000; Ross et al., 2001). Estes défices têm sido atribuídos a comprometimentos de regiões do cérebro ligadas ao processamento da emoção (Edwards et al., 2001; Gur et al., 2002), embora a base deste comprometimento continue por determinar (Leitman et al., 2005).

Segundo Langdon e Coltheart (1999), baseados nos estudos de Firth (1992), os pacientes com esquizofrenia obtêm um fraco desempenho numa variedade de tarefas de mentalização. Chris Frith propôs, em 1992, que alguns sintomas psicóticos surgem quando os indivíduos têm problemas em gerar representações dos estados mentais de si mesmos e de outros (Langdon & Coltheart, 1999). Para Frith (1992), um processamento da Teoria da Mente defeituoso impede o sujeito de representar subjectivamente uma importante variável da realidade, isto é, os estados mentais de terceiros, o que compromete a distinção entre subjectividade e objectividade, favorecendo o aparecimento de delírios. Corcoran et al. (1995) concluíram que os pacientes esquizofrénicos têm dificuldade em inferir as intenções comunicativas por detrás do discurso indirecto. Firth e Corcoran (1996) avaliaram a capacidade de mentalização e descobriram que os pacientes esquizofrénicos falham no entendimento de acções causadas por crenças falsas (Langdon & Coltheart, 1999).

Os modelos de continuidade da propensão à psicose conceptualizam os sintomas clínicos como expressões extremas de traços da personalidade que se encontram na população normal (Eysenck, 1960; Meehl, 1962; Chapman & Chapman, 1980; Claridge, 1985, 1987, 1994; Crow, 1990).

Apesar dos traços esquizotípicos serem considerados parte da diversidade normal da expressão da personalidade encontrados em indivíduos saudáveis, estes são considerados como uma vulnerabilidade cognitiva que predispõe à psicose – uma vulnerabilidade que pode permanecer adormecida, nunca manifestando episódios psicóticos, a menos que sob condições físicas, sociais e ambientais adversas (Claridge, 1987, 1994; Claridge & Beech, 1995).

Numerosos estudos têm demonstrado que as diferenças individuais na predisposição à psicose podem ser medidas usando questionários de auto-relato (Bentall et al., 1989; Claridge, 1994). A prova de que estes questionários medem uma continuidade com a psicose clínica, provém do facto dos sujeitos que pontuam alto nestas medidas, preencherem, pelo menos parcialmente, os critérios de diagnóstico para a Perturbação Esquizotípica da Personalidade (Raine, 1991); e dos resultados encontrados em estudos longitudinais que mostraram que os que pontuavam mais alto nestas medidas, prediziam sintomas esquizotípicos ou experiências psicóticas mais tarde na vida (Chapman et al., 1994a,b; Kwapil et al., 1997).

No que diz respeito a investigações no âmbito da relação entre as características esquizotípicas e os indicadores da função sócio-cognitiva, poucos estudos estão publicados. Um dos obstáculos à investigação nesta área diz respeito à falta de medidas válidas que avaliem a cognição social (Perner & Wimmer, 1985). Contudo, e através do *Charater Intention Task* (CIT), onde os participantes inferem os estados mentais das personagens das séries de banda desenhada, os autores puderam concluir que os pacientes esquizofrénicos obtêm resultados baixos, comparativamente com o grupo de controlo, verificando assim que os pacientes esquizofrénicos apresentam um comprometimento cognitivo e social severo (Sarfati, Hardy-Baylé, Besche, & Widlocher, 1997; Sarfati, Hardy-Baylé, Nadel, Chevalier, & Widlocher, 1997).

Segundo Shean et al. (2007), as características da personalidade esquizotípica são frequentemente associadas a défices na capacidade para perceber e interpretar correctamente pistas sociais (Chapman & Kwapil, 1995; Kendler, McGuire, Gruenberg, & Walsh, 1995; Meehl, 1990). Estas características englobam défices na cognição social e no funcionamento interpessoal, marcadas pela reduzida capacidade para estabelecer relações íntimas, assim como por tendências para desenvolver pensamentos incomuns e comportamento excêntrico (Millon & Davis, 1995; Siever, Bernstein, & Silverman, 1995). Os autores especularam que a comunicação não verbal pode conduzir a défices cognitivos e interpessoais associados a características esquizotípicas (Shean, Bell, & Cameron, 2007).

A sensibilidade interpessoal e a ideiação paranóide, enquanto balizadores da personalidade esquizotípica (DSM-IV-TR), têm vindo a ser objecto de estudo neste âmbito, havendo referência de que tais características contribuam para fomentar défices na capacidade para identificar e interpretar correctamente estímulos sociais (Chapman & Kwapil, 1995). Wickline et al. (2005, cit. in Shean et al., 2007) investigaram a relação entre a personalidade esquizotípica e défices na descodificação

emocional, concluindo que adolescentes com este tipo de personalidade apresentam défices no reconhecimento de alegria e de raiva.

Os estudos da cognição social na esquizotipia indicam que uma cognição social deficitária é o elemento chave da esquizofrenia, contudo, esta associação parece depender da complexidade da tarefa de cognição social (Aguirre, Serji & Levy, 2008). Os estudos que detectaram dificuldades nas capacidades simples de reconhecer emoções (Poreh et al., 1994; Mikhailova et al., 1996; Platek et al., 2005) estão equiparados, em quantidade, àqueles em que não foram encontradas diferenças entre esquizotípicos e os grupos de controlo (Jahshan & Sergi, 2007; Toomey & Schulberg, 1995; Van't Wout et al., 2004; Waldeck & Miller, 2000). Contudo, na maior parte dos estudos sobre a teoria da mente em sujeitos esquizotípicos – a capacidade mais complexa da cognição social – são observados comprometimentos (Pickup & Frith, 2001; Pickup, 2006). De facto, as características da personalidade esquizotípica parecem estar relacionadas a défices no entendimento das crenças falsas e na atribuição de estados mentais aos outros (Langdon & Coltheart, 1999, 2001; Platek et al., 2003a), assim como dificuldades na capacidade de detectar a decepção (Malcolm & Keenan, 2003), e identificar testemunhos irónicos (Langdon & Coltheart, 2004).

Uma vez assumido que as emoções estão na base da formação e manutenção das relações sociais (Averill, 1992; Barret & Campos, 1987; Tooby & Cosmides, 1990), estudar as consequências sociais na incapacidade de correctamente detectar as emoções, poderá elucidar de que forma estas contribuem para as relações e interacções socialmente adaptativas (Miller & Leary, 1992).

## II - Objectivos

A presente investigação tem como objectivo geral o estudo das relações entre os fenómenos esquizotípicos, medidos pelo *Schizotypal Personality Questionnaire* (SPQ) (Raine, 1991), as dimensões emocionais "valência" e "activação" medidas pelo *International Affective Picture System* (IAPS - Lang et al., 2001) e o reconhecimento da prosódia emocional, medida pelo Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE). Deste objectivo geral decorrem os seguintes objectivos específicos:

- 1) Explorar a natureza do fenómeno esquizotípico considerando a relação entre as três dimensões ou factores medidos pelo SPQ, isto é, a dimensão cognitivo-perceptual, interpessoal e desorganizada (Raine, 1991; Raine et al., 1994), procurando saber se os sujeitos que apresentam índices de esquizotipia mais elevados são aqueles que apresentam, também, valores mais elevados nestas três dimensões.

- 2) Explorar as relações entre o reconhecimento prosódico das emoções (TRPE) e os níveis de esquizotipia tal como são observados pelo SPQ. Esta hipótese fundamenta-se nos trabalhos de Levine et al. (1997), Kiehl et al. (1999), Long e Titone (2007) e Shean, Bell e Cameron (2007), com base nos quais é possível esperar uma relação entre a sintomatologia psicopatológica, nomeadamente esquizotípica (Henry, Baily & Rendell, 2008; Henry et al; 2009; Kym & Nowicki, 1998), e défices específicos na capacidade de reconhecimento das emoções.

2.1 No contexto do estudo anterior, pretende-se, ainda, explorar de forma mais específica, as relações entre o reconhecimento das emoções positivas (alegria e surpresa) e negativas (medo, tristeza, raiva e nojo), tal como medidas pelo TRPE, e os grupos com pontuações extremas no SPQ (percentis 15 e 85).

- 3) Explorar as relações entre as dimensões "Valência" e "Activação" do IAPS e os níveis extremos de esquizotipia tal como observados no SPQ. Neste caso, procura-se saber se índices altos de esquizotipia se associam a valores diferenciais na "valência" e "activação" do IAPS, tal como foi estudado por Hempel et al. (2005), Schlenker et al. (1995), Takahashi et al. (2004) e Herbener, Song, Khine e Sweeney (2008).

3.1 Explorar o desempenho dos índices extremos de esquizotipia, tal como são medidos pelo SPQ, e a classificação de imagens com conteúdo emocional negativo e positivo, tal como é medido pelo IAPS.

### **III - Metodologia**

#### **1. Caracterização da amostra e procedimentos**

A amostra em estudo é constituída por 76 estudantes da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, dos quais 14 (18.4%) são do sexo masculino e 62 (81.6%) do sexo feminino, com uma média de idades de 21.24 ( $DP= 2.35$ ). Cerca de metade dos sujeitos possui 12 anos efectivos de escolaridade (equivalência ao secundário) (52.6%), sendo que as outras percentagens se distribuem por 15 anos de escolaridade (Licenciatura) (31.6%) e 17 anos de escolaridade (Mestrado) (15.8%). A totalidade da amostra refere ser solteira (100%), maioritariamente de nacionalidade portuguesa (94.7%) e residindo em meio urbano (71.1%).

À semelhança da metodologia adoptada por outros autores (Aguirre,

Sergi & Levy, 2008; Henry, Bailey & Rendell, 2008; Henry et al. 2009; Jahshan & Sergi, 2007) para a constituição de dois grupos extremos foram estabelecidos os percentis 15 e 85 tendo por base a pontuação total no SPQ, a seguir designados por Esquizotipia\_Baixa e Esquizotipia\_Alta.

O grupo da Esquizotipia\_Baixa é constituído por 11 sujeitos, 10 do sexo feminino e 1 do sexo masculino, com uma média de idades de 21.55 ( $DP=3.23$ ). Cerca de metade deste grupo possui 15 anos efectivos de escolaridade (Licenciatura) (54,5%), distribuindo-se o resto por 12 anos de escolaridade (equivalência ao secundário) (36,4%) e 17 anos de escolaridade (Mestrado) (9.1%). Foi detectado uma percentagem de problemas visuais de 45.5%, corrigidos na totalidade.

O grupo da Esquizotipia\_Alta é constituído por 12 sujeitos, sendo 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com uma média de idades de 21.42 ( $DP=3.23$ ). Mais de metade do grupo possui 12 anos efectivos de escolaridade (equivalência ao secundário) (66.7%), sendo que o restante grupo se distribui, na mesma percentagem (16.7%), pelos 15 anos de escolaridade (Licenciatura) e 17 anos de escolaridade (Mestrado). Foi detectado uma percentagem de problemas visuais de 16.7%, corrigidos na sua totalidade.

Os dois grupos apresentam uma equivalência total nas variáveis ocupacionais (todos os sujeitos são estudantes), estado civil (todos os sujeitos são solteiros) e etnia (todos os sujeitos são de etnia caucasiana).

## 2. Instrumentos

O *Schizotypal Personality Questionnaire* (SPQ; Raine, 1991) foi elaborado a partir dos critérios do DSM-III-R para a Perturbação Esquizotípica da Personalidade e contém 3 subescalas para os nove traços esquizotípicos. É composto por 74 itens de resposta “sim” ou “não”. Cada resposta “sim” corresponde a um ponto, e os valores totais possíveis variam entre 0 e 74. As análises factoriais do SPQ demonstraram que o instrumento é constituído por três factores: Défices Cognitivo-perceptuais, Dificuldades Interpessoais e Desorganização. Nestes se incluem as 9 categorias: Ansiedade Social, Isolamento Social, Ideação Paranóide, Inibição da Expressão do Afecto, Discurso Excêntrico, Comportamento Excêntrico, Experiências Perceptivas Incomuns, Ideias de Referência e Pensamento Mágico (Raine, 1994). O instrumento original demonstrou ter alta confiabilidade interna (.91) para o total da escala e a média dos valores dos coeficientes alfa é de .74 para as 3 subescalas.

O *International Affective Picture System* (IAPS; Lang, Bradley & Cuthbert, 1997) é um instrumento que fornece um conjunto de estímulos emocionais normativos para investigações experimentais nas áreas da emoção e atenção. Os estímulos do IAPS são classificados subjectivamente através do *Self-Assessment Manikin* (SAM; Lang 1980) que inclui cinco figuras para cada dimensão.

O questionário é composto pelas dimensões Valência, Activação e Dominância. Segundo Lang, Bradley e Cuthbert (1997), a Valência e Activação são as dimensões fundamentais das emoções, sendo por essa razão as utilizadas neste estudo. A dimensão Valência determina a direcção da emoção, isto é, o sujeito responde à fotografia, de acordo com o grau de "felicidade", "alegria", "satisfação", "contentamento", "optimismo" ou, pelo contrário, "tristeza", "infelicidade", "aborrecimento", "insatisfação", "melancolia", "enfado" despertado por essa mesma fotografia. A dimensão Activação determina a intensidade da emoção, isto é, o sujeito responde à fotografia, de acordo com o grau de "activação", "agitação", "vigilância", "estímulo", "alerta", "irrequietude", "ansiedade" ou, pelo contrário, de "calma", "relaxe", "lentificação" despertado por essa mesma fotografia.

Os indivíduos respondem às fotografias marcando um X sobre uma das cinco figuras em cada escala, ou entre duas figuras, o que resulta numa escala de 9 pontos para cada dimensão. Para fins de avaliação, 9 é o valor máximo em cada dimensão e indica altos níveis de valência e activação, enquanto 1 é o valor mais baixo em cada dimensão – baixo nível de valência e activação (Lang 1980).

Para além das dimensões Valência e Activação, propostas por Lang, Bradley e Cuthbert (1997), será, ainda, utilizada a classificação das fotografias em imagens positivas e negativas, proposta por Mikels et al. (2005). Neste caso são consideradas como emoções negativas a Raiva, o Nojo, o Medo e a Tristeza. No grupo das emoções positivas são considerados o Divertimento, Contentamento e Entusiasmo (Mikels et al., 2005).

**O Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE;** Paixão, Coelho, & Ferreira, 2011), é um teste de reconhecimento da expressão emocional, que pretende avaliar a capacidade dos sujeitos identificarem correctamente emoções a partir de estímulos linguísticos neutros em termos semânticos. As seis emoções contempladas – alegria, raiva, medo, nojo, tristeza e surpresa – enquadram-se no modelo das emoções discretas, propostas por Ekman (1992, 1994, 1999).

A versão do instrumento em estudo inclui 40 itens sonoros, ao longo dos quais, actores de ambos os sexos reproduzem a mesma frase, com tonalidades emocionais diferentes: “Vou sair, volto mais tarde, depois digo qualquer coisa”.

Cada estímulo tem uma duração aproximada de 5 segundos e é previamente apresentado por uma voz masculina, que o identifica com o número correspondente ao da grelha de resposta. Depois de ouvir o item, os sujeitos dispõem de 10 segundos para assinalar na grelha de resposta a emoção que lhes parece estar representada na frase.

**O Questionário Sócio-demográfico** compreende informação sobre dados pessoais (idade, género, nacionalidade, local de residência, estado civil, etnia, língua materna, habilitações literárias do próprio e dos pais, situação laboral do próprio e dos pais, informação médica - problemas

auditivos, visuais e neurológicos no próprio ou na família e seguimento de terapêuticas psicofarmacológicas).

### 3. Procedimentos de investigação

Os critérios de exclusão incluíram o seguimento de terapêuticas psicofarmacológicas e a existência de problemas médicos do tipo visual e auditivo (não corrigidos) e neurológico. Neste contexto, 4 sujeitos foram excluídos do estudo por se encontrarem medicados com psicofármacos. Como problemas médicos, os sujeitos referem apenas dificuldades visuais (43.4%), estando estas dificuldades corrigidas na totalidade.

O protocolo de avaliação foi aplicado presencialmente a todos os sujeitos e teve uma duração média de 80 minutos. Esta aplicação foi precedida pelo esclarecimento dos objectivos da investigação e pelo consentimento formal de todos os participantes.

A sequência do protocolo foi a seguinte: questionário de dados sócio-demográficos, SPQ, TRPE e IAPS. Os protocolos foram preenchidos na sala do Núcleo de Estudantes da FPCE-UC em grupos de 4 a 10 alunos por aplicação. No caso do IAPS as figuras foram projectadas em data show numa imagem de 1.20<sup>m</sup> por 1.50<sup>m</sup>.

### 4. Procedimentos estatísticos

No tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS – versão 17.0). Este estudo incluiu análises descritivas das variáveis numéricas (médias, desvios-padrão, mínimos, máximos e percentis), frequências e percentagens das variáveis categoriais (Reis, 2000). Nas análises inferenciais comparativas recorreu-se à correlação de *Pearson* e ao teste não-paramétrico (dado o tamanho das subamostras) *U de Mann-Whitney* para comparar médias de grupos diferentes. Assumiram-se como diferenças estatisticamente significativas aquelas em que o valor de probabilidade associado (*p*) ao teste estatístico possuía um valor inferior a .05 (Howell, 2006).

## IV – Resultados

A análise de correlação de *Pearson* evidenciou associações lineares significativas entre os factores que constituem o questionário SPQ. Assim, para o factor 1 (cognitivo-perceptual) foram detectadas uma associação linear baixa com o factor 2 ( $r=.35, p<.05$ ), uma associação linear moderada com o factor 3 ( $r=.51, p<.05$ ) e uma associação linear alta com o Total da escala ( $r=.79, p<.01$ ). Para o factor 2 (dificuldades interpessoais) foi encontrada uma associação linear moderada com o factor 3 ( $r=.65, p<.01$ ) e uma associação linear alta com o Total da escala ( $r=.80, p<.01$ ). Para o factor 3 (desorganizado) foi encontrada uma associação alta com o Total da escala ( $r=.83, p<.01$ ) (Pestana & Gageiro, 2005).



À semelhança da metodologia adoptada por outros autores (Aguirre, Sergi, & Levy, 2008; Henry, Bailey, & Rendell, 2008; Henry et al; 2009; Jahshan & Sergi, 2007), foram estabelecidos os percentis 15 e 85 tendo por base a pontuação total no SPQ, para, assim, se obterem os dois grupos extremos, designados de Esquizotipia\_Baixa e Esquizotipia\_Alta.

No que diz respeito às 9 categorias do SPQ, os resultados mostram diferenças estatisticamente significativas para as 9 categorias medidas pelo SPQ, considerando os dois grupos antes referidos: Ideias de Referência  $U=.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Pensamento Mágico,  $U=3.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Experiências Perceptivas Incomuns,  $U=.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Ideação Paranóide,  $U=.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Ansiedade Social,  $U=15.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Inibição da Expressão do Afecto,  $U=.50$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Isolamento Social,  $U=3.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; Comportamento Excêntrico,  $U=11.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ; e Discurso Excêntrico,  $U=4.00$   $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ). Estes resultados evidenciam que o grupo Esquizotipia\_Alta apresenta médias significativamente superiores às obtidas pelo grupo Esquizotipia\_Baixa (cf. Quadro 1).

**Quadro 1: Resultados obtidos nas 9 categorias do SPQ (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	U	p
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
Ideias de Referência	.00 (.00)	3.42 (2.11)	.00	.00*
Pensamento Mágico	.45 (.82)	3.75 (1.76)	3.00	.00*
Experiências perceptivas incomuns	.18 (.40)	5.25 (1.42)	.00	.00*
Ideação Paranóide	.36 (.54)	5.58 (1.56)	.00	.00*
Ansiedade Social	.36 (.54)	5.42 (2.87)	15.00	.00*
Inibição da expressão do affecto	.36 (.67)	4.00 (1.27)	.50	.00*
Isolamento Social	.27 (.47)	3.33 (1.61)	3.00	.00*
Comportamento excêntrico	.00(.00)	1.83 (1.53)	11.00	.00*
Discurso excêntrico	.73 (1.00)	5.75 (2.53)	4.00	.00*

\* $p\leq.05$

Por conseguinte, e uma vez que estas 9 dimensões compõem os 3 factores do SPQ, ao analisar estes factores, encontram-se, também, resultados estatisticamente significativos para o Factor 1 com  $U=.00$   $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$ , para o Factor 2 com  $U=.00$   $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$  e para o Factor 3 com  $U=.00$   $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$ . Do mesmo modo, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na pontuação total do questionário entre os dois grupos (SPQ Total:  $U=.00$   $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$ ) (cf. Quadro 2).

Estes resultados significativos evidenciam o peso dos traços esquizotípicos, tal como são observados nas 9 dimensões e 3 factores (cognitivo-perceptual, dificuldades interpessoais, desorganizado) que compõem a esquizotipia tal como é aqui medida pelo SPQ. Estes três factores correspondem, em termos de construto, aos sintomas positivos, negativos e desorganizados, semelhantes aos encontrados na esquizofrenia (Cohen & Mathews, 2010; Miller, 2006; López, 2006; Raine, 1991, 1994; Schurhoff, 2005).

**Quadro 2: Resultados obtidos nos 3 factores do SPQ (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	<i>U</i>	<i>p</i>
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Factor 1</b> (cognitivo-perceptual)	1.00 (1.18)	18.00 (5.78)	.00	.00*
<b>Factor 2</b> (dificuldades interpessoais)	1.36 (1.28)	18.33 (3.26)	.00	.00*
<b>Factor 3</b> (desorganizado)	.73 (1.00)	7.58 (2.64)	.00	.00*
<b>SPQ Total</b>	2.73 (2.41)	38.75 (3.93)	.00	.00*

\* $p \leq .05$ 

Ao comparar as pontuações médias obtidas pelos dois grupos nas 6 emoções, medidas pelo TRPE, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na emoção Raiva ( $U=3.00$ ,  $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ), na emoção Tristeza ( $U=9.50$ ,  $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p<.01$ ) e na emoção Alegria ( $U=26.00$ ,  $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p=.01$ ) (Quadro 3). Estas diferenças evidenciam que os sujeitos com índices de Esquizotipia Alta (SPQ) apresentam, comparativamente com os sujeitos com índices de Esquizotipia Baixa, valores de reconhecimento inferiores nos estímulos Raiva ( $M=3.83$ ,  $DP=1.40$  e  $M=6.73$ ,  $DP=0.65$ , respectivamente), Tristeza ( $M=4.33$ ,  $DP=1.56$  e  $M=6.64$ ,  $DP=0.50$ , respectivamente), e Alegria ( $M=3.75$ ,  $DP=1.71$  e  $M=5.55$ ,  $DP=1.21$ , respectivamente).

**Quadro 3. Médias de acerto nas 6 emoções (TRPE) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	<i>U</i>	<i>p</i>
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Medo</b>	5.55 (1.37)	4.83 (0.94)	44.50	.15
<b>Raiva</b>	6.73 (0.65)	3.83 (1.40)	3.00	.00*
<b>Tristeza</b>	6.64 (0.50)	4.33 (1.56)	9.50	.00*
<b>Alegria</b>	5.55 (1.21)	3.75 (1.71)	26.00	.01*
<b>Surpresa</b>	3.82 (1.94)	3.33 (1.07)	58.00	.61
<b>Nojo</b>	2.91 (1.22)	3.58 (1.31)	45.50	.19

\* $p \leq .05$ 

Em termos de diferenças estatisticamente significativas nas médias de acertos e erros na decodificação de emoções positivas e negativas, considerando os dois grupos em estudo, verifica-se um valor significativo na identificação de emoções positivas ( $U=31.00$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$ ) e na identificação das emoções negativas ( $U=18.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p<.01$ ) (Quadro 4). Estes resultados vão no sentido de médias de acertos inferiores nos dois grupos de emoções (Emoções positivas:  $M=7.08$ ,  $DP=2.39$ ; Emoções negativas:  $M=16.58$ ,  $DP=4.18$ ) no grupo Esquizotipia\_Alta comparativamente com o grupo da Esquizotipia\_Baixa (Emoções positivas:  $M=9.27$ ,  $DP=2.65$ ; Emoções negativas:  $M=21.82$ ,  $DP=2.48$ ).

**Quadro 4. Médias de acertos nas emoções positivas e negativas (TRPE) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	<i>U</i>	<i>p</i>
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Emoções positivas</b> (alegria e surpresa)	9.27 (2.65)	7.08 (2.39)	31.00	.02*
<b>Emoções negativas</b> (medo, tristeza, raiva e nojo)	21.82 (2.48)	16.58 (4.18)	18.50	.00*

\* $p \leq .05$ 

Ao comparar as pontuações médias obtidas, na totalidade de acertos e erros no TRPE cometidos pelos sujeitos dos dois grupos, encontram-se diferenças estatisticamente significativas para os dois valores ( $U=14.50$ ,  $n_1=11$   $n_2=12$ ,  $p < .01$ ). Os valores apresentados resultam da pontuação inferior na totalidade de acertos ( $M=23.66$ ,  $DP=5.88$ ) e, conseqüentemente, da pontuação superior na totalidade de erros ( $M=16.33$ ,  $DP=5.88$ ), obtidas pelo grupo da Esquizotipia\_Alta, comparativamente com os resultados obtidos pela Esquizotipia\_Baixa (Acertos:  $M=31.10$ ,  $DP=2.70$ ; Erros:  $M=8.90$ ,  $DP=2.70$ ) (Quadro 5). Estes resultados vão no sentido do grupo Esquizotipia\_Alta evidenciar maiores dificuldades no reconhecimento paralingüístico das emoções, comparativamente com o grupo Esquizotipia\_Baixa.

**Quadro 5. Médias de acerto nas 6 emoções (TRPE) (Teste U de Mann Whitney)**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	<i>U</i>	<i>p</i>
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Acertos</b>	31.10 (2.70)	23.66 (5.88)	14.50	.00*
<b>Erros</b>	8.90 (2.70)	16.33 (5.88)	14.50	.00*

\* $p \leq .05$ 

Na comparação das médias dos 2 factores (Valência e Activação), avaliados pelo IAPS (Quadro 6), verifica-se que não existem valores estatisticamente significativos nos resultados obtidos ( $p > .05$ ).

**Quadro 6. Médias da Valência e Activação (IAPS) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	<i>U</i>	<i>p</i>
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Valência</b>	5.06 (.37)	5.01 (.34)	59.00	.66
<b>Activação</b>	5.27 (.88)	5.23 (.34)	51.00	.35

\* $p \leq .05$ 

Quando analisadas as médias de Valência de fotografias de conteúdo emocional positivo e negativo (IAPS), verifica-se um resultado significativo para o grupo das fotografias com conteúdo emocional negativo (imagens

com cenas de ameaça, morte violenta, danos físicos<sup>1</sup>) (Quadro 7). Estes resultados são decorrentes da média inferior obtida pelo grupo da Esquizotipia\_Alta ( $M=2.36$ ;  $DP=.26$ ), comparativamente com o grupo da Esquizotipia\_Baixa ( $M=2.85$ ;  $DP=.46$ ).

**Quadro 7: Médias de valência das fotografias negativas e positivas (IAPS) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa n=11	Esquizotipia_Alta n=12	U	p
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Fotografias positivas</b>	6.97 (.53)	7.00 (.83)	59.50	.68
<b>Fotografias negativas</b>	2.85 (.46)	2.36 (.26)	29.00	.02*

\* $p \leq .05$

Quando analisadas as médias de Activação de fotografias de conteúdo emocional positivo e negativo (IAPS), não se verificam resultados estatisticamente significativos (Quadro 8).

**Quadro 8: Médias de Activação de fotografias positivas e negativas (IAPS) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa n=11	Esquizotipia_Alta n=12	U	p
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Fotografias positivas</b>	4.85 (1.32)	4.74 (1.93)	62.00	.80
<b>Fotografias negativas</b>	6.65 (.73)	6.85 (1.00)	48.00	.28

\* $p \leq .05$

Em termos de diferenças estatisticamente significativas nas médias obtidas na dimensão Valência, para as imagens positivas do questionário IAPS (Quadro 9), verificam-se resultados estatisticamente significativos nas fotografias número: 4 (gatinhos a brincar) ( $U=38.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ), 29 (Cataratas do Niagara) ( $U=38.00$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ) e 30 (astronauta no espaço) ( $U=30.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ). Estes resultados evidenciam que, apesar dos resultados para a Valência se encontrarem num nível positivo esperado ( $M > 5$ ), o grupo da Esquizotipia\_Alta evidencia médias inferiores na fotografia n°4 ( $M=8.17$ ,  $DP=1.03$ ) e n°29 ( $M=7.17$ ,  $DP=1.74$ ), comparativamente com o grupo da Esquizotipia\_Baixa (fotografia n°4:  $M=9.00$ ,  $DP=.00$ ; fotografia n°29:  $M=8.45$ ,  $DP=.93$ ). Contudo a fotografia n°30 (astronauta no espaço) revela um resultado contrário ao anterior, com o grupo da Esquizotipia\_Alta a evidenciar uma média de Activação ( $M=7.08$ ,  $DP=1.44$ ) significativamente superior ao grupo da Esquizotipia\_Baixa ( $M=5.73$ ,  $DP=1.34$ ).

<sup>1</sup> Cf. Anexo II.

**Quadro 9: Médias da Valência de fotografias positivas (IAPS) (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	U	p
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
Fotografia 4	9.00 (.00)	8.17 (1.03)	38.50	,01*
Fotografia 5	7.00 (2.00)	7.17(1.03)	63.00	,84
Fotografia 6	6.27 (2.24)	6.42 (1.50)	64.50	,92
Fotografia 7	9.00 (.00)	8.58 (.79)	49.50	,08
Fotografia 8	4.82 (1.40)	5.42 (2.31)	55.50	,49
Fotografia 9	7.36 (1.20)	7.08 (1.37)	57.50	,55
Fotografia 10	8.45 (.93)	7.67 (1.55)	48.00	,20
Fotografia 13	7,18 (1,07)	6.58 (1.88)	56.00	,46
Fotografia 25	4.27 (2.72)	6.33 (3.33)	37.00	,06
Fotografia 29	8.45 (.93)	7.17 (1.74)	38.00	,05*
Fotografia 30	5.73 (1.34)	7.08 (1.44)	30.50	,02*
Fotografia 33	7.64 (1.28)	7.50 (1.16)	61.50	,76
Fotografia 35	7.00 (2.36)	6.67 (2.06)	56.50	,53
Fotografia 48	4.82 (1.83)	4,33 (2,60)	66.00	1.0
Fotografia 49	7.00 (1.73)	7,17 (1,40)	64.50	,92
Fotografia 50	7.18 (1.83)	7,17 (1,33)	62.50	,81
Fotografia 51	7.36 (1.91)	6,67 (.77)	44.00	,12
Fotografia 52	7.91 (1.04)	8,25 (.96)	54.50	,42
Fotografia 53	6.09 (2.21)	7.58 (2.35)	38.50	,07

\* $p \leq .05$

Em termos de diferenças estatisticamente significativas nas médias obtidas na dimensão Valência, para as imagens negativas do questionário IAPS (Quadro 10), verificam-se resultados estatisticamente significativos nas fotografias número: 2 (aranha no ombro de um homem) ( $U=33.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ), 20 (cicatriz de cesariana com órgão genital visível) ( $U=25.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .01$ ), 21 (criança no dentista, evidenciando dor) ( $U=36.00$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ), 46 ( $U=30.00$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ) e 57 (mulher sujeita a uma mastectomia) ( $U=23.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .01$ ). Estes resultados evidenciam que, apesar dos resultados para a Valência se encontrarem num nível negativo esperado ( $M < 5$ ), o grupo da Esquizotipia\_Alta evidencia médias significativamente inferiores ao grupo da Esquizotipia\_Baixa, para todas as referidas imagens. Estes valores indicam que o grupo da Esquizotipia\_Alta percebe as imagens com conteúdo emocional negativo de uma forma mais acentuada (pontuando as fotografias com valores mais extremos) que o grupo da Esquizotipia\_Baixa.

**Quadro 10: Médias da Valência de fotografias negativas do IAPS (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	U	p
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
Fotografia 1	3.73 (2.19)	3.08 (1.50)	56.50	,54
Fotografia 2	4.18 (2.56)	2.00 (1.27)	33.50	,03*
Fotografia 3	5.18 (1.66)	4.67 (.77)	57.00	,47
Fotografia 11	3,27 (1,27)	3.58 (1.37)	57.50	,57
Fotografia 14	3,36 (1,50)	4.25 (1.76)	51.50	,33
Fotografia 19	1.00 (.00)	1.00 (.00)	66.00	1,0
Fotografia 20	3.55 (1.29)	1.92 (1.31)	25.50	,00*
Fotografia 21	4.45 (.82)	3.50 (1.16)	36.00	,04*
Fotografia 22	1.91 (1.04)	1.67 (1.77)	49.50	,20
Fotografia 23	3.00 (1.78)	1.83 (.93)	42.00	,11
Fotografia 37	1.91 (1.04)	1.58 (.90)	55.50	,45
Fotografia 38	2.09 (1.37)	2.50 (2.11)	63.00	,83
Fotografia 46	5.01 (2.94)	2,75 (1,42)	30.00	,02*

<b>Fotografia 54</b>	1.36 (.67)	1.25 (.86)	55.00	.30
<b>Fotografia 55</b>	2.64 (1.20)	2.42 (.90)	59.50	.63
<b>Fotografia 56</b>	3.73 (2.05)	5.42 (2.31)	39.00	.08
<b>Fotografia 57</b>	2.45 (.93)	1.17 (.57)	23.50	.00*
<b>Fotografia 58</b>	1.55 (.93)	1.42 (.79)	63.00	.81
<b>Fotografia 59</b>	1.73 (1.00)	1.67 (.77)	65.00	.94
<b>Fotografia 60</b>	2.09 (1.04)	1.67 (.77)	51.00	.31

\* $p \leq .05$ 

Em termos de diferenças estatisticamente significativas nas médias obtidas na dimensão Activação, para as imagens positivas do questionário IAPS (Quadro 11), verificam-se resultados significativos nas fotografias número: 6 (face de gorila) ( $U=36.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ) e 52 (grupo de jovens a divertirem-se) ( $U=37.00$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ). A dimensão Activação refere-se à intensidade com que a emoção é percebida. Neste caso, o grupo Esquizotipia\_Alta percebe com um menor intensidade (comparativamente com o grupo Esquizotipia\_Baixa) as imagens nº6 e nº52.

**Quadro 11: Médias da Activação de fotografias positivas do IAPS (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	U	p
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
<b>Fotografia 4</b>	2.45 (2.54)	4.00 (3.27)	48.50	.22
<b>Fotografia 5</b>	4.45 (2.01)	3.17 (1.40)	37.50	.06
<b>Fotografia 6</b>	6.00 (1.84)	4.08 (2.61)	36.50	.04*
<b>Fotografia 7</b>	3.18 (3.28)	4.42 (3.91)	55.00	.45
<b>Fotografia 8</b>	3.36 (1.96)	4.17 (2.75)	54.50	.45
<b>Fotografia 9</b>	5.36 (1.74)	4.33 (2.99)	52.50	.38
<b>Fotografia 10</b>	4.27 (2.41)	4.67 (2.93)	58.50	.63
<b>Fotografia 13</b>	3.18 (2.60)	3.83 (1.58)	55.50	.49
<b>Fotografia 25</b>	6.09 (1.86)	6.08 (2.67)	59.00	.63
<b>Fotografia 29</b>	6.45 (2.01)	5.17 (2.44)	42.00	.10
<b>Fotografia 30</b>	4.64 (2.509)	4.50 (1.88)	64.00	.89
<b>Fotografia 33</b>	4.55 (2.58)	5.00 (2.13)	63.50	.87
<b>Fotografia 35</b>	3.73 (1.61)	4.67 (2.90)	49.00	.27
<b>Fotografia 48</b>	7.00 (1.54)	6.17 (1.26)	54.50	.43
<b>Fotografia 49</b>	5.73 (.90)	5.08 (2.02)	65.00	.94
<b>Fotografia 50</b>	6.09 (1.30)	5.00 (1.75)	66.00	1.00
<b>Fotografia 51</b>	5.91 (2.02)	5.33 (1.49)	58.50	.63
<b>Fotografia 52</b>	5.18 (2.85)	4.14 (2.81)	37.00	.05*
<b>Fotografia 53</b>	4.64 (1.69)	5.50 (2.43)	48.50	.26

\* $p \leq .05$ 

Em termos de diferenças estatisticamente significativas nas médias obtidas na dimensão Activação, para as imagens negativas do questionário IAPS (Quadro 12), verificam-se resultados estatisticamente significativos nas fotografias número 20 (cicatriz de cesariana com órgão genital visível) ( $U=26.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ) e 58 (gato morto e em decomposição na estrada) ( $U=37.50$ ,  $n_1$   $n_2$ ,  $p < .05$ ). Contrariamente à Activação de imagens positivas (Quadro 9), os resultados evidenciam que na activação de imagens negativas, o grupo da Esquizotipia\_Alta apresenta níveis mais elevados para as referidas fotografias, comparativamente com aquilo que acontece no grupo Esquizotipia\_Baixa.

**Quadro 12: Médias da Activação de fotografias negativas do IAPS (Teste U de Mann Whitney):**

	Esquizotipia_Baixa	Esquizotipia_Alta	U	p
	n=11	n=12		
	(M/DP)	(M/DP)		
Fotografia 1	6.09 (.94)	5.58 (1.92)	53.50	.41
Fotografia 2	7.36 (1.96)	6.83 (2.12)	54.50	.45
Fotografia 3	3.00 (2.14)	3.67 (2.27)	56.00	.51
Fotografia 11	6.64 (1.96)	5.08 (2.64)	43.00	.12
Fotografia 14	5.00 (2.00)	5.75 (2.52)	49.00	.26
Fotografia 19	9.00 (.00)	9.00 (.00)	66.00	.50
Fotografia 20	6.64 (.80)	7.75 (2.30)	26.50	.01*
Fotografia 21	5.00 (1.73)	5.58 (1.67)	49.00	.28
Fotografia 22	7.18 (1.66)	8.33 (.98)	40.00	.07
Fotografia 23	7.18 (1.66)	6.92 (1.97)	64.00	.89
Fotografia 37	7.73 (1.00)	7.83 (1.80)	56.50	.51
Fotografia 38	7.27 (2.28)	7.50 (1.93)	61.50	.76
Fotografia 46	5.18 (2.75)	5.25 (2.00)	63.50	.86
Fotografia 54	7.55 (1.80)	8.75 (.86)	43.00	.13
Fotografia 55	6.09 (2.07)	7.08 (.66)	50.00	.30
Fotografia 56	5.91 (1.37)	5.17 (2.29)	61.50	.77
Fotografia 57	7.00 (1.78)	7.75 (2.30)	44.00	.15
Fotografia 58	8.09 (1.04)	8.58 (.79)	37.50	.03*
Fotografia 59	7.73 (1.00)	7.17 (2.12)	47.50	.16
Fotografia 60	7.18 (1.66)	6.83 (1.94)	52.00	.36

\*p≤.05

## V - Discussão

Com este estudo pretendeu-se analisar as possíveis relações entre os fenómenos esquizotípicos, medidos pelo *Schizotypal Personality Questionnaire* (SPQ) (Raine, 1991), a prosódia emocional medida pelo Teste de Reconhecimento Paralinguístico das Emoções (TRPE) e as dimensões "Valência" e "Activação" das imagens do *International Affective Picture System* (IAPS) (Lang et al., 2001), considerando o grupo da Esquizotipia\_Baixa e o grupo da Esquizotipia\_Alta.

A análise correlacional entre os 3 factores medidos pelo SPQ (cognitivo-perceptual, dificuldades interpessoais e desorganizado) e a pontuação total desta escala evidencia a existência de correlações positivas e significativas entre os factores e o total da escala, permitindo afirmar que os factores estão ligados entre si, contribuindo de uma forma homogénea para a avaliação dos traços esquizotípicos. Também Gruzelier et al. (1991, cit. in Raine, 1994), num estudo não publicado, encontraram uma distribuição dos traços com uma homogeneidade semelhante, isto é, com valores de correlação elevados entre factores, e estes e o total, numa amostra da população geral.

À semelhança da metodologia adoptada por outros autores (Aguirre, Sergi & Levy, 2008; Henry, Bailey & Rendell, 2008; Henry et al; 2009; Jahshan & Sergi, 2007), foram estabelecidos os percentis 15 e 85 tendo por base a pontuação total no SPQ, para, assim, se obterem dois grupos extremos, designados de Esquizotipia\_Baixa e Esquizotipia\_Alta.

Atendendo ao primeiro objectivo deste estudo, (exploração da

natureza do fenómeno esquizotípico, considerando a relação entre os três factores medidos pelo SPQ) os resultados evidenciam a existência de diferenças estatisticamente significativas, para as 9 categorias, bem como para os 3 factores, considerando os dois grupos em estudo. Estes resultados vão de encontro aos resultados obtidos por Raine (1991; Raine et al., 1994), na construção e validação da escala.

O segundo objectivo deste estudo visava a exploração das relações entre o reconhecimento prosódico das emoções (TRPE) e os níveis de esquizotipia tal como são observados pelo SPQ. Esta hipótese, fundamentada nos trabalhos de Levine et al. (1997), Kiehl et al. (1999), Long e Titone (2007) e Shean, Bell e Cameron (2007), permitiu investigar a relação entre a sintomatologia psicopatológica, nomeadamente esquizotípica, e a capacidade de reconhecimento das emoções. De uma forma mais específica, explorou-se as relações entre o reconhecimento das emoções positivas (alegria e surpresa) e negativas (medo, tristeza, raiva e nojo), tal como são medidas pelo TRPE, nos grupos de Esquizotipia Alta e Baixa.

Os resultados médios obtidos no TRPE, pelo grupo da Esquizotipia\_Alta foram, de modo geral, inferiores para todas as emoções em estudo (Medo, Raiva, Nojo, Alegria, Tristeza e Surpresa), registando-se resultados estatisticamente significativos nas emoções Raiva, Tristeza e Alegria, quando comparados com o outro grupo (Esquizotipia\_Baixa). Em relação às taxas de acertos e erros nas emoções, por grupos de emoções positivas e emoções negativas, verificam-se os mesmos resultados estatísticos, decorrentes do inferior desempenho do grupo da Esquizotipia\_Alta no reconhecimento das emoções positivas e negativas. Consequentemente, as taxas de acertos e erros obtidas na totalidade de emoções evidenciam, também, os resultados significativamente inferiores obtidos por este grupo.

Os resultados aqui descritos permitem afirmar que o grupo da Esquizotipia\_Alta apresenta, globalmente, mais dificuldades no reconhecimento paralinguístico das emoções, e de uma forma mais significativa, das emoções Raiva, Tristeza e Alegria, comparativamente ao grupo da Esquizotipia Baixa.

Estas relações, considerando a questão específica do reconhecimento da prosódia emocional, têm sido verificadas fundamentalmente em pacientes esquizofrénicos (Bosikas et al., 2006; Cohen, Hong, Guevara, 2010; Cohen, Iglesias, Minor, 2009; Edwards, Pattinson, Jackson & Wales, 2001; Hooker & Park, 2002; Matsumoto & Kishimoto, 1983). Efectivamente, tomando como referência o estudo Bosikas et al. (2006), estes pacientes apresentam défices significativos no reconhecimento da prosódia afectiva, comparativamente com o grupo de controlo. Neste estudo, os autores utilizaram o *Affective Prosody Test*, incluindo as emoções alegria, tristeza, surpresa, medo e raiva. Partindo para a análise específica de cada emoção, os autores concluíram que os pacientes masculinos com esquizofrenia apresentavam dificuldades em identificar correctamente a tristeza, a raiva e a surpresa, mas não a alegria; o sexo feminino apenas apresentava dificuldades na identificação da tristeza. Edwards et al. (2001) encontraram, igualmente,



resultados semelhantes para as emoções Medo e Tristeza, no que diz respeito ao grupo das emoções negativas. Bigelow et al. (2006), encontraram as mesmas dificuldades de reconhecimento mas apenas para a emoção Raiva.

Ainda no que diz respeito às emoções negativas, a investigação no âmbito do reconhecimento de faces, tem evidenciado, também, a existência de défices no reconhecimento das emoções Medo e Tristeza (Edwards et al., 2001; Archer, Ay, & Young, 1994).

No âmbito da Perturbação Esquizotípica da Personalidade o reconhecimento de emoções tem sido estudado no contexto mais geral das teorias da Cognição Social (Corrigan & Penn, 2001; Penn, Corrigan, Bental, Racenstein & Newman, 1997; Tonnelli, Alvarez, von der Heyde, & Silva, 2009). Assim, Aguirre, Sergi e Levi (2008), num estudo sobre a Inteligência Emocional, concluíram que os sujeitos que obtinham uma maior pontuação no SPQ total, evidenciavam mais défices na inteligência emocional, com dificuldades na capacidade de perceber as emoções e na capacidade de utilizá-las, comparativamente com os sujeitos que obtinham uma menor pontuação no SPQ total.

Um dado importante parece também surgir dos estudos de Barenbaum et al. (2006), que estudaram os parentes de pacientes esquizofrénicos e sujeitos esquizotípicos medidos com o SPQ, evidenciando sinais neurológicos leves e comprometimentos semelhantes, em medidas de funcionamento emocional, social e cognitivo. De facto, os indivíduos diagnosticados com a Perturbação Esquizotípica da Personalidade, parecem evidenciar anomalias neuropsicológicas, psicofisiológicas e neuroanatômicas semelhantes às observadas em pacientes esquizofrénicos (Raine, 2006; Horan, Blanchard, Clark, & Green, 2008). Saliente-se, a este propósito, que os estudos no âmbito da imagiologia funcional do cérebro, em pacientes saudáveis, permitiu explorar as estruturas neuronais associadas ao reconhecimento da prosódia emocional, sugerindo que estas se distribuem pelos dois hemisférios, embora as regiões frontais inferiores do hemisfério direito pareçam desempenhar um papel crucial no seu reconhecimento. No mesmo sentido, os estudos de Ross et al. (2001), ao compararem pacientes esquizofrénicos com lesões do hemisfério esquerdo e lesões do hemisfério direito, constataram que o fraco reconhecimento da prosódia emocional se associa, fundamentalmente, às lesões encontradas no hemisfério direito.

Atendo ao terceiro e último objectivo deste estudo, pretendeu-se explorar as relações entre as dimensões "Valência" e "Activação" do IAPS e os níveis baixos e altos de esquizotipia tal como observados no SPQ, isto é, procurou-se explorar o efeito de um conjunto de imagens, capazes de induzir no sujeito diferentes níveis e intensidades emocionais.

Da pesquisa efectuada, não foram encontrados estudos que permitissem fazer uma comparação objectiva com os resultados obtidos. Apesar de amplamente estudado, o IAPS e a investigação dele decorrente, tem centrado os seus objectivos de estudo na avaliação emocional de faces em conjunto com a imagiologia cerebral e as medidas fisiológicas (Bradley, Codispotti, Cuthbert & Lang, 2001; Hempel et al., 2005; Lang, 1984; Smith, Bradley & Lang, 2005; Platak & Gordon, 2002), embora investigações

semelhantes venham a ser feitas no âmbito da Esquizofrenia (Hempel e tal., 2005; Herbener, Song, Khine & Sweeney, 2008; Jong, Hodiament, van den Stock & Gelder, 2009; Bigelow et al., 2006; Lang, 1959).

Na comparação das médias dos 2 factores (Valência e Activação), avaliados pelo IAPS, considerando os dois grupos em estudo, verificou-se não existirem valores estatisticamente significativos nos resultados obtidos ( $p > .05$ ). Estes resultados vão de encontro aos obtidos por Hempel et al. (2005), Schlenker et al. (1995), Takahashi et al. (2004) e Herbener, Song, Khine e Sweeney (2008), que, em estudos com pacientes esquizofrénicos e grupos de controlo, não encontraram diferenças gerais nas respostas à Valência e Activação das imagens.

Quando analisadas as médias de Valência de fotografias de conteúdo emocional por grupos de emoções positivas e negativas (cf. Quadro 7), foi encontrado um resultado significativo para o grupo das fotografias negativas (imagens com cenas de ameaça, mortes violentas, danos físicos). Estes resultados são decorrentes da média inferior obtida pelo grupo da Esquizotipia\_Alta, evidenciando uma percepção mais acentuada deste tipo de estímulos (pontuando as fotografias com valores mais extremos). Estas respostas extremas são também encontradas, quando as fotografias são analisadas uma a uma em termos de valência e activação (cf. Quadros 10 e 12). Recorrendo a Lang et al. (1997), na população geral, as imagens de cenas de ameaça, mortes violentas e de conteúdo erótico, proporcionam a evidência de taxas de activação e de valência mais extremas, tendo em conta o conteúdo emocional positivo e negativo da imagem. No presente estudo, foi encontrado um resultado contraditório com os observados por Lang et al. (1997), uma vez que o grupo da Esquizotipia\_Alta apresenta níveis inferiores de Valência nas fotografias nº 2 (aranha no ombro de um homem), nº 20 (cicatriz de cesariana com órgão genital visível), nº 21 (criança no dentista, evidenciando dor), nº 54 (animal morto) e nº 57 (mulher sujeita a uma mastectomia); e níveis superiores de activação na fotografia nº 20 (cicatriz de cesariana com órgão genital visível) e na fotografia nº 58 (gato morto e em decomposição na estrada). De salientar que as referidas fotografias são, do conjunto das 60 visualizadas, as que apresentam um conteúdo negativo mais explícito (ex: mastectomia, animais mortos, cicatriz). Assim, de uma forma geral, perante estímulos com conteúdo emocional negativo, o grupo da Esquizotipia\_Alta parece evidenciar níveis mais altos de activação e menor valência, comparativamente com o grupo da Esquizotipia\_Baixa.

Ainda analisando as médias obtidas pelo grupo da Esquizotipia\_Alta, na valência de fotografias positivas (imagens de bebés, gatos e cães na brincadeira, cenas eróticas, desportos que proporcionam adrenalina) (cf. Quadro 7), os resultados vão no sentido de valores inferiores para este grupo, quando comparado com o grupo da Esquizotipia\_Baixa. No entanto, os resultados encontrados não permitem chegar a uma conclusão clara uma vez que, em termos de valência percebida, o grupo da Esquizotipia\_Alta atribui uma maior valência noutras imagens positivas (e.g. astronauta no espaço); estes resultados inconclusivos estendem-se também à dimensão

ativação, com o grupo da Esquizotipia\_Alta a perceberem, com menos intensidade, fotografias como a face de um gorila e um grupo de jovens a divertirem-se. Também Paradiso et al. (2003) e Taylor et al. (2005), encontraram resultados semelhantes para o grupo da Esquizofrenia, reportando uma taxa inferior de respostas positivas a imagens de valência positiva, por comparação ao grupo de controlo. Contudo, estes resultados devem ser analisados com alguma cautela, uma vez que as imagens positivas acima referidas poderão não reflectir necessariamente experiências do quotidiano dos sujeitos (por exemplo: astronauta no espaço e cataratas do Niagara) (Herbener, Song, Khine, & Sweeney, 2008).

Por último, deve ser sublinhado que os dados que aqui se aproximam do que tem vindo a ser referido nos pacientes ligados ao espectro esquizofrénico, particularmente no que diz respeito à existência de défices significativos no reconhecimento da prosódia emocional (Bosikas et al., 2006; Cohen, Hong, Guevara, 2010; Cohen, Iglesias, Minor, 2009; Edwards, Pattinson, Jackson & Wales, 2001; Hooker & Park, 2002; Matsumoto et al., 2006).

Em suma, uma vez que a comunicação humana requer o entendimento de pistas não verbais, dificuldades neste âmbito apontam, primordialmente, para uma incapacidade na formação e manutenção de relações próximas (Hooker & Park, 2002; Mueser e tal., 1996; Poole e tal., 2000). Consequentemente, um fraco reconhecimento de emoções na prosódia parecem ser bons preditores de um comprometimento específico do funcionamento social (Mueser et al., 1996; Penn et al., 1996; Poole et al., 2000), com eventuais implicações no funcionamento psicopatológico.

## VI - Conclusões

As emoções são entendidas como fenómenos momentâneos que produzem alterações comportamentais em várias áreas do funcionamento psicológico e fisiológico (sistema perceptivo e atencional, comportamento motor, comportamento voluntário, comportamento expressivo, tom da voz, memória, actividade endócrina, sistema nervoso autónomo) para criar um meio óptimo facilitador da adaptação às mudanças que ocorrem no ambiente (Levenson, 1999). Consistem num conjunto eficiente de respostas, grande parte inata, mas que podem variar em razão da cultura, facilitando a adaptação a certas situações ou problemas ambientais ligados à sobrevivência que, por milhares de anos, os seres humanos têm vindo a enfrentar. Nesse sentido, as emoções podem consistir numa “sabedoria evolutiva” (Ledoux, 1996, p. 34).

Em decorrência do aspecto adaptativo das respostas emocionais, estas podem ser consideradas também um tipo de inteligência (Salovey & Mayer, 1990). A partir desta concepção, Plutchik (2003) compreende as emoções como sendo formas de comunicação que possuem valor adaptativo ou de sobrevivência, havendo emoções básicas ou primárias que podem interagir para produzir uma variedade de acções na vida social. Assim, as emoções

trazem informações importantes para as pessoas tanto sobre a sua relação com os outros quanto sobre a relação consigo mesmas (Gohm & Clore, 2002). Portanto, é fundamental que as pessoas possuam capacidades apuradas para perceber e compreender as informações contidas nas emoções.

A capacidade de identificar os estados emocionais dos outros, analisando o seu tom de voz ou a sua expressão facial, é de crucial importância para a existência humana (Edwards et al., 2002; Gur et al., 2002; Suslow et al. 2003).

Alguns estudos demonstram que défices na descodificação das emoções estão associados a uma menor competência social, sugerindo que erros na interpretação de estímulos emocionais e sociais acentuam dificuldades prévias, do que decorre um enviesamento na avaliação do verdadeiro sentido do conteúdo que é expresso no contexto da interacção (Mueser et al., 1996).

O presente estudo suporta esta relação, evidenciando que os traços esquizotípicos se associam a um défice substantivo na capacidade de reconhecimento paralinguístico das emoções. Mais especificamente, foi detectada uma relação significativa entre os altos níveis de esquizotipia e o reconhecimento geral de emoções positivas (alegria e surpresa) e negativas (medo, tristeza, raiva e nojo), tal como medidas pelo TRPE. Assim, os resultados obtidos revelam défices gerais no reconhecimento de todas as emoções em estudo, mas mais particularmente na Raiva, Tristeza e Alegria.

Não foram encontrados resultados estatísticos entre as dimensões "Valência" e "Activação" do IAPS e os níveis baixos e altos de esquizotipia, não sendo, assim, possível afirmar que os índices altos de esquizotipia se associam a valores diferenciais naquelas dimensões. Contudo, quando analisadas as médias de Valência de fotografias de conteúdo emocional positivo e negativo, foi encontrado um resultado significativo para o grupo das fotografias negativas. Estes resultados são decorrentes da média inferior obtida pelo grupo da Esquizotipia\_Alta.

Para tornar este estudo mais rigoroso, robusto e generalizável, seria ainda necessário ultrapassar algumas limitações metodológicas. A primeira prende-se com a dimensão relativamente reduzida da amostra e todos os problemas de enviesamento daí decorrentes. Seria, assim, importante em futuros estudos integrar um maior número de sujeitos, viabilizando o controlo de múltiplas variáveis sócio-demográficas e clínicas.

Outra limitação deste estudo prende-se com a inexistência de dados normativos aprofundados para a população portuguesa do SPQ e do IAPS.

Finalmente, as hipóteses agora exploradas exigem outras avaliações, tomando como foco populações clínicas devidamente controladas.

### Bibliografia

- Adolphs, R. (2002). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 11, pp. 231-239.
- Aghevli, M., Blanchard, J., & Horan, W. (2003). The expression and experience of emotion in schizophrenia: a study of social interactions. *Psychiatry Research*, 119, pp. 261-270.
- Aguirre, F., Sergi, M., Levy, C. (2008). Emotional intelligence and social functioning in persons with schizotypy. *Schizophrenia Research*, 104, pp. 255-264.
- Alpert, M., Rosenberg, S., Pouget, E. & Shaw, R. (2000). Prosody and lexical accuracy in flat affect Schizophrenia. *Psychiatry Research*, 97, pp. 107-118.
- American Psychiatric Association. (1980). *DSM-III: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (3ª edição)*. Lisboa. Climepsi.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed revised)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (1996). *DSM-IV: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (4ª edição)*. Lisboa. Climepsi.
- American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (4ª edição - Texto Revisto)*. Lisboa. Climepsi.
- Archer, J., Hay, D., & Young, A. (1994). Movement, face processing and schizophrenia. Evidence of a differential deficit in expression analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, pp. 517-528.
- Averill, J. (1994). I feel, therefore I am-I think. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.) *The Nature of Emotion: Fundamental Questions*. New York: Oxford University Press.
- Barlow, D. (1988). *Anxiety and its disorders*. New York: Guilford Press.
- Barrett, K., & Campos, J. (1987). Perspectives on emotional development II: A functionalist approach to emotions. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development (2nd ed., pp. 555-578)*. New York: Wiley-Interscience.
- Battaglia, M., Bernardeschi, L., Franchim, L., et al. (1995). A family study of schizotypal disorder. *Schizophrenia Bulletin*, 21 (1), pp. 33-46.
- Baum, K., & Nowicki, S. (1998). Perception of emotion: Measuring decoding accuracy of adult prosodic cues in intensity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 22 (2), pp. 89-104.
- Bentall, R. P., Claridge, G. S., Slade, P. D. (1989). The multidimensional nature of schizotypal traits: Factor analytic study with normal subjects. *British Journal of Clinical Psychology*, 28 (4), pp. 363-375.
- Bernardos, M. (1999). El estudio de la esquizotipia desde las perspectivas correlacional y cognitiva. *Clínica y Salud*, 10(1), pp.5-21.
- Bigelow, N., Paradiso, S., Adolphs, R., Moser, D., Arndt, S., Heberlein, et. al. (2006). Perception of relevant stimuli in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 83, pp.257-267.
- Bosikas, V., Kosmidis, M., Anezoulaki, D., Andreou, C., & Karavatos, A. (2006). Impaired Perception of Affective Prosody in

Schizophrenia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 18, pp. 81–85.

Bradley, M., Codispoti, M., Cuthbert, B., & Lang, P. (2001). Emotion and motivation: I. Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1, pp. 276-298.

Bradley, M., Lang, P., (1994). Measuring emotion: the self-assemenen manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, pp. 49–59.

Brocks, P. (1997). Brain, self and others: The neuropsychology of social cognition. In G. Claridge (Ed.), *Schizotypy: Implications for illness and health* (pp. 98-123). Oxford: Oxford University Press.

Brown, L., Silvia, P., Myin-Germeys, I., Lewandowski, K., & Kwapil, T. (2008). The relationship of social anxiety and social anhedonia to psychometrically identified schizotypy. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27 (2), 127–149.

Brüne, M. (2005a). Emotion recognition, ‘theory of mind’ and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 133, pp. 135-147.

Brüne, M., (2005b). “Theory of mind” in schizophrenia: a review of the literature. *Schizophrenia Bulletin*, 31, pp. 21–42.

Cannon, T., van Erp, T., & Glahn, D. (2002). Elucidating continuities and discontinuities between schizotypy and schizophrenia in the nervous system. *Schizophrenia Research*, 54, pp. 151-156.

Chapman, L., & Chapman, J., (1980). Scales for rating psychotic and psychotic like experiences as continuum. *Schizophrenia Bulletin* 6 (3), pp. 476–489.

Chapman, J., Chapman, L., & Kwapil, T., (1994a). Does the Eysenck Psychotism Scale predict psychosis? A ten-year longitudinal study. *Personality and Individual Differences* 17 (3), pp. 369–375.

Chapman, J., Champan, L., & Kwapil, T. (1995). Scales for the measurement of schizotypy. In: Raine, A., Lencz, T., Mednick, S., (Eds.). *Schizotypal personality*. New York: Cambridge University Press.

Chapman, L., Chapman, J., Kwapil, T., Eckblad, M., & Zinser, M. (1994). Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, pp. 171–183.

Chapman, L., Edell, W., & Chapman, J. P. (1980). Physical anhedonia, perceptual aberration and psychosis proneness. *Schizophrenia Bulletin*, 6, pp.639-653.

Claridge, G. (1985). *Origins of Mental Illness*. Blackwell, Oxford.

Claridge, G. (1987). The schizophrenias as nervous types: revisited. *British Journal of Psychiatry*, 151, pp. 735–743.

Claridge, G.(1994). Single indicator of risk for schizophrenia: probable fact or likely myth? *Schizophrenia Bulletin*, 20 (1), pp. 151–168.

Claridge, G., Beech, T. (1995). Fully and quasi-dimensional constructions of schizotypy. In: Raine, A., Lenex, T., Mednick, S. (Eds.), *Schizotypal Personality* (pp. 192–216). Cambridge University Press, New York.

Cohen, A., Matthews, R. (2010). Primary and secondary negative schizotypal traits in a large non-clinical sample. *Personality and Individual Differences*, 49, pp.419-424.

Cohen, A., & Davis, T. (2009). Schizotypal symptoms and quality of life in a large nonclinical sample. *Comprehensive Psychiatry*, 50 (5), pp. 408–414.

Corcoran, R., Mercer, G., & Frith, C. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating “theory of mind” in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17, pp. 5-13.

Corrigan, P., & Green, M. (1993). Schizophrenic patients' sensitivity to social cues: the role of abstraction. *American Journal of Psychiatry*, *150*, pp. 589-594.

Corrigan, P., & Penn, D. (2001). *Social Cognition and Schizophrenia*. Washington, DC: American Psychological Association.

Couture, S., Penn, D., & Roberts, D. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: A review. *Schizophrenia Research*, *32*, pp. 44-63

Cramer, P., Weegmann, M., & O'Neil, M. (1989). Schizophrenia and the perception of emotions: How accurately do schizophrenics judge the emotional states of others? *British Journal of Psychiatry*, *155*, pp. 225-228.

Crow, T., (1990). Nature of the genetic contribution to psychotic illness: a continuum viewpoint. *Acta Psychiatrica Scandinavica* *81* (5), 401-408.

Damásio, A. (2003). *Ao encontro de Espinosa: as emoções sociais e a Neurologia do sentir*. Lisboa: Europa-América.

Davidson, R. (2003). Affective neuroscience and Psychophysiology: toward a synthesis. *Psychophysiology*, *40*, pp.655-665.

Davidson, R., & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Sciences*, *3*, 11-21

Earnst K., Kring A., (199). Emotional responding in deficit and non-deficit schizophrenia. *Psychiatry Research*, *88*, pp. 191-207.

Edwards, J., Pattison, P., Jackson, H., Wales, R., (2001). Facial affect and affective prosody recognition in first-episode schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *48* (2-3), pp.235-253.

Edwards, J., Jackson, H., & Pattison, P. (2002). Emotion Recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: A methodological review. *Clinical Psychology Review*, *22*, pp. 789-832.

Edwards, J., Pattison, P., Jackson, H., et al. (2001) Facial affect and affective prosody recognition in first-episode schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *48*, pp. 235-253.

Ekman, P. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, *6*, pp. 169-200.

Ekman, P. (1993). Facial Expression and Emotion. *American Psychologist*, *48*, 4, pp. 384-392.

Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals on facial expression: A reply to Russell's mistaken critic. *Psychological Bulletin*, *115*, pp. 268-287.

Ekman, P. (1999). *Basic emotions: Handbook of Cognition and Emotion*. Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, Ltd.

Eysenck, H. (1960). Classification and the problem of diagnosis. In: Eysenck, H.J. (Ed.) *Handbook of Abnormal Psychology*. Pitman, London.

Faraone, S., Seidman, L., Kremen, W., Kennedy, D., Makris, N., Caviness, V., et al. (2003). Structural brain abnormalities among relatives of patients with schizophrenia: implications for linkage studies. *Schizophrenia Research*, *60*(3), pp.125-140.

Fossati, A., Raine, A., Carretta, H., Leonardi, B., & Maffei, M. (2003). The three-factor model of schizotypal personality: Invariance across age and gender. *Personality and Individual Differences*, *35*, pp. 1007-1019.

Frijda, N. (1999). The psychologist's point of view. In M. D. Lewis & J. M. Havilan

Jones (Ed.), *Handbook of Emotions* (pp. 68-87). New York: Guilford Press.

Frith, C. (1992). *The cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*.

- Hillsdale, NY:  
Lawrence Earlbaum Associates.
- Frith, D., Corcoran, R. (1996). Exploring “teory of mind” in people with schizophrenia. *Psychological Medicine*, 26, pp. 521-530.
- Gooding, D., Tallent, K., & Matts, C. (2005). Clinical status of at-risk individuals 5 years later: Further validation of the psychometric high-risk strategy. *Journal of Abnormal Psychology*, 114 (1), pp.170–175.
- Green, M., (1996). What are the functional consequences o neurocognitive deficits in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 153 (3), pp. 321– 330.
- Green, M. (2001). *Facial affect processing in delusion-prone and deluded individuals: a continuum approach to the study of delusion formation*. Dissertação de Doutorado em Filosofia. University of Sydney. Sydney.
- Green, M., & Nuechterlein, K. (1999). Should schizophrenia be treated as a neurocognitive disorder? *Schizophrenia Bulletin*, 25 (2), pp. 309-318.
- Green, M., Olivier, B., Crawley, J., Penn D. & Silverstein, S. (2005). Social Cognition in Schizophrenia: Recommendation from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 31, pp. 882-887.
- Gunderson, J., Siever, L., & Spaulding, E., (1983). The search for a schizotypy: Crossing the border again. *Archives of General Psychiatry*, 40, pp. 15-22.
- Gunderson, J., & Singer, M. (1975). Defining borderline patients: An overview. *American Journal of Psychiatry*, 132, pp.1-9.
- Gur, R., McGrath, C., Chan, R., Schroeder, L., Turner, T. Turetsky, B., Kohler, C., Alsup, D., Maldjian, J., Ragland J., Gur, R., (2002). An fMRI study of facial emotion processing in patients with Schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 159, pp. 1992-1999.
- Hall, J., Harris, J., Sprengelmeyer, R., Sprengelmeyer, A., Young, A., Santos, I., Johnstone, E. & Lawrie, S. (2004). Social cognition and gace processing in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 185, pp. 169-170.
- Hansenne, M. (2003). *Psicologia da Personalidade*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Hempel, R., Tulen, J., van Beveren, N., van Steenis, H., Mulder, P., & Hengeveld, M. (2005). Physiological responsivity to emotional pictures in schizophrenia. *The Journal of Psychiatry Research*, 39, pp. 509–518.
- Henry, J., Bailey, P. & Rendel, P. (2008). Empathy, social functioning and schizotypy. *Psychiatry Research*, 160, pp.15-22.
- Henry, J., Green, M., Restuccia, C., Lucia, A., Rendell, P., McDonald, S., & Grisham, J. (2009). Emotion dysrugulation and schizotypy. *Psychiatry Research*, 166, pp. 116-124.
- Herbener, E., Song, W., Khine, T. & Sweeney, J. (2008). What aspects of emotional functioning are impaired in Schizophrenia? *Schizophrenia Research*, 98, pp.239-256.
- Hooker, C. & Park, S. (2002). Emotion processing and its relationship in schizophrenia patients. *Psychiatry Research*, 112, pp. 41-50.
- Horan, W., Blanchard, J., Clark, L., & Green, M. (2008). Affective traits in schizophrenia and schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, 34, pp. 856-874.
- Howell, D. (2006). *Statistical methods for psychology (6ª ed.)*. USA: Thomson Wadsworth.
- Ibarra, H. (1997). Fundamentos neurobiológicos de los trastornos de personalidad. In A. Heerlein (Ed.), *Personalidad y psicopatología* (pp. 113-139). Santiago de Chile: Ediciones de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría



y Neurocirugía de Chile.

Izard, C. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum.

Jahshan C., & Sergi M. (2007). Theory of mind, neurocognition, and functional status in schizotypy. *Schizophrenia Research*, 89, pp. 278-86.

Jong, J., Hodiament, P., Van den Stock, J., & Gelder, B. (2009). Audiovisual emotion recognition in schizophrenia: Reduced integration of facial and vocal affect. *Schizophrenia Research*, 107, pp.286-293.

Keltner, D. (1996). Facial expressions of emotion and personality. In C. Malatesta-Magai & S. McFadden (Eds.), *Handbook of emotion, aging, and the lifecourse* (pp. 385-402). New York: Academic Press.

Keltner, D., & Ekman, P. (2002). Emotion: an overview. *Encyclopedia of Psychology*, pp.162-166.

Keltner, D., & Kring, A. (1998). Emotion, social function and psychopathology. *Review of General Psychology*, 3 (2), pp. 230-342.

Kendler, K., McGuire, M., Gruenberg, A., & Walsh, D. (1995). Schizotypal symptom and signs in the Roscommon Family Study. *Archives of General Psychiatry*, 52, 296–303.

Kendler, K., Gruenberg, A., & Strauss, J. (1981). An independent analysis of the Copenhagen sample of the Danish adoption study of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 38, pp. 982–987.

Kendler, K., & Hewitt, J. (1992). The structure of self-report schizotypy in twins. *Journal of Personality Disorders* 6, pp.1-17.

Kerns, J. (2006). Schizotypy facets, cognitive control, and emotion. *Journal of Abnormal Psychology* 115, pp. 418–427.

Kerr, S. & Neale, J. (1993). Emotion perception in schizophrenia: Specific deficit or further evidence for generalized poor performance? *Journal of Abnormal Psychology*, 102, pp. 312-318

Kwapil, T., Miller, M., Zinser, M., Chapman, J., & Chapman, L., (1997). Magical ideation an social anhedonia as predictors of psychosis proneness: a partial replication. *Journal of Abnormal Psychology*, 106 (3), pp. 491–495.

Lang, P. (1959). The effect of aversive stimuli on reaction time in schizophrenia. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, pp. 263-268.

Lang, P. (1980). Behavioral treatment and biobehavioral assessment: Computer applications. In J. Sidowski, J. Johnson & T. Williams (Eds.), *Technology in mental health care delivery systems* (pp. 119-37). Norwood, NY: Ablex.

Lang, P., Bradley, M., & Cuthbert, B., (1995). *International Affective Picture System (IAPS): Technical Manual an Affective Ratings*. The Center for Research in Psychophysiology, Gainesville, Florida.

Lang, P., Bradley, M., & Cuthbert, B. (1997). *International Affective Pictur System (IAPS): technical manual and affective ratings*. NIM Center for the Study of Emotion and Attention. Gainesville: University of Florida.

Lang, P., Bradley, M., & Cuthbert, B. (2001). *International affective picture system (IAPS): Instruction manual and affective ratings*. Technical Report A-5. The Center for Research in Psychophysiology. University of Florida, Florida.

Langdon, R., & Coltheart, M. (1999). Mentalising, schizotypy and schizophrenia. *Cognition*, 71, pp. 43-71.

Langdon, R., & Coltheart, M. (2001). Visual perspective taking and schizotypy: Evidence for a simulation-based account of mentalizing in normal adults. *Cognition*, 82, pp. 1-26.

Langdon, R., & Coltheart, M. (2004). Recognition of metaphor and irony in young adults: The impact of schizotypal personality traits. *Psychiatry Research*, 125, pp. 9-20.

Lazarus, R. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

LeDoux, J. (1996). *O Cérebro emocional: Os misteriosos alicerces da vida emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva.

Leitman, D., Foxe, J., Butler, P., Saperstein, A., Revheim, N., & Javitt, D. (2005). *Biological Psychiatry*, 58, pp. 56-61.

Lenzenweger, M. (2006). Schizotypy. An organizing framework for schizophrenia research. *Current Directions in Psychological Science*, 15, pp.162–166.

Levenson, R. (1994). Human emotion: A functional view. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental Questions* (pp. 123-126). New York: Oxford University Press.

Levine, D., Marziali, E., & Hood, J. (1997). Emotion processing in borderline personality disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, pp. 240-246.

López, E. (2006). *Personalidad Esquizotípica y marcadores cognitivos: correlates cognitivos en la esquizotipia psicométrica*. Dissertação de Doutorado em Psicologia. Universidade de Barcelona. Barcelona.

Mah, L., Arnold, M., & Grafman, J. (2004). Impairment of social perception associated with lesions of the prefrontal cortex. *American Journal of Psychiatry*, 161, pp. 1247-1255.

Malcolm, S., & Keenan, J. (2003). My right I: Deception, detection and hemispheric differences in self-awareness. *Social Behavior & Personality*, 31, pp. 767-772.

Matsumoto, D., & Kishimono, H. (1983). Developmental characteristics in judgments of emotion from nonverbal vocal cues. *International Journal of Intercultural Relations*, 7, pp.415-424.

Mazza, M., De Risio, A., Surian, L., Roncote, R., & Casacchia, M. (2001). Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 47, pp. 299-308.

McGlashan, T. (1986). Schizotypal personality disorder chestnut Lodge follow-up study: Long-term follow-up perspective. *Archives of General Psychiatry*, 43, pp. 329-334.

Meehl, P. (1962). Schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. *American Psychologist*, 17, pp.827–838.

Meehl, P. (1990). Toward an integrated theory of schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. *Journal of Personality Disorders*, 4(1), pp.1-99.

Meyer, J., & Shean, G. (2006). Social-cognitive functioning and schizotypal characteristics. *The Journal of Psychology*, 140 (3), pp. 199-207.

Miller, A. (2006). *Interpersonal sensitivity in psychometrically defined schizotypes*. Dissertação de Doutorado em Psicologia. Binghamton University. New York.

Mikels, J., Fredrickson, B., Larkin, G., Linderberg, C., Maglio, S. & Reuter-Lorenz, P. (2005). Emotional category data on images from The International Affective Pictures System. *Behavior Research Methods*, 37 (4), pp.626-630.

Mikhailova, E., Vladimirova, T., Iznak, A., Tsusulkovskaya, E., Sushko, N. (1996). Abnormal recognition of facial expressions of emotions in depressed patients with major depression disorder and schizotypal personality disorder. *Biological Psychiatry*, 40, pp. 697-705.

Millon, T. (1999). *Trastornos de la personalidad: Más allá del DSM-IV*. Barcelona: Masson.

Millon, T., & Davis, R. (1995). Conceptions of personality disorders:

Historical perspectives the DSMs, and future directions. In W. J. Livesley (Ed.), *The DSM-IV personality disorders* (pp. 3–28). New York: Guilford Press.

Mueser, K., Doonan, R., Penn, D., Blanchard, J., Bellack, A., Nishith, P., & DeLeon, J. (1996). Emotion recognition and social competence in chronic schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology, 705*, pp. 271-275.

Muntaner C., Torrubia R., & Perez, G. (1987) Predisposition toward schizotypal and borderline personality disorders in university students. *Revista do Departamento de Psiquiatria, 14*, pp.187-192.

Najolia, G. (2010). *Affective Dysfunction and Affective Interference in shizotypy*. Dissertação de Mestrado em Psicologia. Louisiana State University. Louisiana.

Organização Mundial da Saúde (1993). Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10. Artes Médicas, Porto Alegre.

Pedrero, E., Muniz, J., Giraldez, S., Curto, E., Álvarez, A. & Garcia, U. (2007). La dimensionalidad de la esquizotipia: a revisión. *Papeles del Psicólogo, 28* (2), pp. 117-126.

Penn, D., Corrigan, P., Bentall, R., Racenstein, J., & Newman, L. (1997). Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin, 121*, pp.114-132.

Penn, D., Jones, N., & Munt, E. (2005). A pilot study of social cognition and interaction training (SCIT) for schizophrenia. *Schizophrenia Research, 80*, pp.357-359.

Penn, D., Ritchie, M., Francis, J., Combs D., & Martin, J. (2002). Social perception in schizophrenia: the role of context. *Psychiatry Research, 109*, pp.149-159.

Penn, D., Ritchie, M., Francis, J., Combs, D. & Martin, J. (2002). Social perception in schizophrenia: the role of context. *Psychiatry Research, 109*, pp.149-159.

Penn, D., Spaulding, W., Reed, D., & Sullivan, M., (1996). The relationship of social cognition toward behavior in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research 20* (3), pp. 327– 335.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2003). *Análise de dados para ciências sociais: complementaridade do SPSS (3ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.

Pickup, G. (2006). Theory of mind and its relation to schizotypy. *Cognitive Neuropsychiatry, 11*, pp.177–192.

Pickup, G., Frith, C. (2001). Schizotypy, theory of mind, and weak central coherence. *Schizophrenia Research, 49*, (1–2), pp.118-124.

Platek, S., Critton, S., Myers, T., & Gallup J. (2003a). Contagious yawning: the role of self-awareness and mental state attribution. *Cognitive Brain Research, 17*, pp. 223–227.

Platek, S., Fonteyn, L., Myers, T., Izzetoglu, M., Ayaz, H., Li, C., & Chance, B. (2005). Functional near infrared spectroscopy reveals differences in self-other processing as a function of schizotypal personality traits. *Schizophrenia. Research, 73*, pp.125–127.

Platek, S. & Gallup, G. (2002). Self-face recognition is affected by schizotypal personality traits. *Schizophrenia Research, 57*, pp. 81-85.

Poreh, A., Whitman, R., Weber, M., & Ross, T. (1994). Facial recognition in hypothetically schizotypic college students: the role of generalized poor performance. *Journal of Nervous and Mental Disease, 182*, pp.503–507.

Portin, P. & Alanen, Y. (1997). A critical review of genetic studies of schizophrenia. II Molecular genetic studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 95*, pp. 73-80.

Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a

theory of mind? *Behavior Brain Sciences*, 1, pp. 515-526.

Raine, A. (1986). Psychopathy, schizoid personality, and borderline/schizotypal personality disorders. *Personality and Individual Differences*, 7, pp. 493-501.

Raine, A. (1991). The Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ): A measure of schizotypal personality based on DSM-III-R criteria. *Schizophrenia Bulletin*, 17, pp.555-564.

Raine, A. (1992). Sex differences in schizotypal personality in a non-clinical population. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, pp.361-364.

Raine, A. (1992). Schizotypal and borderline features in psychopathic criminals. *Personality and Individual Differences*, 13, pp.717-722.

Raine, A., (2006). Schizotypal personality: neurodevelopmental and psychosocial trajectories. *Annual Review of Clinical Psychology* 2, pp.291–326.

Raine, A., & Allbutt, J. (1989). Factors of schizoid personality. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, pp.31-40.

Raine, A., Reynolds, C, Lencz, T., Scerbo, A., Triphon, N. & Kim, D. (1994). Cognitive - perceptual, interpersonal and disorganized features of schizotypal personality. *Schizophrenia Bulletin*, 20, pp.191-201.

Raine, A., Sheard, S., Reynolds, G.P., & Lencz, T. (1992). Pre-frontal structural and functional deficits associated with individual differences in schizotypal personality *Schizophrenia Research*, 7, pp.237-247.

Reis, E. (2000). *Estatística descritiva (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Silabo.

Reynolds, C., Raine, A., Mellingen, K., Venables, P., & Mednick, S. (2000). Three factor model of schizotypal personality: Invariance across culture, gender, religious affiliation, family adversity, and psychopathology. *Schizophrenia Bulletin*, 26, pp.603-618.

Robles, O., Blaxton, T., Adani, H., Arango, C., Thaker, G., & Gold, J. (2008). Nonverbal delayed recognition in the relatives of schizophrenia patients with or without schizophrenia spectrum. *Biological Psychiatry*, 63, pp.498-504.

Robert, W., & Srull, T. (1994). *Handbook of Social Cognition*. Hillsdal, NY. Lawrence Erlbaum Associates.

Rose, G. & Barker, D. (1978). What is a case? Dichotomy or continuum. *British Medical Journal*, pp. 873-874.

Ross, E., Orbelo, D., Cartwright, J., et al (2001). Affective-prosodic deficits in schizophrenia profiles of patients with brain damage and comparison with relation to schizophrenic symptoms. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 70, pp.597–604.

Rossi, A., & Daneluzzo, E. (2002). Schizotypal dimensions in normals and schizophrenics patients: a comparison with other clinical samples. *Schizophrenia Research*, 54, pp. 67-75.

Ruiz-Ruiz, J., Garcia-Ferrer, S., & Fuentes-Durá, I. (2006). La relevância de la cognición social em la esquizofrenia. *Apuntes de Psicologia*, 124 (1-3), pp. 137-155.

Russell, J., Bachorowski, J., & Fernández-Dols, J. (2003). Facial and vocal expressions of emotion. *Annual Review of Psychology*, 54, pp. 329-349.

Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.

Sachs, G., Steger-Wuchse, S., Kryspin-Exner, I., Gur, R., & Katschnig, H. (2004). Facial recognition deficits and cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 68, pp.27-35.

Sarfati, Y., Hardy-Bailé, M., Besche, C, & Widlocher, D. (1997). Attributions of intentions to others in people with schizophrenia: A non-

verbal exploration with comic strip. *Schizophrenia Research*, 25, pp.199-209.

Salem, J., Kring, A., & Kerr, S. (1996). More evidence for generalized poor performance in facial emotion perception in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, pp. 480-483.

Schenkel, L., Spaulding, W., & Silverstein, S. (2005). Poor premorbid social functioning and theory of mind deficit in schizophrenia: evidence of reduced context processing. *Journal of Psychiatric Research*, 39, pp. 499-508.

Schulz, P.M., Schulz, S.C., Goldberg, S.C., et al., 1986. Diagnoses of the relatives of schizotypal outpatients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, pp. 457-463.

Schurhoff, F., Laguerre, A., Szoke, A., Méary, A., & Leboyer, M. (2005). Schizotypal dimensions: continuity between schizophrenia and bipolar disorders. *Schizophrenia Research*, 80, pp. 235-242.

Shaw, R., Dong, M., Lim, K., et al (1999). The relationship between affect expression and affect recognition in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 37, pp.245-250.

Shean, G., Bell, E., & Cameron, C. (2007). Recognition of nonverbal affect and schizotypy. *Journal of Psychology*, 141, pp.281-91.

Siever, L., Bernstein, D., & Silverman, J. (1995). Schizotypal personality disorder. In W. J. Livesley (Ed.), *The DSM-IV personality disorders* (pp. 71-90). New York: Guilford Press.

Siever, L., Koenigsberg, H., Harvey, P., Mitropoulou, V., Laurelle, M., Abi-Dargham, A., et al. (2002). Cognitive and brain function in schizotypal personality disorder. *Schizophrenia Research*, 54(1-2), pp.157-167.

Siever, L., Silverman, J., Horvath, T., et al., (1990b). Increased morbid risk for schizophrenia-related disorders in relatives of schizotypal personality disordered patients. *Archives of General Psychiatry*, 47, pp.634-640.

Smith, J., Bradley, M., & Lang, P. (2005). State anxiety and affective physiology: Effects of sustained exposure to affective pictures. *Biological Psychology*, 69, pp.247-260.

Smith T., Shea M., Schooler N., Levin H., Deutsch A., & Grabstein E. (1995) Studies of schizophrenia: personality traits in schizophrenia. *Psychiatry*, 58, pp.99-112.

Spitzer, R., Endicott, J., & Gibbon, M. (1979). Crossing the border into borderline personality and borderline schizophrenia: The development of criteria. *Archives of General Psychiatry*, 36, pp. 17-24.

Stefanis, N., Trikalinos, T., Avramopoulos, D., Smyrnis, N., Evdokimidis, I., Ntzani, E., Ioannidis, J., & Stefanis, C. (2007). Impact of schizophrenia candidate genes on schizotypy and cognitive endophenotypes at the population level. *Biological Psychiatry*, 62, pp. 784-792.

Stone, A. & Valentine, T. (2007). Angry and happy faces perceived without awareness: a comparison with the affective impact of masked famous faces. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19 (2), pp.161-186.

Suslow, T., Roestel, C., Droste, T., & Arolt, V. (2003). Autonomic Processing of verbal emotion stimuli in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 120, pp.131-144.

Thoits, P. (1985). Self labeling processes in mental illness: the role of emotional deviance. *American Journal of Sociology*, 92, pp. 221-249.

Tonnelli, H., von der Heyde, M., Alvarez, C., Raine, A. (2009). Versão em português do Questionário de Personalidade Esquizotípica. *Revista de*

*Psiquiatria Clinica*, 36, pp.34-37.

Tooby, J., & Cosmides, L. (1990). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and sociobiology*, 11, pp.375-424.

Toomey, R., Schuldberg, D., (1995). Recognition and judgment of facial stimuli in schizotypal subjects. *Journal of Communication Disorders*, 28, pp.193–203.

Torgersen, S. (1985). Relation of Schizotypal Personality Disorder to Schizophrenia: Genetics. *Schizophrenia Bulletin*, 11 (4), pp. 445-563.

Van't Wout, M., Aleman, A., Kessels, R., Laroi, F., Kahn, R. (2004). Emotional processing in a non-clinical psychosis-prone sample. *Schizophrenia Research*, 68, pp.271–281.

Vollema, M., Hoijtink, H. (2000). The multidimensionality of selfreport schizotypy in a psychiatric population: an analysis using multidimensional Rasch models. *Schizophrenia Bulletin*, 26, pp.565– 575.

Waldeck, T., & Miller, L. (2000). Social skills deficits in schizotypal personality disorder. *Psychiatry Research*, 93, pp.237–246.

Wolf, L. & Cornblatt, B. (1996). Neuropsychological functioning in children at risk for schizophrenia. In C. Pantelis, H. E. Nelson y T. R. E. Barnes (Eds.), *Schizophrenia: A neuropsychological perspective*. (pp. 161-179). Chichester: John Wiley y Sons.

Yaralian, P., Raine, A., Lencz, T., Hooley, J., Bihrl, S.E., Mills, S., & Ventura, J. (2000). Elevated levels of cognitive-perceptual deficits in individuals with a family history of schizophrenia spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, 46, pp.57-63.

Yung, A., Killackey, E., Hetrick, S., Parker, A., Schultze-Lutter, F., Klosterkoetter, J. (2007). The prevention of schizophrenia. *International Review of Psychiatry*, 19(6), pp. 633-646.