

# GANZFELD E NÃO GANZFELD: OBSERVANDO ESTADOS MODIFICADOS DE CONSCIÊNCIA E OUTROS FATORES FAVORÁVEIS A TELEPATIA, NUM ESTUDO EXPLORATÓRIO

*Fábio Eduardo da Silva*

Professor no Curso Livre de Parapsicologia das Faculdades Integradas “Espírita”,  
Professor responsável pelo laboratório Ganzfeld de Pesquisa dessa instituição.

---

## RESUMO

Nessa pesquisa o emissor assistiu 1 vídeo e tentou “transmiti-lo” ao receptor que, após, assistiu 4 vídeos buscando distinguir qual deles fora transmitido. Na condição Ganzfeld (GZ) pesquisadores e sujeitos escutaram induções para relaxamento. O receptor ouviu um “chiado branco” e teve seus olhos cobertos com meias bolas de pingue-pongue, iluminadas por luzes vermelhas. Na condição não Ganzfeld (ÑGZ) não houve relaxamento. Realizaram-se 108 experimentos com 74 sujeitos. A taxa geral de acertos (25,93%) não alcançou significância estatística (SE). Os acertos GZ (33,33%) e ÑGZ (18,52%) não alcançam SE, porém, aqueles foram compatíveis com os previstos por estudos prévios. A diferença dos acertos GZ e ÑGZ foi significativa. Concluindo, não podemos afirmar que a técnica GZ é psi condutiva, mas ela produziu significativamente mais acertos que a ÑGZ e, apenas um fator, relacionado com os alvos, afetou os resultados. Análises qualitativas sugeriram que numa metodologia apropriada (digital) essa análise poderá evidenciar a psi; a metodologia convencional de erros e acertos pode ser inapropriada e, os dados qualitativos parecem suportar resultados de estudos anteriores.

---

Ao longo da história, os fenômenos psi ou paranormais têm sido freqüentemente relacionados com sonhos, hipnose, meditação e outros estados modificados de consciência ou de atenção interna, produzidos de forma natural ou deliberada. Essa relação é evidenciada pelo estudo de casos espontâneos, pelos relatos associados a diversas práticas culturais, por observações clínicas e por estudos experimentais. (HONORTON, 1977, 1994) Mas o que existe de comum nesses estados que poderia facilitar a percepção extrasensorial? Honorton (1994) encontrou três fatores: a) o relaxamento físico; b) a redução do processamento perceptivo ordinário (privação sensorial) e c) um nível suficiente de estimulação cortical para sustentar uma atenção a consciência. Esses fatores podem ser obtidos pela técnica Ganzfeld, a qual foi criada através de pesquisas da psicologia da *Gestalt*, voltadas ao estudo da percepção tridimensional do espaço e que, posteriormente indicaram ser uma técnica capaz de facilitar em condições laboratoriais a produção de imagens alucinatórias do tipo hipnagógica. Essa técnica foi então adaptada para os estudos da parapsicologia. Basicamente ela é uma técnica de privação dos sentidos sensoriais voltada a aumentar a atenção dos sujeitos para os seus processos internos. Entende-se que os estados de atenção interna facilitam a detecção da psi através da redução dos estímulos sensoriais e somáticos, os quais mascaram o fraco sinal da psi. As pesquisas utilizando essa técnica têm produzido uma considerável base de dados e, parecem constituir-se num importante instrumento de maturação da parapsicologia como ciência, tanto no sentido de evidenciar a existência da percepção do extrasensorial (PES), como em termos de possibilitar o estudo das variáveis relativas ao processo da PES. Porém, essas mesmas pesquisas têm gerado também uma grande controvérsia em torno de si. Seria o experimento Ganzfeld um instrumento realmente capaz de replicar o efeito psi sob condições controladas? Seriam os resultados obtidos devidos à eficiência da técnica em si, ou produzidos a partir de uma interação desta com outros fatores também considerados psi condutivos? Se os estados alterados de consciência, ou os estados de atenção interna, são tão importantes para o desempenho psi em laboratório, porque esse desempenho também tem se mostrado satisfatório em experimentos que não utilizam procedimentos voltados à criação desses estados? Parece não existir qualquer consenso sobre essas questões entre os parapsicólogos, ou entre estes e os seus opositores, os céticos. É nesse contexto controverso que a presente pesquisa foi inspirada e se justifica, objetivando verificar esses vários fatores em conjunto e compará-los com os resultados psi.

O objetivo geral dessa pesquisa foi verificar de forma exploratória a eficácia da técnica Ganzfeld e de uma possível alteração de consciência gerada por ela, através da comparação dos escores GESP em duas condições experimentais, a condição Ganzfeld e a condição não Ganzfeld. Além disso, buscou-se controlar e/ou avaliar outras variáveis também associadas ao desempenho psi, essas variáveis foram relacionadas com os alvos, com os pesquisadores e o ambiente experimental, com os emissores e receptores.

Para verificar essa questão foram lançadas 20 hipóteses:

#### Hipóteses sobre as condições experimentais

1. O número total dos acertos diretos será significativamente maior que a média esperada por acaso.
2. Os acertos obtidos na condição Ganzfeld serão significativamente maiores que a média esperada por acaso.
3. Os acertos obtidos na condição Ganzfeld serão significativamente maiores que aqueles obtidos na condição não Ganzfeld.

#### Hipóteses sobre as avaliações do estado de consciência na condição Ganzfeld

4. A média do nível de relaxamento (no final da indução ao relaxamento e durante o chiado branco) será significativamente maior para os sujeitos que acertarem os alvos do que para aqueles que errarem.
5. A média da característica da atividade mental (se mais estruturada, racional, objetiva ou totalmente espontânea, estranha, tipo sonho) será significativamente maior para os sujeitos que acertarem os alvos do que para aqueles que errarem.
6. A média da perda da noção de tempo será significativamente maior para os sujeitos que acertarem os alvos do que para aqueles que errarem.
7. A média da perda da noção do corpo ou das sensações corporais será significativamente maior para os sujeitos que acertarem os alvos do que para aqueles que errarem.

#### Hipóteses sobre os fatores dos alvos

8. A média dos escores da nota 1 (N1 = conteúdo emocional [juizes do laboratório] x mudança no cont. emocional [juizes do laboratório]) será significativamente maior para os alvos que forem acertados pelos sujeitos do que para os alvos que forem errados pelo sujeitos. (avaliação dos juizes do laboratório)
9. A média dos escores da nota 2 (N2 = homogeneidade [juizes do laboratório] x temas novos [sujeitos como juizes]) será significativamente maior para os alvos que forem acertados pelos sujeitos do que para os alvos que forem errados pelo sujeitos. (avaliação dos juizes do laboratório/sujeitos experimentais)
10. A média dos escores da nota 3 (N3 = preferência pessoal [sujeitos como juizes] x significado pessoal [sujeitos como juizes]) será significativamente maior para os alvos que forem acertados pelos sujeitos do que para os alvos que forem errados pelo sujeitos.

#### Hipóteses sobre os fatores dos sujeitos experimentais

11. O número dos acertos dos receptores que responderem sim na pergunta sobre envolvimento com atividades criativas e/ou artísticas da ficha de cadastro dos participantes será significativamente maior que aqueles que marcarem não para essa questão.
12. O número dos acertos dos receptores com o pólo extroversão no QUATI será significativamente maior que aqueles sem essa característica.
13. O número dos acertos dos receptores com função principal sentimento no QUATI será significativamente maior que aqueles sem essa característica.
14. O número dos acertos dos receptores que tiverem marcado os valores de 4 a 7 sobre a frequência de algum fenômeno paranormal vivenciado e, respondido sim para a questão se esses fenômenos estão positivamente integrados na visão de mundo, na ficha de cadastro dos participantes, será significativamente maior que aqueles receptores sem essas características.
15. O número dos acertos dos sujeitos (emissor e receptor) que tiverem entre si uma relação de consangüinidade será significativamente maior que aqueles sujeitos sem essa característica.

#### Hipóteses sobre os fatores dos experimentadores

16. O número dos acertos dos receptores que tiverem os seus experimentos avaliados na questão sobre motivação do experimentador (tanto pelo Pesq1 como Pesq2) com escores iguais ou superiores a 6 (muito boa), será significativamente maior que aqueles que tiverem os seus experimentos avaliados com escores iguais ou inferiores a 5 (boa) nessa questão.
17. O número dos acertos dos receptores que tiverem os seus experimentos avaliados na questão sobre expectativa de sucesso do experimentador (tanto pelo Pesq1 como Pesq2) com escores iguais ou superiores a 6 (muito boa), será significativamente maior que aqueles que tiverem os seus experimentos avaliados com escores iguais ou inferiores a 5 (boa) nessa questão.
18. O número dos acertos dos receptores que tiverem os seus experimentos avaliados na questão sobre o humor do experimentador (tanto pelo Pesq1 como Pesq2) com escores iguais ou superiores a 6 (muito bom), será significativamente maior que aqueles que tiverem os seus experimentos avaliados com escores iguais ou inferiores a 5 (bom) nessa questão.
19. O número dos acertos dos receptores que tiverem os seus experimentos avaliados na questão sobre o estado físico do experimentador (tanto pelo Pesq1 como Pesq2) com escores iguais ou superiores a 5 (bom), será significativamente maior que aqueles que tiverem os seus experimentos avaliados com escores iguais ou inferiores a 4 (regular) nessa questão.
20. O número dos acertos dos receptores que tiverem os seus experimentos avaliados na questão sobre o ambiente social do experimento (tanto pelo Pesq1 como Pesq2) com escores iguais ou superiores a 6 (muito bom), será significativamente maior que aqueles que tiverem os seus experimentos avaliados com escores iguais ou inferiores a 5 (bom) nessa questão.

Os fatores de crença na psi, experiências psi anteriores, prática regular de algum tipo de disciplina mental, experiências anterior em experimentação psi e relacionamento de amizade (emissor/receptor), se constituíram em condições similares para todos os sujeitos experimentais, pois foram pré-requisitos para a seleção dos mesmos.

## **ALTERAÇÃO DE CONSCIÊNCIA E GANZFELD**

Parker (1975), na sua revisão da literatura sobre esse tema, indica que existe uma evidência anedótica enorme na literatura psi associando os estados não usuais de consciência (termo sinônimo de EAC) e a psi, bem como um impressionante suporte experimental sobre a ESP e EACs. Honorton (1977) revisou mais de 80 estudos experimentais os quais envolviam procedimentos indutivos aos estados de atenção interna, como mostra a tabela seguinte:

Revisão dos estudos indutivos aos estados de atenção interna

Procedimento	Número de estudos	Número de estudos significativos (p<0.05)	Significância combinada de todos os estudos
Meditação	16	9	$6 \times 10^{-12}$
Hipnose	42	22	$7.5 \times 10^{-11}$
Relaxamento induzido	13	10	$1.2 \times 10^{-9}$
Estimulação GZ	16	8	$2.1 \times 10^{-9}$

(Honorton, 1977, p.466)

Com base nesses dados, Honorton (1977, p.466) conclui: "O funcionamento psi é aumentado (ex. é mais facilmente detectado e reconhecido) quando o receptor está num estado de relaxamento sensorial e está minimamente influenciado por percepções ordinárias ou própriocepções."

Porém, podemos afirmar que a técnica Ganzfeld altera a consciência, ou que a altera da mesma forma para todos os sujeitos, ou ainda, que induz um estado de atenção interna como afirmava Honorton? Segundo Alvarado (1998, 2000) a resposta é não! O fato de uma pessoa passar pela experiência Ganzfeld não assegura que ela terá uma alteração de consciência, ou caso ocorra essa alteração, que ela será pronunciada. Alvarado (2000) indica que não se deve confundir a técnica voltada a produzir a alteração de consciência com a produção de estados alterados de consciência. Para se ter certeza de que a técnica produziu um estado alterado de consciência é preciso que o estudo utilize medidas para avaliar o estado vivenciado durante a técnica. Dessa mesma forma não é possível afirmar que os resultados de PES são devidos a alteração de consciência, se essa alteração não for mensurada independentemente da técnica utilizada.

Infelizmente as pesquisas Ganzfeld contemporâneas não têm avaliado a alteração de consciência como um fator preditivo do desempenho da PES. Esses estudos têm focalizado sua atenção sobre outras variáveis, tais como a afinidade e os aspectos emocionais dos alvos, as relações entre os participantes, variáveis de personalidade, alvos estáticos ou dinâmicos, efeito experimentador e o efeito do emissor. (ALVARADO, 2000)

Essa perspectiva considera PES produzida em laboratório como sendo fruto de múltiplas variáveis, o que não é errado, porém, não é possível que os resultados positivos obtidos na técnica Ganzfeld sejam atribuídos a uma alteração de consciência, caso não haja uma mensuração que evidencie esse fato. (Ibid.)

Parapsicologia tem se interessado como a relação dos estados alterados e PES por mais de um século, apesar disso, está claro que as tentativas para entender esta relação tem não sido sistemáticas mas esporádicas." (ALVARADO, 1998, p. 48) Esse pesquisador indica que nenhum dos modelos propostos para explicar essa relação foram sistematicamente testados. "Desde de os antigos dias do mesmerismo e da SPR até os recentes estudos, tem se acreditado que os EACs são condutivos para a PES. Porém ainda depois de todo esse pensamento e todo o trabalho experimental, existe ainda dúvidas a respeito da necessidade dos estados alterados para produzir PES, e a respeito do que, se existir qualquer coisa, nos estados alterados fazem deles condutivos de PES. (Ibid. p. 49)

## ANÁLISE QUALITATIVA DOS RESULTADOS GANZFELD

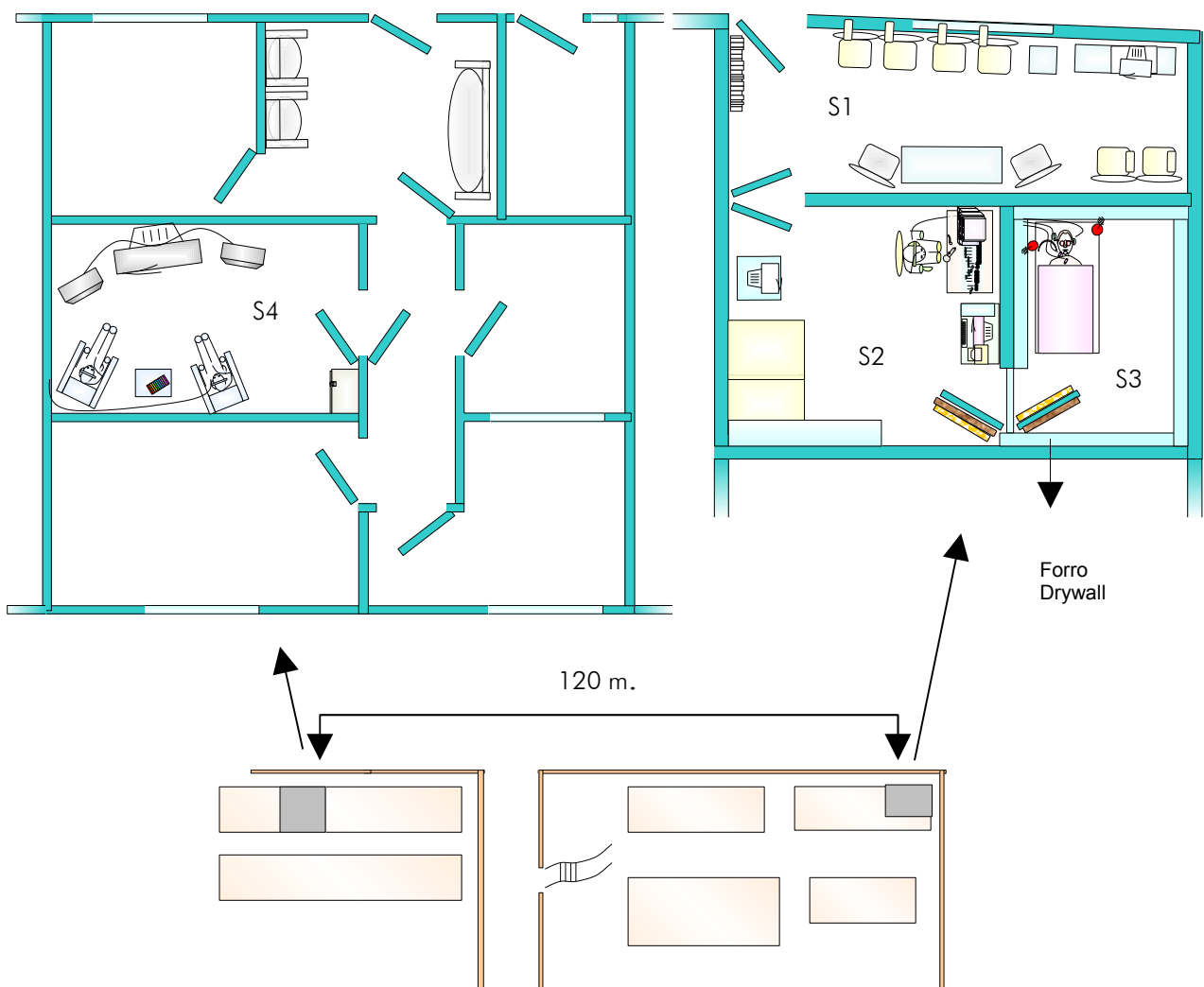
Com base nos acertos repetidos e de qualidade impressionante, Parker e Persson (1999) e Parker, Persson e Haler (2000) realizaram uma análise qualitativa buscando melhorar os procedimentos Ganzfeld para alcançar, qualitativa e quantitativamente, resultados melhores. Na maioria das sessões conduzidas, os relatos dos sujeitos foram gravados em tempo real sobre as cópias dos cliques que eram feitas simultaneamente. Pela análise desses filmes apresentam alguns resultados: **a) A cognição mediada pela psi ocasionalmente envolve a percepção acurada do alvo** - O material mediado pela psi parece entrar na consciência mais freqüentemente de forma direta em vez de associativa ou simbólica. **b) Respostas associativas podem também ocorrer** - Por exemplo, um sujeito descreveu corretamente quando uma pessoa foi morta e caiu na água, porém percebeu um rifle o qual teria sido utilizado nesta ação, enquanto que a arma utilizada foi uma pistola. **c) Percepções erradas ocorrem algumas vezes** - Se comparada à natureza da tarefa psi com a percepção normal existe pouco na forma de expectativa ou contexto para usar no sentido de identificar a imagem, e isso torna algumas percepções incorretas plausíveis. Frequentemente os dados sugerem que o tema geral é corretamente identificado porém seus detalhes são errados. **d) Efeitos multi-modais parecem estar presentes** - Efeitos psi mediados por formas auditivas podem concorrer e os sujeitos, algumas vezes, interpretam corretamente esses sons relativos aos alvos, porém, algumas vezes os interpretam de forma incorreta. **e) Defesas receptivas parecem distorcer ou atrasar algumas das imagens ou imaginações** - O conteúdo de um alvo referia-se a um grupo de mulheres perseguindo e mal tratando outra mulher à qual tentava fugir através de uma floresta. A mulher fora aparentemente vista primeiro na forma simbólica de uma cobra, porém, espontaneamente neste momento de seu relato a receptora observou que esta associação poderia relacionar-se com uma experiência da sua infância, na qual havia sido picado por uma cobra. **f) Processos Top Down parecem estar envolvidos** - A expressão processos *top down* indica como a percepção ocorrida em condições não ideais é influenciada por expectativas e hipóteses a respeito do que provavelmente estaria na base da informação disponível, ou das informações básicas. Algumas vezes a percepção psi parece funcionar de forma semelhante à percepção visual, sendo sujeita aos processos *top down*. A psi seria então distorcida por expectativas e análises. **g) Efeitos clarividentes, telepáticos e precognitivos parecem ocorrer** - Os acertos de qualidade analisados sugerem que os receptores, algumas vezes, focalizam o alvo em si, outras vezes nas atividades do emissor e outras ainda em acontecimentos pessoalmente importantes acontecendo ao redor. **h) Efeitos holísticos significativos mediados pela psi parecem ocorrer fora do controle experimental** - Sendo considerado como o mais controverso dos resultados encontrados, esses efeitos dizem respeito a impressionantes misturas de dois ou mais dos potenciais alvos do conjunto sendo utilizado, tornando difícil o processo do julgamento. Em outras palavras os receptores captam informações corretas de mais de um alvo ou fonte e não apenas do alvo correto. **i) Muitos, mas não todos, os bons acertos parecem mostrar temas**

**repetidos nos relatos da atividade mental** - A maioria dos acertos de qualidade mostraram a repetição de temas nos relatos (2 ou mais vezes), os quais se relacionavam corretamente como um todo ou com partes importantes do alvo correto. Esse aspecto é compreendido como o efeito da repetição dos alvos para o emissor (6 a 8 vezes). **j) A psi parece ocorrer como um processo psicológico intacto em vez de séries individuais de correspondências sincrônicas ou anomalísticas** - Quando a psi parece estar ocorrendo numa sessão é possível que toda uma seqüência de descrições corretas venham a emergir. Os dados encontrados suportam a idéia de que a psi é um processo psicologicamente significativo, um processo extra-sensorial contínuo e não uma sincronia ocasional ou um evento anomalístico.

## METODOLOGIA

### AMBIENTE EXPERIMENTAL E EQUIPAMENTOS (vide ilustração)

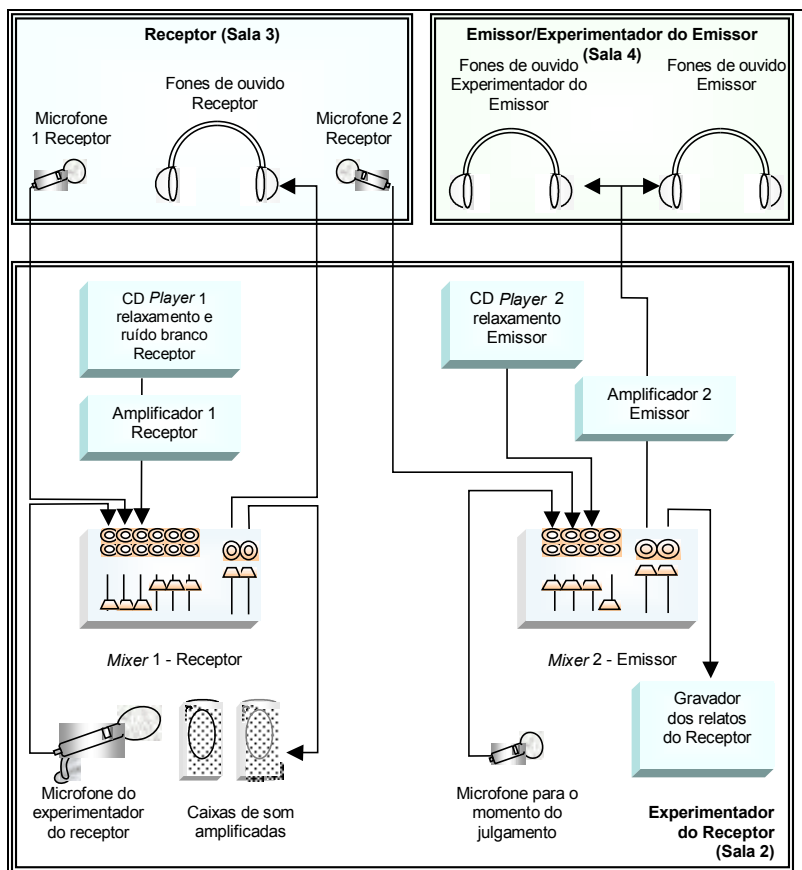
O Laboratório Ganzfeld da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde situa-se junto às instalações do Curso Livre de Parapsicologia. Este laboratório conta com 4 salas, sendo que 3 delas estão juntas num mesmo prédio e a outra se encontra a cerca de 120 metros de distância das demais. Entre as três primeiras salas temos a de **recepção e julgamento** (S1) onde se recepcionaram os sujeitos e se desenvolveram os ensaios não Ganzfeld. A sala de **operação e julgamento** (S2) está separada da sala1 por uma porta dupla. Ela contém os equipamentos do sistema eletrônico de comunicação. A sala 2 é separada da **sala do receptor** (S3) por uma porta dupla recoberta por cortiça e espuma acústica, visando um atenuamento acústico entre ambas. Esta sala é revestida com uma forração especial (*Drywall*) que produz uma redução acústica de 40 dB. Nela se encontra a maca onde o receptor deita-se para tentar relaxar e obter a informação alvo. Próximo da cabeceira da maca se encontram duas lâmpadas vermelhas (de 25 e 40 W) a uma altura da maca de cerca de 50 cm. A **sala do emissor e alvos** (S4), encontra-se afastada 120 m. das demais para evitar qualquer vazamento sensorial dela para o conjunto de salas do receptor. Ela conta também com uma porta dupla. Nela se encontram duas cadeiras confortáveis e uma mesa central que contém material de arte, um TV 33", um VCR com caixas acústicas completam os equipamentos dessa sala, permitindo assim as atividades de emissão.



### Sistema eletrônico de comunicação (vide ilustração)

Como mostra a ilustração, foram utilizados dois *mixers*, um para o receptor e o outro para o emissor. O **mixer do receptor** tem a função de integrar a comunicação entre o receptor e seu pesquisador. Num dos canais de entrada está conectado o microfone de lapela do receptor (microfone1), o qual tem a saída no canal da direita para o fone de ouvido do seu pesquisador (Pesq1). Noutro canal de entrada tem-se o microfone do pesq1, o qual sai no canal da esquerda para o receptor. Dessa forma tem-se a comunicação mútua entre o receptor e Pesq1. O CD *Player*, o qual produz o CD com o relaxamento e ruído branco para o receptor, está conectado num terceiro canal de entrada e tem saída nos dois canais. Isso permite que tanto o receptor como o pesq1 façam o relaxamento. Porém, o chiado branco só é ouvido pelo receptor.

Num dos canais de entrada do **mixer do emissor** desses está conectado o segundo microfone de lapela do receptor (microfone 2), o qual possui saída em ambos os canais. O canal de saída da esquerda reproduz o som dos relatos do receptor, de forma que tanto o emissor como o pesq2 possam ouvi-los. Ao ouvir esses relatos, o emissor pode saber se as informações alvo estão sendo percebidas pelo receptor. Já o canal de saída da direita está conectado com um gravador, o qual registra em fita K7 todos os relatos do receptor. Num segundo canal de entrada, está conectado o segundo CD *Player*, o qual reproduz o relaxamento específico para o emissor e pesq2. Para que eles possam ouvir esse relaxamento, a saída de som utilizada é a da esquerda.



Num segundo canal de entrada, está conectado o segundo CD *Player*, o qual reproduz o relaxamento específico para o emissor e pesq2. Para que eles possam ouvir esse relaxamento, a saída de som utilizada é a da esquerda.

### PARTICIPANTES DA PESQUISA

As sessões experimentais contaram com dois experimentadores, um que trabalhou controlando as atividades do receptor (Pesq1) e outro que dirigiu as atividades do emissor (Pesq2). Participaram ainda mais 3 assistentes. O assistente externo de segurança, auxiliando apenas como um controlador extra de segurança. O assistente externo responsável pelos alvos experimentais foi responsável pela disponibilização dos alvos para cada experimento. O assistente especial para a aleatorização dos alvos experimentais, 15 dias antes do início da pesquisa, utilizando-se de 90 tabelas de números aleatórios (RAND, 1955), aleatorizou dados para todos os ensaios.

Participaram dessa pesquisa 74 sujeitos formando 37 duplas (Emissor, Receptor), as quais fizeram no mínimo 2 ensaios (um na condição Ganzfeld e o outro na condição não Ganzfeld) e no máximo 4, quando invertiam os papéis de emissão e recepção e realizavam mais dois ensaios. As idades desses participantes variaram de 14 a 66 anos, com a média 38 e o desvio padrão 12. Esses participantes foram selecionados pelos seguintes aspectos:

*I. Fatores imprescindíveis, tanto para o receptor como para o emissor:* a) acreditarem na possibilidade de ocorrência das experiências paranormais; b) terem tido experiências paranormais espontâneas anteriores; c) praticarem regularmente algum tipo de disciplina mental (ex. meditação, relaxamento ou visualizações, hipnose ou auto-hipnose, Tai Chi Chuam, etc.); d) terem participado alguma vez de um experimento psi, não necessariamente com a técnica Ganzfeld (esse fator foi oferecido pela própria pesquisa na condição treinamento); e) que tenham entre si (emissor e receptor) uma relação de amizade ou afinidade.

*II. Fatores desejáveis, mas não imprescindíveis, tanto para o receptor como para o emissor:* a) envolvimento com atividades criativas e/ou artísticas; b) função principal sentimento e foco de atenção extroversão no Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI); c) terem experiências psi com frequência e incluí-las positivamente em sua visão de mundo; d) terem abertura para idéias e experiências novas; e) terem entre si (emissor e receptor) uma relação de consangüinidade.

### ALVOS EXPERIMENTAIS

Os alvos experimentais foram videoclipes com duração aproximada de um minuto cada um. O conjunto

total de alvos contém oitenta videocliques organizados em vinte grupos de quatro cliques cada. Cada conjunto de quatro cliques é gravado em duas fitas VHS. A fita *Emissor* é destinada ao uso do emissor e contém os quatro cliques gravados em disposição aleatória, separados por intervalos de três minutos sem gravação. A fita *Receptor* é destinada ao julgamento do receptor e contém os mesmos 4 alvos da fita *Emissor*, também dispostos em ordem aleatória, porém com intervalos de 10 segundos entre cada um deles. Cada fita está lacrada dentro de um envelope opaco, que contém no seu exterior a palavra referente ao tipo de conjunto de alvos: Emissor ou Receptor. Esses dois envelopes estão fechados dentro de um terceiro envelope maior, também opaco, que contém o número do conjunto de alvos - 00 a 19.

Os alvos foram avaliados em três fatores:

Fatores	Escala	Juizes	Nota
Emocionais	1-25		$N1 = a \times b$
a) Emoção expressa nos alvos	1-5	Pesquisadores	
b) Mudança repentina no conteúdo emocional, eventos repentinos, surpreendentes	1-5	Pesquisadores	
De auxílio ao julgamento	1-25		$N2 = c \times d$
c) Homogeneidade dos conteúdos	1-5	Pesquisadores	
d) Temas novos, diferentes, não usuais ao contexto sócio-cultural dos sujeitos	1-5	Sujeitos experim.	
Preferência e Significância para os sujeitos experimentais	1-25		$N3 = e \times f$
e) Preferência ou gosto pessoal	1-5	Sujeitos experim.	
f) Relação com a história/momento atual de vida ou significado pessoal	1-5	Sujeitos experim.	

## TÉCNICA EXPERIMENTAL

### *Condição Ganzfeld - 9 etapas (previsão geral de tempo - 3:24 h.):*

- 0 Preparação inicial sem os sujeitos - 40 min. - pesquisadores preenchem os seus formulários e faz um *check list* referente as suas atividades, verificando se todos os materiais e equipamentos estão em ordem.
- 1 Preparação inicial com os sujeitos - 20 min. - os sujeitos são recepcionados e preparado para o experimento. O Pesq1, na S3 e com o auxílio do emissor, instrui e prepara o receptor o qual deve deitar-se na maca. Usando um esparadrapo poroso, fixa as metades de bolinhas de pingue-pongue sobre os olhos do receptor, colocando-lhe também os fones de ouvido e os dois microfones de lapela. Estimula a empatia entre o emissor e o receptor.
- 2 Preparação para o relaxamento - 15 min. - o Pesq1 testa os equipamentos, verificando se o volume dos fones do Receptor está confortável, tanto para a voz do pesquisador como do CD de relaxamento. O Pesq2 segue com o emissor para S4. Abre o envelope com o alvo e prepara o vídeo com o mesmo, colocando-o na devida posição somente pelo contador digital do equipamento, sem mostrar nenhuma imagem; coloca os seus fones e solicita ao emissor que coloque os seus também.
- 3 Relaxamento - Emissor (19:22) Receptor (20:38) - O Pesq1 aciona os CDs Player 1 e 2 com os CDs de relaxamento, de forma que todos os participantes (Pesq1, receptor, Pesq2 e emissor) possam ouvi-lo e tentar relaxar.
- 4 Emissão e recepção - Chiado Branco (28:06) - O Pesq1 Aciona o gravador para os relatos do receptor e passa anotá-los em ficha específica. O Pesq2 Aciona o vídeo clipe e após tê-lo exibido pela 1ª vez, retrocede-o sem mostrá-lo na tela da TV, aguarda 3 minutos e passa o clipe novamente. Repete essa operação por mais 6 vezes (total 7 vezes) , totalizando assim 28 minutos. Nos intervalos dos cliques, sugere outras atividades ao emissor (desenho, dramatização, visualização.).
- 5 Narrativa dos relatos - 15 min. - Após o chiado branco, através do seu microfone, o Pesq1 narra para o receptor as anotações sobre o seu relato.
- 6 Julgamento & Avaliação pessoal dos alvos - 40 min. - O Pesq1 informa ao receptor o término da etapa, entra na S3 e ajuda-o a retirar seus equipamentos. Retorna com ele para a S2, dando-lhe orientações sobre o julgamento. Apanha o envelope R que esta dentro do arquivo e exhibe a fita no VCR pela primeira vez para que o receptor tenha uma idéia geral dos alvos. Retrocede e repete essa fita, dessa vez passando alvo por alvo e, relendo pausadamente todos os relatos do sujeito, solicita que o mesmo indique se cada frase lida relaciona-se ou não com o alvo em questão. Ao final das correlações indica ao sujeito quantas correlações fez com cada um dos 4 alvos e pergunta a ele se ele já se sente seguro para fazer a sua escolha. O receptor deve verificar qual dentre eles contém mais similaridades com os seus relatos da sessão Ganzfeld e registrar sua escolha em ficha específica. Após o receptor ter concluído o seu julgamento o Pesq1 faz também o seu julgamento. Um terceiro julgamento é realizado, desta vez em conjunto, Pesq1 e receptor. O pesquisador pode expressar suas idéias e buscar um consenso com o receptor. Após os julgamentos o Pesq1 conduz a avaliação dos alvos pelo receptor. Através do microfone de lapela o emissor continua a ouvir o receptor e tentar influenciá-lo no sentido induzi-lo no julgamento para a escolha do alvo correto. A pós o mesmo ele também avalia o alvo emitido.
- 7 Revelação do alvo - 10 min. - O Pesq1 chama pelo microfone o Pesq2 e o emissor para que venham a S2 e revelem o alvo. O Pesq2 segue junto com o emissor para S2 e revelam o alvo
- 8 Conclusão - 15 min. - Após a revelação do alvo, os pesquisadores sugerem aos sujeitos que conversem sobre suas experiências a respeito do experimento. Após esse momento, é oferecido um pequeno lanche aos sujeitos, com bolachas, chocolates, suco e água.

### *Condição não Ganzfeld - Previsão geral de tempo - 2:00 h.*

Essa condição pode ser dividida em 6 etapas: 0) Preparação inicial sem os sujeitos - 40 min., 1) Preparação inicial com os sujeitos - 20 min., 2) Emissão e recepção - 35 min., 3) Julgamento - 20 min., 4) Revelação do alvo - 10 min., 5) Conclusão - 15 min. Nela a metodologia utilizada é igual a anterior, com exceção de que não ocorre indução a relaxamento e nem chiado branco. Toda a dinâmica é pensada para ocorrer em estado de vigília. Outra diferença é que as atividades do receptor ocorrem na S1, utilizando-se a mesa retangular dessa sala.

## RESULTADOS

### ANÁLISES QUANTITATIVAS

#### Condições experimentais (H1, H2 e H3)

#### Acertos por condição/julgamento - diferença entre condições (H1-H3)

Condição	Juiz	N Ensaio	N acertos	% acertos	Efeito Tamanho $\pi$	Efeito Tamanho $h$	Z
Geral	Sujeito	108	28	25,93	0,51	0,01	0,11
	Pesquisador	108	28	25,93	0,51	0,01	0,11
	Consenso	108	28	25,93	0,51	0,01	0,11
Ganzfeld	Sujeito	54	18	33,33	0,60	0,17	1,26
	Pesquisador	54	16	29,63	0,56	0,09	0,63
	Consenso	54	17	31,48	0,58	0,13	0,94
Não Ganzfeld	Sujeito	54	10	18,52	0,41	-0,13	-0,94
	Pesquisador	54	12	22,22	0,46	-0,04	-0,31
	Consenso	54	11	20,37	0,43	-0,09	-0,63
Diferença Gz x ñ Gz	Sujeito	108	-	-	-	-	2,00
	Pesquisador	108	-	-	-	-	1,11
	Consenso	108	-	-	-	-	1,56

#### Avaliações do estado de consciência na condição Ganzfeld (H4, H5, H6 e H7)

Diferença entre as médias (*t student*) das variáveis avaliadas para erros (N=36) x acertos (N=18) na condição Ganzfeld para dados do Receptor e do Emissor

Variáveis - Receptor (escala 1-7)	Média p/acertos Gz - N=18	Média p/erros Gz - N=36	t Dif
Estado de humor	5,50	5,86	-1,15
Nível relaxamento ao final relaxamento	6,56	6,47	0,37
Nível relaxamento durante Chiado Branco	5,61	5,92	-1,11
Nível relaxamento ao final Chiado Branco	5,28	5,64	-1,00
Tipo de atividade mental	5,33	5,69	-1,03
Perda da noção do tempo	5,78	6,03	-0,62
Perda da noção do corpo	4,17	5,17	-2,06
Variáveis - Emissor (escala 1-7)			
Estado de humor	6,50	5,39	3,82
Nível relaxamento ao final relaxamento	6,50	6,28	0,93
Nível relaxamento depois da 1a exibição	6,17	5,39	2,13
Nível relaxamento depois da 4a exibição	5,06	4,92	0,31
Tipo de atividade mental	4,83	4,25	0,96
Perda da noção do tempo	5,50	5,64	-0,24
Perda da noção do corpo	4,11	3,83	0,45

#### Fatores dos alvos (H8, H9 e H10)

Diferença entre as médias (*t student*) das variáveis avaliadas para os alvos acertados x alvos errados - critério específico - para dados do Receptor, Emissor e Juizes do laboratório (H8-H10)

Variáveis (escala 1-5)	Média para alvos acertados	Média para alvos errados	t Dif
a - Emoção expressa nos alvos - Juizes Laboratório - N=31	3,10	2,76	0,88
b - Mudança no conteúdo emocional alvos - Juizes Laboratório - N=31	2,60	2,19	0,80
(escala 1-25) - Nota 1 - Juizes do Laboratório - a x b - N=31	9,10	6,38	1,32
c - Homogeneidade conteúdo alvos - Juizes do Laboratório - N=31	3,50	3,62	-0,38
d - Temas novos, diferentes ao contexto vida - Receptor - N=64	2,65	3,04	-0,94
d - Temas novos, diferentes ao contexto vida - Emissor - N=64	2,12	2,28	-0,42

(escala 1-25) - Nota 2 - c x d - Receptor - N=64	7,94	8,26	-0,20
(escala 1-25) - Nota 2 - c x d - Emissor - N=64	9,88	11,04	-0,47

Diferença entre as médias (*t student*) das variáveis avaliadas para os alvos acertados (N=17) x alvos errados (N=47) - critério específico - para dados do Receptor e do Emissor (H8-H10)

Variáveis - Receptor (escala 1-5)	Média para alvos acertados - N=17	Média para alvos errados - N=47	t Dif
e - Preferência/gosto pessoal - N=64	3,94	3,68	0,83
f - Relação c/ história - momento atual - significado especial - N=64	3,65	2,91	2,78
d - Temas novos, diferentes ou não usuais ao contexto de vida - N=64	2,65	3,04	-0,94
(escala 1-25) - Nota 3 - e x f - N=64	14,88	11,06	2,32
Variáveis - Emissor (escala 1-5)			
e - Preferência/gosto pessoal - N=64	4,00	3,79	0,62
f - Relação c/ história - momento atual - significado especial - N=64	3,00	3,26	-0,84
d - Temas novos, diferentes ou não usuais ao contexto de vida - N=64	2,12	2,28	-0,42
(escala 1-25) - Nota 3 - e x f - N=64	12,06	13,17	-0,57

### Fatores dos sujeitos experimentais - diferença dos acertos (X<sup>2</sup>) para as variáveis avaliadas

Variável	Hipótese	N	Acertos	%	X <sup>2</sup>
ñ criativos	H11	60	15	25,00	0,06
S criativos		48	13	27,08	
Extrovertidos - perfis 1 a 8	H12	28	7	25,00	0,01 *
Introversos - perfis 9 a 16		76	20	26,32	
Função Principal Sentimento (1,2,9,10)	H13	66	19	28,79	0,40 *
Outras Funções Principais (3,5,6,7,8,13,14,15)		38	8	21,05	
Suj. Freq. Fenômeno PP ≥ 4	H14	60	16	26,67	0,04
Suj. Freq. Fenômeno PP ≤ 3		48	12	25,00	
Sujeitos c/ consangüinidade	H15	8	1	12,50	0,23 *
Sujeitos s/ consangüinidade		100	27	27,00	

### Fatores dos experimentadores - diferença dos acertos (X<sup>2</sup>) para as variáveis avaliadas

Variável	Hipótese	N	Acertos	% acertos	X <sup>2</sup>
Alta motivação	H16	70	19	27,14	0,03 *
Baixa/média motivação		38	9	23,68	
Alta expectativa de sucesso	H17	71	18	25,35	0,00 *
Baixa/média expectativa de sucesso		37	10	27,03	
Alto nível de humor	H18	62	18	29,03	0,73
Baixo/médio nível de humor		46	10	21,74	
Estado físico muito bom ou superior	H19	45	12	26,67	0,02
Estado físico bom ou inferior		63	16	25,40	
Ambiente Social muito bom ou superior	H20	97	27	27,84	0,96 *
Ambiente Social bom ou inferior		11	1	9,09	

\* Foi utilizada a correção de Yates para amostras pequenas.

## ANÁLISES QUALITATIVAS: ACERTOS E ERROS DE QUALIDADE

### Acertos e erros de qualidade: apresentação

Durante o desenvolvimento dessa pesquisa nos deparamos com dados de ordem qualitativa que nos surpreenderam e que não estavam previstos para as nossas avaliações. Na comparação do conteúdo dos relatos com o conteúdo dos alvos, verificamos que, tanto para os acertos como para os erros haviam níveis bem diferenciados de relação. Assim chamamos de acerto de qualidade aqueles que evidenciaram uma forte correlação, ou seja os conteúdos do relato relacionavam-se bem (direta ou indiretamente) com as características do alvo que fora transmitido. Nesse caso o sujeito escolhe o alvo correto e tem o acerto. Por outro lado chamamos de erro de qualidade quando a descrição do relato é também acurada, mas em relação a um ou mais alvos que não foram transmitidos. O sujeito escolhe um alvo incorreto e caracteriza-se o erro. Abaixo se descreve dois exemplos dessa dinâmica.

## Descrição dos alvos usados nos experimentos 77 / 78

Conjunto 05

Alvo 17	<b>Baleias</b> - mostra algumas baleias nadando suavemente. Elas têm a coloração escura e nadam num mar azul de ondas calmas. Elas mergulham e vem à tona em graciosos movimentos, os quais são acompanhados por uma música suave e harmoniosa, que lembra o estilo <i>new age</i> . Ao mergulharem e emergirem suas caudas geram ondas brancas que refletem a luz do sol, o qual não aparece a não ser indiretamente. O céu é azul e claro.
Alvo 18	<b>Tornado</b> - mostra um documentário sobre tornados. Com uma música tensa de fundo e uma narração, em língua portuguesa, num tom grave, apresenta diversos tornados em ação. Com cor predominante cinza, os funis de evento vão arrastando e arrancando tudo o que vem pela frente. A vegetação mostrada tem altura baixa e média e coloração verde acinzentada; pequenos arbustos e árvores que são arrancados pelo tornado. A última cena desse alvo mostra um grande tornado na cidade que Pampa (EUA). Num céu cinza amarelado, tendo uma música de suspense e um relato de aviso de tornado para a região, mostram-se os funis de fumaça cinza esbranquiçada.
Alvo 19	<b>Mamãe gorila</b> - é um desenho animado do Tarzan bebê e sua mãe gorila. O alvo inicia cheio de ternura com a mãe gorila embalando o bebê Tarzan dentro de uma cabana de madeira. De repente surge uma onça e, com uma música dinâmica de fundo, se inicia uma violenta perseguição e luta entre a onça e a mamãe gorila. Dentre as cores que se destacam estão o amarelo dourado da onça, o marrom da mamãe gorila, o azul e um pouco de verde. Esse alvo mistura suspense, a ação em ironia.
Alvo 20	<b>Naves espaciais em guerra</b> - apresenta uma cena do filme guerra nas estrelas. Ele inicia com espaçonaves se aproximando de uma cidade espacial e num sulco (espécie de corredor) desta cidade avançam sob o ataque de canhões laser. O fundo aparece esporadicamente como um céu azul cheio de estrelas. Ocorre uma perseguição de espaçonaves com ataques laser e explosões violentas. A tonalidade da cidade e das naves é cinza-escuro, enquanto que as explosões misturam branco, amarelo, laranja e vermelho. Essa dinâmica é visualizada ao som do deslocamento das espaçonaves e dos canhões laser, além das freqüentes explosões. A cor dos disparos laser é verde luminoso. A cena é encerrada com uma espaçonave lançando um disparo laser para dentro da cidade e afastando-se dela rapidamente. Ocorre então uma grande explosão da referida cidade.

### Experimento nº 77 - 31/02/02 - Não Ganzfeld - Erro - Alvo certo 017, alvo escolhido 019.

#### Dupla n.º 28

Savana, céu, terra, mato baixo. Animais correndo. Nuvens pesadas, formadas no céu. Impressão de céu muito grande. Vento, impressão mais forte de céu. Savana, campo bem aberto, sem árvore grande, mais mato baixo. L. deu uma relaxada. Macaco. Céu, nuvem, parece quase uma onda, macaco perto, mas no céu. Savana, campo, vento, campo claro, iluminado pelo sol, mais para dourado, talvez árvore, mas ... não. Macaco, de pelagem avermelhada, diferente. Água perto. Nada diferente. Vento, céu, nuvens, animais correndo, servos. Nuvens brancas, formação acinzentada, me dá dúvidas com a onda. Céu azul. Vento, é possível quase escutá-lo balançando o matinho baixo. Plaquinha indicando o caminho, fincada no chão. Montanha de pedra e terra, reta. Céu do mesmo jeito, a vegetação também. A placa separou em duas partes, de um lado as savanas e de outro as montanhas.

#### Comentários

Outro relato pequeno, mas muito interessante. Ele sugere a captação, ao menos em parte, de três dos quatro alvos. As primeira 6 frases adaptam-se muito bem ao alvo do tornado. Logo surge a palavra macaco. Alvo mamãe gorila! A frase seguinte é muito curiosa, "Céu, nuvem, [alvo do tornado] parece quase uma onda, [alvo das baleias] macaco perto, [alvo mamãe gorila], mas no céu." de novo alvo do tornado! Não parece nada comum uma frase com uma nuvem no céu que parece uma onda, com um macaco perto, mas no céu! Na frase seguinte afirma que é possível quase escutar o vento balançando o matinho. Pulando a próxima frase, volta a mencionar o céu e a vegetação. No próximo experimento mostrado, realizado pela mesma dupla, ocorreu a coincidência de sair o mesmo conjunto e, o único alvo que não foi captado neste experimento, o da guerra nas estrelas, foi captado e acertado com toda a convicção pelo receptor.

### Experimento nº 78 - 07/02/02 - Ganzfeld - Acerto - Alvo certo 020 - Dupla 28

Estou vendo raios, luz. Estou sentindo uma certa apreensão. Estou vendo uma cidade bem distante, ou uma construção. Uma sensação muito forte de início e fim. Estou vendo gente, não sei, estou com a impressão de guerra. A cena parece que está sendo vista de um lugar mais alto. A cidade está bem distante, parece bem pequeninha. O céu parece escuro pesado. A sensação de medo, que angústia, diminuiu. De novo a impressão de guerra, soldados, gente correndo. Há ainda a imagem da cidade, de casas baixas, bem em baixas. Às vezes dá a impressão de um amontoado de pedras. Árvores. Às vezes dá a impressão de uma floresta, de um parque de visitação.

A cena mudou bastante, uma imagem de mata. Me veio uma formação estranha, parece um pórtico ou uma coisa assim. Uma entrada de algum lugar, uma formação. Agora veio a imagem de uma ruína grega. É uma ruína conhecida fico, mas eu não consigo lembrar o nome. Fica no alto, ele cercada por floresta e mato baixo. Uma impressão muito forte desta ruína, um lugar aberto para visitação. Ainda a impressão de céu pesado. A sensação que estou sentindo é de apreensão. Ela alterna pouco entre esta ruína, mato, essa sensação de mato é muito grande. Pessoas caminhando. Nenhuma novidade. Sensação de vazio, de luz, sem imagens. Sensação muito forte de medo, apreensão e guerra.

#### Comentários

Quase o primeiro parágrafo inteiro descreve o alvo de forma acurada! Interessante notar a percepção de pessoas, soldados, gente correndo. Isso não é mostrado no filme. Outra frase que chama a atenção é "Uma sensação muito forte de início e fim.", parece uma percepção muito sutil da situação da guerra e destruição. Após essa percepção inicial acurada, desvia do tema, retornando a ele no final do relato.

Nota. Os grifos indicam possíveis correlações do relato com o(s) alvo(s)

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### *Análises quantitativas*

#### **Condições experimentais (H1, H2 e H3)**

Era esperado que a média geral de acertos se afastasse significativamente da MEA em função de que diversos fatores considerados psi-condutivos (perfil dos sujeitos, alvos, postura dos pesquisadores e EAI - para parte dos ensaios) foram arranjados de forma a otimizar a possibilidade de resultados significativos. Com a taxa geral de acertos praticamente igual a MEA (25%) H1 é descartada. Os escores da condição ÑGZ totalizaram 18.5%, valor abaixo dos 25% aguardados por acaso, mas não há um nível significativo. Esperava-se que os acertos dessa condição fossem menores do que os da condição GZ, mas não abaixo da MEA. Já os acertos GZ (33%) se afastaram positivamente da MEA, mas não há um nível significativo, descartando H2. Porém, tanto essa taxa como o efeito tamanho ( $\pi=0.6$ ) por ela alcançado estão dentro dos valores esperados para a técnica GZ (33-35% e 0.53-0.64 respectivamente). (BEM, HONORTON, 1994) Se incluídos em uma meta-análise esses dados contribuiriam para a significância geral dos estudos. Nesse sentido concluímos que o desempenho da técnica GZ, mesmo não tendo alcançado resultados significativos, foi compatível com o que era esperado dela. Porém, faz-se necessário para os próximos experimentos aumentar o número de ensaios (mínimo de 80) para que os resultados futuros alcancem a significância esperada.

Na comparação entre as condições experimentais vemos que a diferença entre os escores GZ e ÑGZ (33.3 e 18.5% respectivamente) alcança significância, confirmando H3. Isso sugere que a técnica GZ pode ter de alguma forma, desempenhado um papel significativo na produção de acertos. Esse resultado vem confirmar os dados de uma pesquisa recente (ainda não publicada): "El tipo de efecto fuertemente encontrado fue una condición Ganzfeld vs. no-Ganzfeld (control) para estudiar el efecto de magnitud de la técnica sobre el desempeño de psi, donde la técnica Ganzfeld incrementa el efecto ( $p= <000.1$ , a dos colas), en dirección a nuestra predicción." (PARRA, 2002)

Mas, se por um lado fica fortalecida a idéia de que a técnica produz resultados significativamente maiores que condições de controle, o mesmo não ocorre em explicar por que isso acontece. Nesse sentido parece interessante sugerir que estudos futuros continuem a usar condições de controle, buscando não apenas confirmar novamente esse efeito, mas também, caso seja confirmado, investigar melhor o sentido do mesmo, o qual poderá auxiliar na compreensão da própria psi.

#### **Avaliações do estado de consciência na condição Ganzfeld (H4, H5, H6 e H7)**

Os dados comparativos sobre a média do nível de relaxamento (auto-relato) para os sujeitos que acertaram o alvo em relação aos que erraram de forma geral não se mostraram significativos, descartando H4. O mesmo ocorreu com os dados da característica da atividade mental (se mais estruturada, racional, objetiva ou totalmente espontânea, estranha, tipo sonho) (H5) e da perda da noção do tempo e do corpo (H6). Para os dados do receptor, dos seis aspectos avaliados cinco se mostraram na direção contrária a qual se havia previsto. A média da perda da noção do tempo, por exemplo, foi maior para os receptores que erram o alvo do que para aqueles que o acertaram e, nesse específico caso essa diferença alcançou significância. Com a evidência de que a alteração de consciência não é maior para os acertos do que para os erros (descartadas todas as hipóteses nesse sentido), questiona-se a importância dessa alteração na facilitação da psi. Esses embaralham a perspectiva teórica seguida, questionando a sua validade.

Uma das variáveis (não hipotetizada) adicionais verificadas (estado de humor) se mostrou com um nível médio significativamente maior para os emissores que tiveram acerto nos seus experimentos em relação aqueles que tiveram erros nos seus experimentos. Talvez seja esse um fator que possa afetar a dinâmica psi e, em parte, explicar os resultados obtidos nessa pesquisa. Verificações futuras, baseadas em previsões (hipóteses), poderão confirmar ou não esse efeito encontrado.

Uma sugestão para futuras testagens que buscasse verificar novamente a questão da alteração de consciência x acertos psi, seria de usar medidas fisiológicas para o nível do relaxamento, visto que se notou uma certa dificuldade por parte dos sujeitos quando a essa questão. A avaliação por auto-relato passa naturalmente pelas referências/experiências pessoais dos sujeitos. Uma medida fisiológica não apenas evitaria essa subjetividade como poderia ser referência de auxílio para a compreensão da psi.

#### **Fatores dos alvos (H8, H9 e H10)**

Das três hipóteses lançadas, uma foi confirmada (H10) e duas refutadas (H8 e H9).

Para a nota 1 (composta pelos fatores Emoção expressa nos alvos - Juizes Laboratório x Mudança no conteúdo emocional alvos - Juizes Laboratório) relativa a H8, refletimos que o fator Emoção expressa nos alvos deve ser avaliado pelos receptores e não pelos pesquisadores ou quaisquer outros juizes, visto que podemos verificar que nossas avaliações não corresponderam as avaliações dos sujeitos durante os experimentos. Para estudos futuros encontrem resultados que correspondam a uma real correlação entre a emocionalidade dos alvos e a psi, essa avaliação deverá ser feita pelos sujeitos. Quanto ao segundo aspecto, parece-nos que pode e deve continuar sendo avaliado pelos pesquisadores.

Na nota 2 (composta pelos fatores Homogeneidade conteúdo alvos - Juizes do Laboratório x Temas novos, diferentes ao contexto vida - Sujeitos experimentais) relativa a H9, também verificamos a necessidade de mudar a forma de avaliação de um dos fatores. A homogeneidade dos alvos precisa ser avaliada por alguma forma objetiva. Nossa experiência verificou na prática que as avaliações feitas estavam superestimadas (tanto

para a homogeneidade dos alvos como para a heterogeneidade dos conjuntos). Essa preocupação com medidas mais objetivas para os fatores dos alvos tem se mostrado presente em trabalhos recentes. (PARKER, 2001)

Na nota 3 (composta pelos fatores Preferência/gosto pessoal - Sujeitos experimentais x Relação c/ história - momento atual - significado especial- Sujeitos experimentais) relativa a H10, mostrou-se coerente com o que se havia previsto, indicando índices significativamente mais altos para os alvos acertados que aqueles errados. O critério que mais se destacou (encontrando significância isoladamente) foi o da relação dos alvos com a história/momento atual de vida ou significado especial para os receptores. Esses dados enfatizam a importância da significância pessoal dos alvos na sua captação. Nossos dados de ordem qualitativa parecem dar algum suporte a essa idéia. Dados recentes de uma pesquisa brasileira, a qual comparou escores psi com cartas Zener x escores psi com cartas de Tarô (as quais foram escolhidas individualmente pela preferência pessoal) também confirmam esse fator. (LINDMEIER, 2000)

### **Fatores dos sujeitos experimentais (H11, H12, H13, H14 e H15)**

A primeira hipótese (H11) previa um desempenho psi significativamente melhor para os sujeitos que se auto indicassem como criativos, o que de fato não ocorreu. Como esse fator conta com diversos estudos confirmatórios, mas que não usaram auto avaliação como índice, em estudos futuros poderíamos trabalhar com populações de artistas profissionais e comparar seus escores com os dos demais sujeitos. As duas hipóteses seguintes (H12 e H13), relativas ao perfil extrovertido e ao perfil com função principal sentimento (ambos no QUATI) teriam, separadamente, escores superiores em relação aos demais perfis, foram igualmente refutadas. Porém análises alternativas, não previstas, mostraram uma superioridade significativa na taxa de acertos para os sujeitos com Função Principal Sentimento + Extroversão em relação aqueles com Funções Principais + Extroversão. Ou seja, entre os extrovertidos, aqueles com a *função principal sentimento* se destacam significativamente. Em complemento verificou-se que dentre os perfis, aquele que obteve a maior taxa de acertos foi o perfil 1 (Extroversão com função principal Sentimento e função auxiliar Intuição) equivalente ao perfil ENF do MBTI. Esses dados confirmam a tendência dos resultados anteriores discutidos na revisão da literatura e sugerem testagem futuras com hipóteses e análises prévias.

A próxima hipótese (H14) relativa a frequência de fenômenos psi e a integração positiva desses na visão de mundo (auto-relato) x escores psi, não pôde ser avaliada em função de que o segundo fator não contou com nenhuma resposta não. Em análise alternativa incluindo somente o primeiro fator não se encontrou diferença significativa. Esse parece um fator difícil para avaliações futuras, principalmente pelo auto-relato diferenciado para cada sujeito. Verificamos que alguns sujeitos têm critérios muito rígidos para considerar como paranormal algum fenômeno, outros, ao contrário, parecem considerar "qualquer coisa" como paranormal.

O fator sobre a relação de consangüinidade dos sujeitos como potencializador da psi não teve sua hipótese (H15) confirmada. Porém ocorreu uma grande desproporcionalidade dos ensaios com e sem consangüinidade dos sujeitos. Como esse efeito continua sendo confirmado por pesquisas recentes (ALEXANDER, BROUGHTON, 2001) futuras testagens serão interessantes, porém com uma amostra maior desses casos, e em se tratando de duplas tipo mãe e filho(a) sugerindo que a mãe seja a receptora, tal como ocorre freqüentemente nos relatos de casos espontâneos de fenômenos sugestivos de telepatia.

Em análise complementar não prevista encontramos que as mulheres acertaram significativamente mais que os homens (29 e 17% respectivamente). Futuras explorações poderão basear-se nesses dados.

### **Fatores dos experimentadores (H16, H17, H18, H19 e H20)**

Entre as variáveis dos fatores dos experimentadores a comparação dos resultados dos experimentos com alta motivação x baixa/média motivação, não mostrou significância (H16). O mesmo ocorreu com a comparação dos resultados dos experimentos com alta expectativa de sucesso x baixa/média expectativa de sucesso (H17). A comparação dos resultados dos experimentos com alto nível de humor x baixo/médio nível de humor (H18) também se mostrou sem SE, exatamente como a comparação dos resultados dos experimentos com estado físico muito bom ou superior x estado físico bom ou inferior (H19). Isso também com o fator sobre o ambiente social (H19), (ambiente social muito bom ou superior x ambiente social bom ou inferior). Assim todas as hipóteses sobre os fatores dos experimentadores foram refutadas. Talvez nossa comparação tenha sido muito moderada (alta x média/baixa; muito bom ou superior x bom ou inferior), melhor seria se comparássemos baixa x alta, inferior x muito bom. Ou esse fator, para o caso específico, não seja significativo. De qualquer forma voltaremos a avaliá-lo no futuro.

### **Síntese: refletindo sobre a questão norteadora da pesquisa**

Com base nos acertos GZ, os quais não alcançaram SE, não podemos afirmar, para esse específico experimento, que a técnica GZ é psi condutiva. Por outro lado a H3 foi confirmada, indicando que a técnica GZ produz um efeito significativamente superior a condição ÑGZ. Segundo as hipóteses testadas, esse efeito não se deve a fatores de alteração de consciência, dos sujeitos experimentais ou dos experimentadores. Em contra partida, uma das três previsões sobre os fatores dos alvos mostrou-se confirmada, indicando que esse fator afetou os resultados encontrados. Em resumo não podemos afirmar que a técnica GZ seja psi condutiva; apesar disso ela produziu significativamente mais acertos que a condição controle e verificamos que dentre todos os fatores avaliados apenas um, relacionado com os alvos (nota 3 -composta pelos fatores preferência/gosto pessoal x relação c/ história/momento atual, significado especial) afetou os resultados.

### *Análises qualitativas*

#### **Acertos e erros de qualidade: concluindo sobre os dados**

A primeira reflexão que fazemos é que a análise qualitativa poderá ser uma referência muito forte sobre a existência da psi. Se sistematizada numa metodologia apropriada, tal como já vem sendo feito nos sistemas digitais que trabalham com a gravação dos relatos em tempo real sobre os alvos e que utilizam esses recursos no julgamento, esses dados poderão ser crescentemente decisivos para evidenciar a existência da psi. Ao ler e correlacionar os relatos como a descrição dos alvos, parece ficar muito mais próximo a percepção da psi do que ao interpretar taxas percentuais, valores p, efeitos tamanho, índices Z, t,  $X^2$ . Não significa dizer que estes devam ser descartados, essa possibilidade não existe, mas que essas referências isoladamente pouco falam do processo em si. Nossa avaliação foi em grande parte subjetiva e não baseada num critério previamente estabelecido, mas, apesar disso, parece fornecer fortes indícios de psi ocorrendo de formas variadas.

Nossa segunda conclusão, talvez a mais importante e audaciosa, é que a metodologia usada para avaliar o que é e não é psi, ou seja, o acerto direto pela escolha do alvo correto entre os falsos, sem que se tenha nenhuma informação sensorial disponível sobre o alvo correto, pode ser inapropriada. Isto porque nossos dados qualitativos pareceram mostrar erros (segundo esse critério) muito mais impressionantes em termos de psi do que muitos acertos. Se isso for verdade, se a psi realmente ocorreu nesses “erros de qualidade” e não ocorreu em alguns acertos sem qualidade (lembre-se de que são esperados 25% de acertos por puro acaso, ou seja, sem nenhuma necessidade de psi), dificilmente encontraremos dados coerentes em termos das variáveis analisadas. Essas são correlacionadas para buscar-se compreender o processo psi. Mas se parte dos dados correlacionados não tiverem psi e se outra parte não correlacionada tiver psi, os resultados poderão ser incompletos ou incorretos. Talvez seja muita especulação, porém, se esse raciocínio estiver correto, isso poderia explicar, ao menos em parte, a dificuldade do avanço teórico sobre a compreensão da psi, e conseqüentemente a grande dificuldade de se replicar dados anteriores.

As novas tecnologias que estão surgindo, tais como o ganzfeld digital, voltado à esse estudo qualitativo simultaneamente com as avaliações quantitativas, talvez representem um novo capítulo na história da parapsicologia. Eles parecem possuir o potencial de corrigir justamente esse aspecto mencionado acima. Talvez, uma metodologia que registre em tempo real “tudo” (imagens, som, dados fisiológicos) o que acontece em ambos os ambientes e com ambos os participantes e que, permita um confronto estratégico desses dados, poderá ser decisiva para evidenciar a psi. Incluindo a metodologia convencional de erros e acertos, mas não se limitando a ela. Trabalhos semelhantes a esse já estão sendo desenvolvidos na Liverpool Hop University, Northampton University e University of Gothenburg. (DALTON, 2002; PARKER, 2001; GOULDING, WESTERLUND, PARKER, WACKERMANN, 2001; SMITH, FOX, WILLIAMS, 2000)

Adicionalmente, nossa última conclusão é que os dados qualitativos (erros e acertos) avaliados anteriormente nesse trabalho parecem suportar praticamente todos os resultados qualitativos encontrados por Parker. (PARKER, PERSSON, 1999; PARKER, PERSSON, HALER, 2000) Com exceção do item a, do qual nossos dados apenas se aproximam. Naturalmente que nossa metodologia não pode ser comparada com a utilizada por esse pesquisador. Porém, pode sugerir que se for aperfeiçoada terá boas possibilidades de encontrar resultados confirmatórios.

#### **REFERÊNCIAS**

ALEXANDER, C. H.; BROUGHTON, R. S. Cerebral dominance and ESP performance in the autoganzfeld. **Journal of Parapsychology**, v.65, p. 397-416, Dec. 2001.

ALVARADO, C. ESP and altered states of consciousness: An overview of conceptual and research trends. **Journal of Parapsychology**, v.62, n.1, p. 27-64, Mar. 1998.

ALVARADO, C. La percepción extrasensorial y la alteración de conciencia: una nota metodológica y conceptual con respecto al Ganzfeld. In: **Revista Argentina de Psicología Paranormal**. Buenos Aires : Instituto de Psicología Paranormal, v. 11, n. 1-2 (40-41), p. 41-57, Enero-Abril 2000.

BEM, D. J.; HONORTON, C. Does Psi exist? Replicable evidence for an anomalous process of information transfer. **Psychological Bulletin**, v.115, n.1, p. 4-18, 1994.

DALTON, K. **Comunicação pessoal**. 2002.

GOULDING, A.; WESTERLUND, J.; PARKER, A.; WACKERMANN, J. A new system for the automated digital ganzfeld. In: THE PARAPSYCHOLOGICAL ASSOCIATION 44<sup>TH</sup> CONVENTION, (41.: 2001 : New York.) **Proceedings of Papers**. New York: The Parapsychological Association, 2001. p. 408-410.

HONORTON, C. Psi and internal attention states. In: WOLMAN, B. (Ed.) **Handbook of Parapsychology**, Jefferson : McFarland and Company, 1977. p. 435-472.

HONORTON, C. Rhetoric over substance: the impoverished state of skepticism. In: RAO, K. R. (Ed.) **Charles Honorton and the impoverished state of skepticism**, Jefferson : McFarland and Company, 1994. p. 191-214.

HONORTON, C. The Ganzfeld novice: four predictors of initial ESP performance. **Journal of Parapsychology**, Durham, v. 61, n. 2, p. 143-158. 1997.

LINDMEIR, K. **A parapsicologia e a epilepsia numa visão Junguiana**. Bragança Paulista : EDUSF, 2000.

33-348. 1979.

PARKER, A. Recording the action as it happens: the digital real-time Ganzfeld. In: THE 25<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR PSYCHICAL RESEARCH, (25.: 2001 : Cambridge.) **Abstracts of Papers**. Cambridge: Society for Psychical Research, 2001.

PARKER, A. Some findings relevant to the change state hypothesis. In: MORRIS, J.D.; ROLL, W.D.; MORRIS, R. L. (Eds.), **Research in Parapsychology 1974**, Metuchen, NJ : Scarecrow Press, 1975,p. 40-42.

PARKER, A. A review of the Ganzfeld work at Gothenburg University. **Journal of the Society for Psychical Research**, London, v. 64.1, n. 858, p. 1-15, Jan. 2000.

PARKER, A. States of mind: ESP and altered states of consciousness, New York : Taplinger Publishing Company, 1975.

PARKER, A.; PERSSON, A. Using the Ganzfeld in qualitative process research: an interim report. In: THE PARAPSYCHOLOGICAL ASSOCIATION 42<sup>ND</sup> CONVENTION, (42.: 1999 : Palo Alto.) **Proceedings of Papers**. Palo Alto : The Parapsychological Association, 1999. p. 270-277.

PARKER, A.; PERSSON, A.; HALER, A. Using qualitative Ganzfeld research for theory development: top-down processes in Psi-mediation. **Journal of the Society for Psychical Research**, London, v. 64.2, n. 859, p. 65-81, Apr. 2000.

PARRA, A. **Comunicação pessoal**. 2002.

RAND CORPORATION. **A million random digits and 100.000 normal deviates**. New York : Free Press, 1955.

SMITH, M. D.; FOX, J.; WILLIAMS, C. Developing a digital auto ganzfeld testing system: some initial date. . In: THE 24<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR PSYCHICAL RESEARCH, (24.: 2000 : Northampton.) **Abstracts of Papers**. Northampton: Society for Psychical Research, 2000.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Wilson Picler, um precursor da pesquisa psi em nossa instituição, e que cooperou significativamente dando suporte econômico a várias atividades relacionadas a essa pesquisa. Também somos gratos a Fundação Bial de Portugal, a qual concedeu-nos uma bolsa de investigação científica para a realização dessa pesquisa.