



**Universidade do Minho**  
Escola de Psicologia

João Paulo da Silva Fernandes

**Colaboração Terapêutica e Concordância  
Psicofisiológica durante a Primeira Sessão  
de Psicoterapia**

outubro de 2014





**Universidade do Minho**  
Escola de Psicologia

João Paulo da Silva Fernandes

**Colaboração Terapêutica e Concordância  
Psicofisiológica durante a Primeira Sessão  
de Psicoterapia**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado Integrado em Psicologia  
Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Eugénia Ribeiro**

outubro de 2014

## DECLARAÇÃO

Nome: João Paulo da Silva Fernandes

Endereço eletrónico: jpsf24@gmail.com

Número do Bilhete de Identidade: 13979720

Título da dissertação: Colaboração Terapêutica e Concordância Psicofisiológica Durante a Primeira Sessão de Psicoterapia

Orientador: Professora Doutora Eugénia Ribeiro

Ano de conclusão: 2014

Designação do Mestrado: Mestrado Integrado em Psicologia - Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## Índice

Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Introdução	1
Método	5
Resultados	11
Discussão	12
Referências	16

## **Agradecimentos**

A elaboração desta dissertação não teria sido de todo possível sem a colaboração de algumas pessoas, a quem agradeço desde já.

Em primeiro lugar, à minha orientadora, Professora Doutora Eugénia Ribeiro, por toda a orientação e disponibilidade prestada durante este longo e árduo percurso.

À Dr.<sup>a</sup> Patrícia Silva, por todo o apoio prestado relativo às questões da psicofisiologia.

À Sara Cruz, pelo apoio mais imediato durante a recolha e a análise dos dados.

À Dulce Pinto, por todo o apoio prestado relativo ao sistema de colaboração terapêutica.

À Ana Cláudia, por toda a colaboração necessária durante o longo processo de codificação.

À Débora, por toda a amizade e apoio para seguir sempre em frente e por toda a sua contribuição durante o processo de codificação.

À Andriza, pela contribuição durante o processo de codificação e de recolha de dados.

Ao Ricardo, cuja contribuição durante o (longo) processo de transcrição foi indispensável.

Ao resto do grupo de investigação, por todo o *feedback*.

A todos os restantes colaboradores que também contribuíram de alguma forma.

A todos os terapeutas e clientes que aceitaram participar neste estudo, sem os quais não seria possível realizar este tipo de trabalho.

À minha família e restantes amigos por tudo o resto.

O meu muito obrigado a todos!

## **Resumo**

### **Colaboração Terapêutica e Concordância Psicofisiológica Durante a Primeira Sessão de Psicoterapia**

O presente estudo procura compreender se existe alguma relação entre a colaboração terapêutica e a concordância psicofisiológica. Para tal, foram medidas simultaneamente a frequência cardíaca e a condutividade elétrica da pele de 9 cliente diagnosticados com Perturbação Depressiva Major e dos seus respectivos terapeutas, que utilizaram terapia cognitivo-comportamental na primeira sessão. A colaboração terapêutica indica se, durante uma interação entre o terapeuta e o cliente, estes coordenam ou não as suas ações, existindo ou não colaboração, identificado com recurso ao *Therapeutic Collaboration Coding System*. Este sistema permite identificar 18 tipos de episódios interativos, tendo sido selecionados os 5 mais frequentes, onde a concordância psicofisiológica entre o terapeuta e o cliente foi calculada de forma independente para cada tipo de episódio e para as duas modalidades psicofisiológicas. Os resultados da frequência cardíaca sugerem que não existe concordância psicofisiológica perante a existência ou ausência de colaboração terapêutica. Os resultados da condutividade elétrica da pele sugerem que existe uma maior concordância psicofisiológica nos episódios em que existe colaboração terapêutica, comparado aos episódios em que esta não existe. Os resultados serão discutidos à luz da investigação realizada nesta área e tendo em conta a sua relevância clínica.

**Palavras-chave:** colaboração terapêutica, concordância psicofisiológica, psicoterapia.

## **Abstract**

### **Therapeutic Collaboration and Psychophysiologic Concordance During the First Session of Psychotherapy**

The present study aims to understand if there is a relation between the therapeutic collaboration and the psychophysiologic concordance. For that, simultaneous measures of the heart rate and the skin conductance were used in 9 clients diagnosed with Major Depression Disorder and their respective therapists, which used cognitive behavioural therapy during the first session of psychotherapy. The therapeutic collaboration indicates if during an interaction therapist and client coordinate or not their actions, existing or not collaboration, respectively, which was identified using the Therapeutic Collaboration Coding System. This system allows the identification of 18 kinds of interactive episodes, of which the 5 most frequent were selected. Psychophysiologic concordance between therapist and client was then calculated for each of these 5 episodes, in both psychophysiological measures. The heart rate results suggest that there is not a psychophysiologic concordance in both presence and absence of therapeutic collaboration. The skin conductance results suggest that there is a higher psychophysiologic concordance in the episodes where the therapeutic collaboration is present, compared to the episodes it isn't. Results will be discussed regarding the empirical literature in this field and in terms of their clinical relevance as well.

**Key words:** therapeutic collaboration, psychophysiologic concordance, psychotherapy.

## Introdução

A aliança terapêutica, que pode ser definida como a qualidade da interação desenvolvida entre o terapeuta e o cliente no âmbito do processo terapêutico (Ribeiro, 2009), surge entre os fatores comuns à psicoterapia como um preditor moderado do seu resultado, sendo por exemplo um maior preditor do que as técnicas psicoterapêuticas utilizadas (Horvath, Del Re, Flückiger, & Symonds, 2011; Lambert, 2004). Deste modo, uma aliança terapêutica percebida como sendo mais elevada surge associada a melhores resultados da psicoterapia. Porém, a investigação sobre aliança terapêutica tem-se maioritariamente focado ao nível do resultado, e nem tanto ao nível do processo que se desenrola ao longo da psicoterapia (Horvath, 2006).

O estudo da colaboração terapêutica, que pode ser entendida como um conjunto de micro processos que consistem numa coordenação de ações quer por parte do terapeuta, quer por parte do cliente, enquadrada momento a momento no processo de conversação terapêutica (Ribeiro, 2009), permite investigar a aliança terapêutica como um processo que se desenrola ao longo da psicoterapia, e não apenas o seu resultado.

Tendo como base esta definição de colaboração terapêutica, Ribeiro, Ribeiro, Gonçalves, Horvath, e Stiles (2013) concordam com Leiman e Stiles (2001) que o processo terapêutico se desenvolve ao longo de um *continuum* desenvolvimental, designado por Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica, no qual o terapeuta procura, em colaboração com o cliente, partir da Zona de Desenvolvimento Atual do cliente (nível onde o cliente se encontra num dado momento durante o processo terapêutico) e de modo a alcançar uma Zona de Desenvolvimento Potencial do cliente (nível de mudança que o cliente pode atingir em colaboração com o terapeuta).

No entanto, este movimento pode não ser constante. Durante uma intervenção por parte do terapeuta este pode, procurando manter o cliente na sua Zona de Desenvolvimento Atual, suportar o cliente face ao seu problema, com o objetivo de que ele se sinta seguro e compreendido. O terapeuta pode também suportar em momentos de inovação que surgem por parte do cliente durante o processo terapêutico, tendo alcançado mudança sem intervenção imediata por parte do terapeuta. E o terapeuta pode também realizar intervenções de desafio, procurando que o cliente, ao aproximar-se da sua Zona de Desenvolvimento Potencial, alcance mudança construindo novidade. Este movimento idealmente deve ocorrer dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica do Cliente. Deste modo, o cliente não só se sente compreendido no seu problema (experienciando segurança), como também pode experimentar momentos de inovação, com o auxílio do terapeuta (experienciando risco

tolerável). Esta coordenação de ações entre o terapeuta e o cliente torna-se possível quando, empaticamente, o terapeuta realiza uma intervenção de suporte ou desafio que é validada pelo cliente com uma resposta de segurança ou risco tolerável, o que significa que o cliente compreendeu o seu próprio estado mental e foi ao encontro da intenção do terapeuta.

No entanto, o cliente pode invalidar a intervenção realizada pelo terapeuta, o que significa que o terapeuta procurou agir aquém da Zona de Desenvolvimento Atual do cliente (experienciando desinteresse), ou além da sua Zona de Desenvolvimento Potencial (experienciando risco intolerável). E em resposta a uma intervenção do terapeuta, é também possível que o cliente se mova nos limites das duas zonas (experienciando ambivalência).

Deste modo, a empatia, que pode ser definida como uma competência que permite experienciar ou sentir o que outra pessoa experiencia ou sente (Bohart & Greenberg, 1997 citado por Marci & Orr, 2006), é uma competência essencial a qualquer terapeuta, uma vez que, durante o processo terapêutico, a capacidade de compreender o cliente permite que o terapeuta perceba se, num dado momento, ele está ou não preparado para a mudança. Analogamente, permite que o terapeuta compreenda se num dado momento é mais adequado realizar uma intervenção de suporte, se perceber que o cliente não está pronto para alcançar mudança naquele momento, ou se uma intervenção de desafio pode ser adequada, se perceber que o cliente naquele momento está pronto para alcançar mudança. Do mesmo modo, se o cliente não validar a intervenção do terapeuta, isto sugere que o terapeuta não foi completamente empático, uma vez que não conseguiu compreender se o cliente estava ou não pronto para alcançar mudança num dado momento (Ribeiro et al. 2013).

A empatia pode expressar-se através na atividade neuronal, através da ativação dos neurónios espelho, que se ativam numa pessoa quando esta consegue colocar-se no lugar de outra que experiencia ou sente algo, sendo que estes neurónios localizam-se na mesma zona cerebral da pessoa que está diretamente a experienciar ou sentir (Carr, Iacoboni, Dubeau, Mazziotta, & Lenzi, 2003 citado por Marci, Ham, Moran, & Orr, 2007). Sendo que a atividade neuronal também tem influência na ativação fisiológica. O sistema límbico, que por exemplo exerce um importante papel na regulação das emoções, influencia diretamente o sistema nervoso autónomo que, em períodos de maior ativação, se traduz num aumento da regulação das glândulas sudoríparas, aumentando a secreção de suor de forma a regular a temperatura corporal, bem como num aumento da atividade cardíaca, aumentando a circulação do sangue uma vez que existe uma maior demanda de oxigénio e nutrientes por parte do organismo (Cacciopo, Tassinari, & Berntson, 2007). Deste modo, é possível que a empatia, e em particular durante o processo terapêutico, possa ser estudada através da

medição da atividade psicofisiológica entre pelo menos duas pessoas, comparando-a entre elas. A investigação apresentada de seguida tem mostrado que sim.

Os primeiros estudos que procuraram relacionar o processo terapêutico com medidas psicofisiológicas, realizados na década de 50, mostraram que os terapeutas e os clientes eram bastante reativos na produção de respostas fisiológicas, existindo intervalos de tempo em que a ativação psicofisiológica do terapeuta e do cliente variava no mesmo sentido, em concordância, e intervalos de tempo em que a ativação psicofisiológica do terapeuta e do cliente variava em sentidos opostos, em discordância (Di Mascio, Boyd, Greenblatt, & Solomon, 1955; Lacey, 1959 citados por Marci & Orr, 2006).

Na década de 80, um estudo realizado nos Estados Unidos da América procurou perceber a relação entre a empatia percebida e a psicofisiologia simultânea, realizado num contexto semelhante à prática da psicologia escolar em Portugal, entre aluno e *counselor* (Robinson, Herman, & Kaplan, 1982 citado por Marci, Ham, Moran, & Orr, 2007). Os resultados mostraram que os picos de concordância psicofisiológica entre aluno e *counselor* estavam positivamente correlacionados com maiores índices de empatia percebida por ambos.

Mais recentemente, dois estudos procuraram perceber a ligação entre as emoções, a empatia percebida e a concordância psicofisiológica (variação da atividade psicofisiológica semelhante entre pelo menos duas pessoas). No primeiro estudo, que foi realizado através de entrevistas a pacientes de um hospital psiquiátrico norte-americano, Marci e Orr (2006) procuraram investigar o efeito que a distância emocional tinha na concordância psicofisiológica (que foi medida através da condutividade elétrica da pele) e na empatia percebida entre paciente e entrevistador. Os resultados mostraram que um aumento da distância emocional (na qual o entrevistador não reagia a pistas verbais nem pistas emocionais, e continha o contato ocular bem como as respostas não-verbais) encontrava-se associado a uma diminuição da concordância psicofisiológica entre paciente e entrevistador e a uma diminuição da empatia percebida do entrevistador por parte do paciente. No segundo estudo, Marci, Ham, Moran, e Orr (2007) procuraram investigar a relação entre a concordância psicofisiológica (que também foi medida através da condutividade elétrica da pele), a empatia do terapeuta percebida pelo cliente e os processos (de interação) socio emocionais durante o processo de psicoterapia. Os resultados mostraram que os momentos de elevada concordância psicofisiológica estavam correlacionados com uma maior empatia do terapeuta percebida pelo cliente, e estes continham um maior número de respostas socio emocionais positivas (solidariedade, consideração positiva, e aceitação não-verbal) por parte do cliente e do terapeuta.

De um modo global, a investigação acima apresentada tem mostrado que maiores níveis de empatia e respostas emocionais positivas se encontram associados a uma maior concordância psicofisiológica entre duas pessoas. No entanto, até à presente data não existe investigação que tenha explorado a existência de alguma relação entre a colaboração terapêutica e a concordância psicofisiológica.

O objetivo deste estudo consistiu em explorar se existe alguma relação entre a colaboração terapêutica e a concordância psicofisiológica, num contexto de psicoterapia e durante a primeira sessão. A primeira sessão é uma sessão única na qual podem existir padrões particulares, sendo que por exemplo o terapeuta pode ter uma maior dificuldade em compreender se num dado momento o cliente está ou não pronto para a mudança, uma vez que o estabelecimento da aliança terapêutica ainda é recente. Tendo por base o manual de terapia cognitivo-comportamental breve de Leahy, Holland, e McGinn (2012), utilizado neste estudo, a primeira sessão é mais focada na avaliação do cliente, procurando por exemplo compreender com maior pormenor a sua sintomatologia, como é que esta afeta o seu funcionamento diário, e tentar perceber algumas das causas que possam estar associadas ao seu surgimento. Assumindo que as primeiras sessões deste estudo tiveram este formato base, de acordo com o modelo de colaboração terapêutica adotado (Ribeiro et al., 2013), pode-se esperar que muitas das intervenções realizadas pelo terapeuta sejam de suporte, quer seja no problema ou na inovação. No entanto, se o terapeuta empaticamente compreender que o cliente já se encontra pronto num dado momento para a mudança, mesmo numa primeira sessão, pode realizar intervenções de desafio, que também serão interessantes de compreender neste estudo. Relativamente às respostas do cliente, pode-se esperar que a maioria das suas respostas seja de segurança, principalmente se o terapeuta realizar intervenções de suporte frequentemente. No entanto, sendo esta uma primeira sessão, o terapeuta também pode compreender erroneamente que o cliente num dado momento estava pronto para a mudança, quando na realidade podia não estar, respondendo com invalidação por risco intolerável.

Deste modo, para este estudo, será interessante compreender a concordância psicofisiológica para as intervenções do terapeuta que sejam de suporte (no problema ou inovação) ou de desafio, com respostas por parte do cliente de segurança ou de risco intolerável.

Tendo em conta que a empatia é uma competência essencial ao desenvolvimento da colaboração terapêutica, tal como a assumimos nesta dissertação, pode colocar-se a hipótese de que os resultados deste estudo sejam congruentes com a literatura, ou seja, que existe concordância psicofisiológica em momentos de interação terapêutica colaborativa.

## **Método**

### Participantes

Neste estudo participaram um total de 5 terapeutas e 9 clientes. Todos os 5 terapeutas, sendo 1 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, possuem afiliação com a Escola de Psicologia da Universidade do Minho, e possuem um mínimo de 5 anos de experiência em terapia cognitivo-comportamental. Entre os 9 clientes, 2 são de sexo masculino e 7 são do sexo feminino, apresentando uma média de idades de 33.56 anos (DP = 9.98, min = 20, max = 48). Todos apresentam um diagnóstico principal do eixo I de *Perturbação Depressiva Major* (American Psychiatric Association, 2000), com especificador *Ligeiro* ou *Moderado*, e não apresentam comorbidade com outra perturbação do eixo I ou do eixo II. A distribuição dos 9 clientes pelos 5 terapeutas foi realizada na seguinte forma: 2 dos terapeutas acompanharam um cliente cada, 2 dos terapeutas acompanharam 2 clientes cada, e um terapeuta acompanhou 3 clientes, formando deste modo um total de 9 díades terapeuta-cliente distintas.

### Instrumentos e medidas

#### Colaboração Terapêutica:

A colaboração terapêutica foi avaliada com recurso ao *Therapeutic Collaboration Coding System* - TCCS (Ribeiro, Ribeiro, Gonçalves, Horvath, & Stiles, 2013), cuja base teórica já foi supracitada. Este sistema permite codificar a colaboração terapêutica a partir da transcrição de uma sessão terapêutica, com base em vários códigos distintos possíveis para cada intervenção realizada pelo terapeuta e cada resposta do cliente perante essa intervenção, ao longo de toda sessão. A codificação de cada sessão exige uma leitura *a priori* de modo a definir o que é problema (Zona de Desenvolvimento Atual) para o cliente e o que é inovação (Zona de Desenvolvimento Potencial).

Cada intervenção do terapeuta pode ser codificada com um de três marcadores: 1) Suporte no problema (o terapeuta trabalha na Zona de Desenvolvimento Atual do Cliente, não procurando movimento na Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica); 2) Suporte na inovação (o terapeuta trabalha na inovação que surge por parte do cliente, não procurando movimento na Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica para além do movimento que foi realizado pelo próprio cliente com essa inovação); 3) Desafio (o terapeuta trabalha procurando mover o cliente para a sua Zona de Desenvolvimento Potencial). Para além do marcador, também é codificado um especificador que indica o tipo de intervenção realizado pelo terapeuta. Os especificadores para suporte no problema ou suporte na inovação incluem:

Reflexão; Confirmação; Sumarização; Demonstração de interesse/atenção; Questionamento aberto; Encorajamento mínimo; Especificar informação. Os especificadores para desafio incluem: Interpretação; Confrontação; Convite para adotar uma nova perspectiva; Convite para por em prática uma nova ação; Convite para explorar cenários hipotéticos; Convite para mudar o nível de análise; Enfatizar a novidade ou dar visibilidade; Debate de crenças; Procura de evidências para a mudança.

Cada resposta do cliente face a uma intervenção do terapeuta pode ser codificada com um de 6 marcadores: 1) Desinteresse (o terapeuta trabalhou atrás da Zona de Desenvolvimento Atual do cliente); 2) Ambivalência – avanço para o risco (o cliente movimentou-se em ambos os limites da Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica numa mesma resposta, terminando na Zona de Desenvolvimento Potencial); 3) Segurança (o cliente situa-se dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica, sem movimento); 4) Risco tolerável (o cliente movimentou-se na Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica para além do que o terapeuta pretendia); 5) Ambivalência – retorno ao problema (o cliente movimentou-se em ambos os limites da Zona de Desenvolvimento Proximal Terapêutica numa mesma resposta, terminando na Zona de Desenvolvimento Atual); 6) Risco intolerável (o terapeuta trabalhou à frente da Zona de Desenvolvimento Potencial do cliente). Para além do marcador, é também codificado um especificador que caracteriza o tipo de resposta dada pelo cliente. Os especificadores para as respostas de validação incluem: Confirma; Fornece informação; Elabora; Reformulação. Os especificadores para as respostas de invalidação incluem: Expressa confusão; Centra-se na perspectiva habitual; Discorda com a intervenção do terapeuta/defende a sua própria perspectiva; Nega o progresso; Auto criticismo ou desesperança; Ausência de envolvimento na resposta; Mudança de tópico; Desconexão de tópico ou foco; *Storytelling* ou foco na reação dos outros; Resposta sarcástica.

Deste modo, é possível codificar cada interação entre o terapeuta e o cliente, existindo um total de 18 (3 marcadores para a intervenção do terapeuta \* 6 marcadores para a resposta do cliente) codificações possíveis para cada interação, ou episódio interativo.

#### Atividade Psicofisiológica:

Neste estudo foram utilizadas simultaneamente 2 medidas de registo da atividade psicofisiológica: a frequência cardíaca e a condutividade elétrica da pele. A frequência cardíaca é uma forma de medir a atividade cardíaca, através da monitorização dos *inputs* elétricos que ocorrem ao longo do ciclo cardíaco. Estes *inputs* elétricos são responsáveis pela contração dos músculos do coração, permitindo o bombeamento e circulação do sangue. Estes

*inputs* elétricos são medidos em milivolts (mV), e permitem identificar os vários ciclos cardíacos consecutivos, que, quando acompanhados de uma medida temporal, permitem calcular a frequência cardíaca, expressa em batimentos por minuto (bpm). Uma maior atividade cardíaca é expressa pelo aumento da frequência cardíaca (Cacciopo, Tassinari, & Berntson, 2007). A condutividade elétrica da pele, tal como o nome sugere, pode ser medida através da aplicação uma pequena corrente elétrica na pele, permitindo a medição da sua condutividade, em microSiemens ( $\mu$ s). A condutividade elétrica da pele é principalmente afetada pela presença de suor, que é um bom condutor de eletricidade. Ou seja, uma maior ativação fisiológica da pele traduz-se numa maior libertação de suor, levando a que a superfície da pele seja uma maior condutora de eletricidade (Cacciopo, Tassinari, & Berntson, 2007).

### Procedimento

Os clientes numa primeira instância solicitaram um pedido de consulta ao Serviço de Psicologia da Escola de Psicologia da Universidade do Minho, onde eram posteriormente encaminhados para vários terapeutas de modo a, como é protocolar no Serviço de Psicologia, realizarem uma primeira sessão onde é aplicada a *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version* (First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1996). Após esta entrevista, foi verificado se os clientes apresentavam os critérios de inclusão para participar neste estudo: Necessitavam de apresentar um diagnóstico principal do eixo I de *Perturbação Depressiva Major* (American Psychiatric Association, 2000), com especificador *Ligeiro* ou *Moderado*, não podem apresentar um diagnóstico do eixo II, e necessitam de ter pelo menos 18 anos. Os clientes que preencheram os critérios de inclusão foram posteriormente contactados de modo a que pudessem possivelmente participar no estudo. Os que mostraram interesse também participaram, de forma individual, numa sessão de esclarecimentos sobre o que envolvia o estudo. A sua participação foi recompensada através da gratuidade da sessão. Os clientes que aceitaram participar assinaram no final desta sessão um consento informado no qual declararam participar conscientemente neste estudo. O processo terapêutico teve como base o manual de psicoterapia cognitivo-comportamental breve de Leahy, Holland, e McGinn (2012).

Cada uma das sessões psicoterapêuticas, que decorram no Serviço de Psicologia, foi gravada em formato vídeo, com recurso a um sistema de gravação dentro da sala de consulta que inclui uma câmara de filmar incorporada com microfone conectada a um gravador de DVD. Posteriormente, cada sessão foi transcrita integralmente de modo a tornar possível a

sua codificação com o TCCS (Ribeiro et al., 2013), bem como a localização temporal de cada um dos vários episódios interativos.

A codificação das várias sessões foi realizada com base no procedimento de Hill, Knox, Thompson, Williams, Hess, e Ladany (2005). 4 Juízes previamente treinados no TCCS (Ribeiro et al., 2013) e com desconhecimento do resultado dos processos terapêuticos, formaram dois pares de juízes, tendo cada par atingido um Kappa de Cohen mínimo de 0.70. Cada par de juízes codificou várias sessões de modo independente, que se reunia posteriormente de modo a discutir os possíveis desacordos que pudessem surgir durante a codificação independente. Relativamente ao acordo entre as codificações realizadas por cada par de juízes, o primeiro par de juízes obteve uma média do Kappa de Cohen de 0.78 para as intervenções do terapeuta e de 0.70 para as respostas do cliente. O segundo par de juízes obteve uma média do Kappa de Cohen de 0.96 para as intervenções do terapeuta e de 0.91 para as respostas do cliente. As sessões foram posteriormente submetidas a um processo de auditoria, realizado pela orientadora desta dissertação, com experiência no TCCS (Ribeiro et al., 2013).

As codificações das várias sessões foram posteriormente inseridas numa base de dados, de modo a tornar possível o tratamento dos dados. Para este estudo, os dados pertinentes desta base de dados incluíram não só a identificação de todos os episódios interativos, mas também a duração dos mesmos, com recurso às transcrições das sessões. Estes dados foram copiados para uma nova base de dados que inclui somente estes dados resultantes da codificação com o TCCS (Ribeiro et al., 2013) e os dados psicofisiológicos pertinentes para este estudo.

Antes do início da sessão terapêutica, quer o terapeuta quer o cliente, que já tinham sido informados sobre os procedimentos, foram preparados de modo a tornar possível o registo da atividade psicofisiológica, de acordo com o protocolo descrito de seguida.

Em primeiro lugar, foi instalado um módulo BIOPAC MP-150 (BIOPAC SYSTEM, Santa Barbara, CA, USA), acoplado com 2 amplificadores electro dérmicos e 2 amplificadores cardíacos, permitindo o registo simultâneo da atividade cardíaca e electro dérmica para o terapeuta e para o cliente. Este equipamento também se encontrava conectado a um computador, que registava informaticamente em tempo real toda a atividade psicofisiológica com recurso ao programa *AcqKnowledge 4.3*. Todo este equipamento se encontrava localizado numa sala adjacente à sala onde decorriam as sessões. Antes de se proceder à montagem do equipamento no terapeuta e no cliente, procedeu-se à limpeza das zonas onde iriam ser colocados os vários elétrodos: nas zonas correspondentes aos elétrodos cardíacos, a limpeza envolveu a aplicação de álcool com o auxílio de algodão; nas zonas correspondentes

aos elétrodos electro dérmicos, a limpeza envolveu a passagem por água, seguida de secagem (visto que a presença de álcool reduz as propriedades condutoras da pele).

Os elétrodos cardíacos foram posteriormente colocados em ambas as clavículas e no ombro esquerdo, o que, de acordo com a propagação da atividade elétrica cardíaca segundo o triângulo de Einthoven, permite captar esta atividade com grande fiabilidade (Cacciopo, Tassinary, & Berntson, 2007). Os elétrodos electro dérmicos foram colocados nas falanges mediais (por uma questão de conveniência) dos dedos indicador e médio (onde existe uma grande concentração de glândulas sudoríparas) da mão não dominante (o que reduz o risco de a pele apresentar lesões, como calos ou cortes). Os elétrodos foram posteriormente conectados, utilizando fibra óptica, a 4 transmissores sem fios, correspondentes à atividade fisiológica cardíaca e electro dérmica do terapeuta e do cliente. Estes transmissores eram responsáveis pelo envio da medição contínua da atividade fisiológica para cada um dos 4 amplificadores correspondentes conectados ao BIOPAC MP-150 (BIOPAC SYSTEM, Santa Barbara, CA, USA), que dispõem de antenas recetoras de sinais sem fios.

Após todo este equipamento ter sido instalado, foi realizada uma tarefa semiestruturada que consistia na apresentação de várias imagens, seguida da descrição das mesmas pelo terapeuta e pelo cliente. O objetivo desta tarefa neutra, a propósito da qual a interação entre o terapeuta e o cliente é independente do problema abordado durante a sessão, com uma duração aproximada de 10 minutos, consistiu em estabelecer a atividade psicofisiológica de base – *baseline*, que posteriormente serviu para ajustar a atividade psicofisiológica ao longo da sessão, permitindo análises conjuntas entre diferentes díades. A sessão terapêutica tinha início após esta tarefa de *baseline*. O terapeuta, utilizando um sinal sonoro, dava indicação ao investigador responsável sobre o início e o fim da tarefa de *baseline*, de modo a que o investigador pudesse anotar no registo psicofisiológico estes momentos, permitindo a diferenciação da tarefa de *baseline* da sessão terapêutica. Este sinal também serviu para posteriormente ajustar a localização temporal da tarefa de *baseline* do registo psicofisiológico e da gravação vídeo da sessão, uma vez que o início de ambos não ocorreu simultaneamente.

#### Procedimento de análise de dados

Após o registo da atividade psicofisiológica, foi realizada uma filtragem ao mesmo modo a reduzir a presença de artefactos, utilizando o *AcqKnowledge 4.3*. O registo da atividade psicofisiológica cardíaca foi filtrado numa primeira instância usando um filtro *infinite impulse response* de passagem alta a 1 Hertz, e numa segunda instância usando um filtro *infinite impulse response* de passagem baixa a 35 Hertz. Após esta filtragem, foi

calculada a frequência cardíaca ao longo de todo o registo. O registo da atividade psicofisiológica electro dérmica foi filtrado utilizando um filtro *finite impulse response* de passagem baixa a 1 Hertz, com uma janela *Blackman* de 61 décibéis (dB).

Após esta filtragem, o registo da frequência cardíaca e da condutividade elétrica da pele foi exportado para o *Microsoft Office Excel 2010*, em intervalos de um segundo. Após esta exportação dos registos, foi identificado o intervalo temporal no qual a tarefa de *baseline* decorreu, tendo sido calculada de seguida a média de todos os valores dentro deste intervalo para cada um dos 4 registos, obtendo-se desta forma o valor da atividade psicofisiológica *baseline*. Do mesmo modo, foram identificados temporalmente a localização dos registos psicofisiológicos correspondentes a cada um dos episódios interativos, utilizando a duração de cada um destes episódios, identificada através da transcrição das sessões correspondentes. Para cada um dos episódios, foi calculada de seguida a média da atividade psicofisiológica, tendo sido estes valores posteriormente ajustados tendo em conta a atividade psicofisiológica *baseline*, através da média de cada um com o valor da *baseline*. Este procedimento foi realizado para cada um dos 4 registos.

Todos os valores ajustados com a *baseline* das 9 sessões foram posteriormente agrupados por cada um dos 18 tipos de episódios interativos possíveis. Cada sessão teve uma média de 135.33 episódios interativos ( $DP = 49.83$ ,  $min = 68$ ,  $max = 233$ ). Tendo em conta o *background* teórico já apresentado, existem 6 tipos de episódios interativos relevantes para este estudo, cuja frequência total é apresentada de seguida: 930 episódios de suporte no problema - segurança; 42 episódios de suporte na inovação - segurança, 151 episódios de desafio - segurança; 18 episódios de suporte no problema - risco intolerável; 2 episódios de suporte na inovação - risco intolerável; e 27 episódios de desafio - risco intolerável. No entanto, a existência de apenas 2 episódios de suporte na inovação com risco intolerável não é suficiente para se proceder à sua análise, tendo sido este tipo de episódio interativo excluído.

O cálculo da concordância psicofisiológica para a frequência cardíaca foi realizado utilizando todos estes episódios, que correspondem a 9 sessões. No entanto, numa das sessões não foi registada a condutividade elétrica da pele, pelo que o cálculo da concordância psicofisiológica foi realizado utilizando os episódios interativos de 8 sessões. A frequência dos mesmos é apresentada de seguida: 838 episódios de suporte no problema - segurança; 42 episódios de suporte na inovação - segurança, 142 episódios de desafio - segurança; 16 episódios de suporte no problema - risco intolerável; e 27 episódios de desafio - risco intolerável.

Para ambas as modalidades psicofisiológicas e para os 5 tipos de episódios interativos, a concordância psicofisiológica foi calculada através de uma Correlação de Pearson entre a atividade psicofisiológica do terapeuta e do cliente utilizando todos os episódios interativos correspondentes, com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences 20*. Considerou-se que existia concordância psicofisiológica quando a correlação era positiva e estatisticamente significativa a  $p < 0.05$  (Marci & Orr, 2006; Marci, Ham, Moran, & Orr, 2007).

## Resultados

Em primeiro lugar, são apresentadas as médias da atividade psicofisiológica, para cada modalidade psicofisiológica, para cada tipo de episódio interativo, para o terapeuta e cliente.

A frequência cardíaca é descrita de seguida. Suporte no problema - segurança: 128.17 bpm (DP = 23.64) para o terapeuta, e 93.97 bpm (DP = 13.77) para o cliente; Suporte na inovação - segurança: 105.92 bpm (DP = 18.37) para o terapeuta, e 99.70 bpm (DP = 12.45) para o cliente; Desafio - segurança: 121.32 bpm (DP = 24.38) para o terapeuta, e 91.05 bpm (DP = 13.97) para o cliente; Suporte no problema - risco intolerável: 130.57 bpm (DP = 17.90) para o terapeuta, e 92.20 bpm (DP = 13.35) para o cliente; Desafio - risco intolerável: 120.25 bpm (DP = 21.90) para o terapeuta, e 88.96 bpm (DP = 11.38) para o cliente.

A condutividade elétrica da pele é descrita de seguida. Suporte no problema - segurança: 4.25  $\mu\text{s}$  (DP = 2.67) para o terapeuta, e 4.11  $\mu\text{s}$  (DP = 0.97) para o cliente; Suporte na inovação - segurança: 5.41  $\mu\text{s}$  (DP = 2.61) para o terapeuta, e 5.15  $\mu\text{s}$  (DP = 1.25) para o cliente; Desafio - segurança: 4.99  $\mu\text{s}$  (DP = 3.28) para o terapeuta, e 4.44  $\mu\text{s}$  (DP = 0.99) para o cliente; Suporte no problema - risco intolerável: 2.71  $\mu\text{s}$  (DP = 2.45) para o terapeuta, e 3.99  $\mu\text{s}$  (DP = 0.89) para o cliente; Desafio - risco intolerável: 4.36  $\mu\text{s}$  (DP = 3.08) para o terapeuta, e 4.37  $\mu\text{s}$  (DP = 0.93) para o cliente.

De seguida são apresentados os resultados relativos à presença de concordância psicofisiológica para a frequência cardíaca, para cada um dos 5 tipos de episódio: Nos episódios de suporte no problema - segurança, não existe concordância psicofisiológica ( $r = -0.07$ ,  $p = 0.04$ ). Nos episódios de suporte na inovação - segurança, não existe concordância psicofisiológica ( $r = -0.33$ ,  $p = 0.04$ ). Nos episódios de desafio - segurança, não existe concordância psicofisiológica ( $r = -0.14$ ,  $p = 0.09$ ). Nos episódios de suporte no problema - risco intolerável, não existe concordância psicofisiológica ( $r = -0.08$ ,  $p = 0.75$ ). Nos episódios de desafio - risco intolerável, não existe concordância psicofisiológica ( $r = -0.50$ ,  $p = 0.01$ ).

Em suma, não existe concordância psicofisiológica em nenhum tipo de episódio, utilizando a frequência cardíaca.

De seguida são apresentados os resultados relativos à presença de concordância psicofisiológica para a condutividade elétrica da pele, para cada um dos 5 tipos de episódio: Nos episódios de suporte no problema - segurança, existe concordância psicofisiológica ( $r = 0.49$ ,  $p = 0.001$ ). Nos episódios de suporte na inovação - segurança, existe concordância psicofisiológica ( $r = 0.86$ ,  $p = 0.001$ ). Nos episódios de desafio - segurança, existe concordância psicofisiológica ( $r = 0.63$ ,  $p = 0.001$ ). Nos episódios de suporte no problema - risco intolerável, não existe concordância psicofisiológica ( $r = 0.37$ ,  $p = 0.16$ ). Nos episódios de desafio - risco intolerável, existe concordância psicofisiológica ( $r = 0.42$ ,  $p = 0.03$ ). Em suma, existe concordância psicofisiológica em todos os tipos de episódio, com exceção dos episódios de suporte no problema com risco intolerável.

## **Discussão**

Os resultados deste estudo mostram que, quando se utiliza a frequência cardíaca, não parece existir relação entre a ocorrência de colaboração terapêutica e a ocorrência de concordância psicofisiológica. No entanto, utilizando a condutividade elétrica da pele, parece existir uma relação positiva entre a ocorrência de concordância psicofisiológica e a ocorrência de colaboração terapêutica, qualquer que seja o tipo de intervenção realizada pelo terapeuta. No entanto, a ocorrência de não colaboração terapêutica parece relacionar-se de modo distinto com a concordância psicofisiológica, dependendo do tipo de intervenção do terapeuta. Assim, parece existir uma relação negativa entre não colaboração e concordância psicofisiológica se a intervenção do terapeuta é de suporte focado no problema, e uma relação positiva entre não colaboração e concordância psicofisiológica se o tipo de intervenção do terapeuta for de desafio.

Utilizando a condutividade elétrica da pele, é possível distinguir que a concordância psicofisiológica é menor quando não existe colaboração terapêutica. Nas interações em que a intervenção do terapeuta é do tipo suporte no problema, a concordância psicofisiológica é inexistente. Nas interações em que a intervenção do terapeuta é do tipo desafio, a correlação de Pearson é apenas significativa a  $p < 0.05$ , enquanto que quando existe colaboração terapêutica a correlação de Pearson é sempre significativa a  $p < 0.001$ . Não é no entanto possível realizar este tipo de distinção para a frequência cardíaca, uma vez que não existe concordância psicofisiológica em nenhum tipo de episódio interativo.

Esta diferença de resultados entre as 2 modalidades psicofisiológicas pode ser entendida compreendendo cada uma com um pouco mais de pormenor. A condutividade elétrica da pele depende exclusivamente da regulação do sistema nervoso autónomo simpático, sem influência por parte do sistema nervoso autónomo parassimpático (Fowles, 1986 citado por Oliveira-Silva e Gonçalves, 2011). O que significa que a atividade psicofisiológica pode ser medida diretamente através da condutividade elétrica da pele, sem interferência de medidas psicofisiológicas de repouso, mediadas pelo sistema nervoso autónomo parassimpático (Oliveira-Silva e Gonçalves, 2011). É por esta razão que a condutividade elétrica da pele tem sido amplamente utilizada em estudos que medem a atividade psicofisiológica (Oliveira-Silva e Gonçalves, 2011), inclusivamente nos estudos que envolvem a concordância psicofisiológica supracitados (Marci e Orr, 2006; Marci, Ham, Moran, e Orr 2007). A atividade cardíaca, no entanto, é influenciada quer pelo sistema nervoso autónomo simpático quer pelo sistema nervoso autónomo parassimpático. Deste modo, o sistema cardiovascular é um sistema mais complexo, influenciado pelo sistema nervoso central e pelo sistema nervoso periférico, sendo bastante sensível a uma grande variedade de processos neuro comportamentais e condições psicológicas ou fisiológicas (Oliveira-Silva e Gonçalves, 2011).

Assim sendo, não quer isto dizer que não existe qualquer relação entre a colaboração terapêutica e a concordância psicofisiológica utilizando a atividade cardíaca. No entanto, é possível que estes resultados tenham a influência de um número elevado de variáveis para além da ocorrência ou não de colaboração terapêutica. Por outro lado, a própria colaboração terapêutica também é por si complexa, o que também pode dificultar a interpretação da sua relação com medidas psicofisiológicas, de um modo linear e simples. Neste estudo, é difícil retirar conclusões relativas à atividade cardíaca, uma vez que, nunca existindo concordância psicofisiológica, não é possível realizar uma diferenciação entre episódios onde existe concordância psicofisiológica com episódios onde não existe.

Relativamente à atividade electro dérmica, também existem outras variáveis para além da colaboração terapêutica durante a sua expressão, no entanto estas circunscrevem-se apenas ao sistema nervoso autónomo simpático, ou seja, a expressão da colaboração terapêutica é mais visível através da condutividade elétrica da pele, tal como os resultados deste estudo parecem mostrar, que são mais coerentes com a literatura e a hipótese apresentadas. A ocorrência de concordância psicofisiológica entre o terapeuta e o cliente quando ocorre colaboração terapêutica é um resultado que vai ao encontro do que a literatura tem mostrado, a propósito da existência de maior concordância psicofisiológica na presença de empatia (Marci e Orr, 2006; Marci, Ham, Moran, e Orr 2007). De acordo com o modelo de base ao TCCS (Ribeiro

et al., 2013), a ocorrência de colaboração terapêutica supõe a implementação de intervenções terapêuticas empáticas, não só quando o terapeuta suporta no problema ou na inovação mas também quando desafia. Quando o terapeuta realiza um desafio, tem, empaticamente, de perceber se o cliente está pronto para o receber, e quando tal acontece parece que a concordância psicofisiológica se mantém. Quando não existe colaboração terapêutica, parece que a concordância psicofisiológica diminui. Quando o terapeuta suporta no problema e o cliente invalida esta intervenção por risco intolerável, significa que o terapeuta não compreendeu empaticamente a experiência do cliente, resultando numa intervenção inadequada e ameaçadora para o cliente, que pode se traduzir num aumento da atividade psicofisiológica por parte do cliente. Quando o terapeuta faz uma intervenção de desafio e o cliente invalida esta intervenção por risco intolerável, significa que o terapeuta não compreendeu que o cliente estava preparado para validar esse desafio. Utilizando o mesmo argumento, seria também de esperar que neste tipo de episódio interativo não existisse concordância psicofisiológica. No entanto existe, apesar de menor, sendo apenas significativa a  $p < 0.05$ . Como já foi referido, a concordância psicofisiológica nos 3 tipos de episódio em que existe colaboração terapêutica é significativa a  $p < 0.001$ .

Existem pelo menos duas explicações possíveis: Em primeiro lugar, este tipo de análise calcula a atividade psicofisiológica ao longo de todo o episódio interativo, que inclui quer a intervenção do terapeuta quer a resposta do cliente. Não significa no entanto que a presença de concordância psicofisiológica exista durante todo o decorrer do episódio, significa que existiu globalmente. Como já foi referido, a ativação psicofisiológica é calculada através de uma média, em intervalos de um segundo. Portanto é possível que não exista concordância psicofisiológica por exemplo durante a intervenção do terapeuta, que o cliente interpreta como ameaçadora, invalidando-a na sua resposta. No entanto, o terapeuta pode compreender durante essa resposta que o seu desafio foi desadequado no momento, e conseqüentemente a sua atividade psicofisiológica pode entrar em concordância com a atividade psicofisiológica do cliente, durante a sua resposta. Em segundo lugar, este pode ser um padrão único que se verifica apenas durante a primeira ou as primeiras sessões, se assumirmos que nas primeiras sessões pode ser mais difícil ao terapeuta compreender empaticamente e com precisão se o cliente está pronto ou não para a mudança num dado momento. Deste modo, as intervenções de desafio poderão não só ser ameaçadoras para o cliente como também para o próprio terapeuta, por maior desconhecimento da experiência ou respostas possíveis do cliente. Esta experiência do terapeuta pode favorecer o aumento da sua atividade psicofisiológica, que

pode estar em concordância com a atividade psicofisiológica do cliente durante a sua resposta de invalidação.

Estes resultados sugerem que a dimensão da empatia inerente à colaboração terapêutica de facto pode refletir-se na concordância psicofisiológica. Deste modo, podemos antecipar que a atividade psicofisiológica possa funcionar como um indicador da necessidade de ajustar as intervenções terapêuticas, sejam elas de suporte ou de desafio num dado momento, de modo a favorecer as respostas de validação por parte do cliente.

Este estudo apresenta várias potencialidades. O facto de terem sido utilizadas duas modalidades diferentes para medir a atividade psicofisiológica fornece uma maior riqueza de resultados do que se fosse utilizada apenas uma medida. Neste estudo em particular, os resultados foram diferentes utilizando cada medida, sendo que a medida onde os resultados não foram de encontro ao esperado com a literatura foi a medida onde teoricamente existem mais variáveis envolvidas na sua manifestação, para além da colaboração terapêutica. O facto de todos os clientes apresentarem o mesmo diagnóstico e terem sido submetidos ao mesmo tipo de terapia permite que os dados sejam mais representativos para este contexto (terapia cognitivo-comportamental (Leahy, Holland, e McGinn, 2012) em clientes com *Perturbação Depressiva Major* (American Psychiatric Association, 2000)). A forma como os dados foram recolhidos decorreu da forma mais natural possível, num contexto psicoterapêutico real. A colaboração terapêutica foi codificada com um bom acordo entre juízes, com um Kappa de Cohen superior a 0.70.

No entanto, também apresenta algumas limitações. A codificação da colaboração terapêutica exige bastante treino e trabalho, e mesmo com um bom acordo entre juízes, a natureza subjetiva do sistema de codificação significa que por vezes não se pode ter a certeza que a codificação atribuída num episódio corresponde inteiramente ao episódio interativo que decorreu na sessão. A amostra, apesar de ser bem diferenciada, é algo reduzida, utilizando no total 9 díades diferentes. O facto de a sincronização entre o registo psicofisiológico e os episódios interativos ter sido realizado de uma forma manual, utilizando um sinal sonoro e identificando a duração dos episódios simultaneamente com o processo de transcrição, que é longo e algo entediante, não exclui algum erro humano ao longo de todo este processo. Apesar de os resultados serem interessantes, a sua expressão não traduz apenas a presença de colaboração terapêutica, uma vez que as medidas psicofisiológicas são complexas.

Como acontece na ciência, investigação abre sempre portas a nova investigação. Após este estudo, as possibilidades são imensas. Em primeiro lugar, será interessante perceber se estes resultados são únicos para a primeira sessão, se também se verificam durante as primeiras

sessões, ou se são comuns durante todo o processo terapêutico. Do mesmo modo, também será interessante perceber se estes resultados refletem toda a sessão ou se são característicos por exemplo do seu início, meio ou fim. Também será interessante utilizar o mesmo procedimento para outras perturbações e com diferentes abordagens psicoterapêuticas, e compará-las entre si. E claro, pode ser também interessante cruzar os dados destas duas variáveis com outras, tais como a empatia percebida, a aliança terapêutica, a prontidão do cliente para a mudança, a experiência do cliente durante a sessão, e os momentos significativos percebidos pelo cliente durante a sessão.

Este estudo, apesar de seguir em linha com investigação anterior, é novo, sendo o primeiro a cruzar a concordância psicofisiológica com a colaboração terapêutica, permitindo analisar momentos específicos durante a sessão. Por ser inovador e pelo interesse que os resultados suscitam, apesar de não serem totalmente conclusivos, este estudo é um incentivo para o futuro, no qual as possibilidades são imensas.

## Referências

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Ed., text rev.)*. Washington, DC: Author.
- Cacciopo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (Ed.) (2007) *Handbook of psychophysiology (3rd Ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon. M., & Williams, J. B.W.: *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version (SCID-CV)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Press, Inc., 1996. [Versão traduzida por A. Maia, 2003]
- Hill, C. E., Knox, S., Thompson, B. J., Williams, E. N., Hess, S. A., & Ladany, N. (2005). Consensual qualitative research: An update. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 196-205. doi: 1037/0022-0167.52.2.196
- Horvath, A. (2006). The alliance in context: Accomplishments, challenges, and future directions. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 43(3), 258-263. doi: 10.1037/0033-3204.43.3.258

- Horvath, A., Del Re, A., Flückiger, C., & Symonds, B. (2011). Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy*, 48(1), 9-16. doi: 10.1037/a0022186
- Lambert, M. L. (Ed.) (2004). *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change (5th Ed.)*. New York, NY: Wiley.
- Leahy, L. R. L., Holland, S. J. F., & McGinn, L. K. (2012). *Treatment plans and interventions for depression and anxiety disorders (2nd Ed.)*. New York, NY: Guilford.
- Leiman, M., & Stiles, W. B. (2001). Dialogical sequence analysis and the zone of proximal development as conceptual enhancements to the assimilation model: The case of Jan revisited. *Psychotherapy Research*, 11(3), 311-330. doi: 10.1080/713663986
- Marci, C. D., Ham, J., Moran, E., & Orr, S. P. (2007). Physiologic correlates of perceived therapist empathy and social-emotional process during psychotherapy. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195(2), 103-111. doi: 10.1097/01.nmd.0000253731.71025.fc
- Marci, C. D., & Orr, S. P. (2006). The effect of emotional distance on psychophysiological concordance and perceived empathy between patient and interviewer. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 31(2) 115-128. doi: 10.1007/s10484-006-9008-4
- Oliveira-Silva, P., & Gonçalves, O. F. (2011). Responding empathically: A question of heart, not a question of skin. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 36(3), 201-207. doi: 10.1007/s10484-011-9161-2
- Ribeiro, E. (2009). *Aliança Terapêutica: da teoria à prática clínica*. Braga: Psiquilíbrios.
- Ribeiro, E., Ribeiro, A. P., Gonçalves, M., Horvath, A.O., & Stiles, W. B. (2013). How collaboration in therapy becomes therapeutic: The therapeutic collaboration coding system. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 86(3), 294-314. doi: 10.1111/j.2044-8341.2012.02066.x