

3 Estudo 1

3.1 Metodologia da pesquisa

3.1.1 Participantes

A amostra consistiu de 871 graduandos de diferentes Universidades do Rio de Janeiro com uma faixa de idade de 17 a 68 anos ($M = 23,41$; $DP = 5,80$). A amostra incluiu 432 homens (49,6%) com uma média de idade de 23,65 ($DP = 5,76$) e 439 mulheres (50,4%) com uma média de idade de 23,18 ($DP = 5,85$).

3.1.2 Instrumentos de Medição

Desenvolvimento da Versão em Português do PSWQ

No âmbito do presente trabalho, dois tradutores juramentados converteram a versão original do PSWQ para o português. A equivalência lingüística dessa versão do PSWQ foi confirmada através da tradução reversa para inglês por dois outros tradutores que não tinham visto a versão original do PSWQ.

Esta tradução reversa foi posteriormente, comparada com a versão original do PSWQ por dois dos seus autores. Esta análise levou em consideração a equivalência lingüística entre as versões traduzida reversa e original, que resultou em diversas correções que culminaram na primeira versão em português do PSWQ.

A validade de conteúdo (Face Validity) desta primeira versão do PSWQ foi verificada por um psicólogo e um psiquiatra bilíngüe, os quais entraram em consenso depois de revisar cada um dos 16 itens traduzidos, que resultou em

pequenos ajustes. Esta segunda versão do PSWQ foi então testada em uma amostra de 60 sujeitos. Este estudo piloto indicou que todos os sujeitos foram capazes de compreender perfeitamente a escala, portanto, nenhum novo ajuste na tradução foi requerido. Este instrumento traduzido encontra-se em apenso (Apêndice B).

Inventário de Ansiedade Traço-Estado – Forma Traço (IDATE-T)

O IDATE-T (SPIELBERGERG et al., 1970), o qual foi traduzido para português e validado para uma população brasileira por Biaggio e Natalício (1979), foi aplicado para avaliar o nível de ansiedade geral dos sujeitos, examinar a validade convergente e comparar sua correlação com os fatores compostos pelos itens escritos na afirmativa e negativa da versão em português do PSWQ. A escala contém 20 itens que medem a propensão estável (Traço) para o sentimento de ansiedade. Excelentes propriedades psicométricas da versão em português do IDATE-T foram obtidas em uma amostra de universitários brasileiros (ANDRADE et al., 2001).

3.1.3 Procedimento

Todos os entrevistados responderam ambos os questionários (IDATE-T e PSWQ) durante o período regular de aula. Solicitou-se que os sujeitos respondessem voluntariamente aos questionários em suas respectivas salas e no início das aulas regulares. Antes de distribuir as escalas, os respondentes foram informados da natureza do projeto de pesquisa e todos concordaram em participar. Ambos os instrumentos foram distribuídos juntos, mas foi dito que o PSWQ deveria ser respondido primeiro. Não se delimitou tempo para responder as escalas. Entrevistados levaram de 20 a 40 minutos para responder os questionários. Nenhum dos participantes demonstrou dificuldades em compreender as instruções ou os itens. Nenhuma remuneração ou créditos em disciplinas foram oferecidos para os respondentes. Como contrapartida, o resultado do IDATE foi fornecido por e-mail para os sujeitos que o solicitaram.

3.1.4 Análises Estatísticas

O teste t de Student foi utilizado para detectar se existia diferença estatística entre grupos. O p-valor calculado, se abaixo de $p < 0,05$, significa que existe evidência estatística para rejeitar a hipótese de igualdade entre os grupos.

A confiabilidade do instrumento foi avaliada através da utilização de três ações diagnósticas: Alfa de Cronbach para a escala, correlação item-total e Alfa de Cronbach se o item é deletado. Alfas de Cronbach aceitáveis são usualmente maiores do que 0,7 (NUNNALLY e BERNSTEIN, 1994). Um critério de 0,3 é normalmente recomendado para a correlação item-total apropriada (KLINE, 1993). A relação entre as diferentes variáveis foi avaliada através dos coeficientes de correlação de Pearson.

AFE foi realizada com todos os 16 itens da escala. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi inicialmente utilizado para avaliar a adequação da amostragem ao conduzir uma análise fatorial das 16 variáveis do PSWQ. O valor KMO deve ser maior do que 0,5 para proceder e interpretar satisfatoriamente uma solução da análise fatorial (TABACHINICH e FIDELL, 2001).

Fatores foram extraídos através do método de extração dos componentes principais com rotação Varimax. Cargas fatoriais iguais ou maiores do que 0,4 são consideradas satisfatórias (KLINE, 1994). Exame do Gráfico de Sedimentação (CATELL, 1996), interpretabilidade fatorial e análises paralelas (Hayton, Allen e Scarpello, 2004) foram realizadas para determinar o número de fatores que foram extraídos.

Comunalidades também foram examinadas no sentido de avaliar quanta variância de cada item foi explicada por cada fator extraído. Elevados valores de comunalidade indicam que o método dos componentes principais extraiu uma grande quantidade de variância de um item particular.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o pacote estatístico SPSS 12.0, versão para Windows.

3.2 Resultados

3.2.1 Análise Descritiva, Confiabilidade e Correlação Item-total

A média do total do PSWQ para a amostra completa (PSWQ-T) foi 47,37 (DP = 9,76). O teste t de Student revelou que o PSWQ-T para mulheres (M = 48,86; DP = 10,14) foi significativamente maior do que para homens (M = 45,85; DP = 9,12), $t(869) = 4,61$; $p < 0,01$.

A consistência interna obtida com o cálculo do Alfa de Cronbach indicou valores de 0,84 para a amostra completa e 0,80 e 0,86 para o conjunto de dados de homens e mulheres, respectivamente.

A tabela 6 apresenta a média do total dos itens individuais do PSWQ, DP, coeficientes de correlação item-total e Alfa de Cronbach se o item é excluído. A média do total dos itens individuais variou de 4,47 para o item 10 (“Nunca me preocupo com nada”) até 1,95 para o item 15 (“Fico preocupado o tempo todo”). Os coeficientes de correlação apropriados encontraram-se próximos do valor de 0,30, exceto para o item 1 (“A falta de tempo para fazer todas as minhas coisas não me preocupa.”) e item 11 (“Não me preocupo com algo, quando já não há mais nada a fazer.”). Estes dois itens com baixos coeficientes de correlação item-total são escritos na forma reversa e contribuíram para a redução da consistência interna do questionário, já que o Alfa de Cronbach aumentaria para 0,85 se estes dois itens fossem excluídos.

Tabela 6 - Média (M) e desvio padrão (DP) do total dos itens individuais do PSWQ, coeficientes de correlação item-total e consistência interna (Alfa de Cronbach) se o item é excluído.

Item	M	D.P.	Correlação item-total	Alfa de Cronbach se item é excluído
1. A falta de tempo para fazer todas as minhas coisas não me preocupa.	4,00	1,01	0,15	0,84
2. Minhas preocupações me angustiam.	2,60	1,18	0,59	0,82
3. Não costumo me preocupar com as coisas.	4,18	0,93	0,26	0,83
4. Muitas situações me causam preocupação.	2,55	1,10	0,60	0,82
5. Eu sei que não deveria me preocupar com as coisas, mas não consigo controlar.	2,46	1,23	0,65	0,81
6. Quando me encontro sob pressão fico muito preocupado(a).	2,81	1,24	0,55	0,82
7. Estou sempre preocupado (a) com algo.	2,24	1,11	0,54	0,82
8. Desligo-me facilmente das minhas preocupações.	3,63	1,20	0,37	0,83
9. Ao terminar uma tarefa, começo a me preocupar com as outras coisas que tenho para fazer.	2,67	1,25	0,37	0,83
10. Nunca me preocupo com nada.	4,47	0,93	0,31	0,83
11. Não me preocupo com algo, quando já não há mais nada a fazer.	3,93	1,20	0,17	0,84
12. Tenho tido preocupações durante toda a minha vida.	2,27	1,12	0,51	0,82
13. Noto que ando preocupado com as coisas.	2,54	1,12	0,62	0,82
14. Uma vez que começo a me preocupar, não consigo parar.	2,05	1,08	0,64	0,82
15. Fico preocupado o tempo todo.	1,95	1,18	0,32	0,83
16. Preocupo-me com as coisas até que elas estejam concluídas.	3,02	1,25	0,50	0,82

3.2.2 Análise Fatorial Exploratória

A análise do KMO revelou um valor de 0,85, indicando que a matriz de correlação foi apropriada para a análise fatorial. Como apresentado na figura 7, análises paralelas sugeriram uma solução de três fatores.

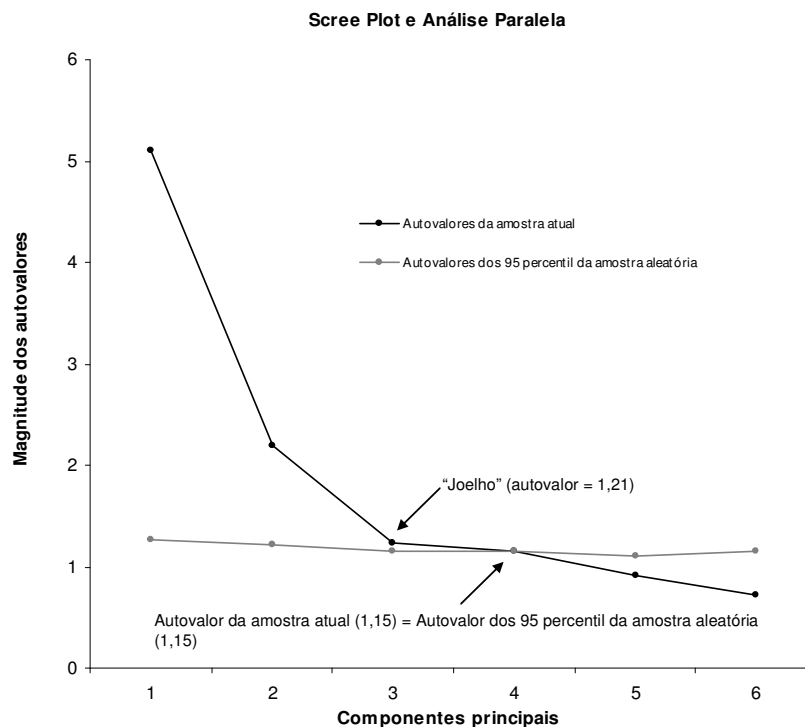


Figura 7 - Gráfico de Sedimentação com autovalor de “corte” igual a 1,21 e análise paralela com autovalor de “corte” igual a 1,15, visualizando apenas os seis primeiros componentes principais dentre os 16.

No entanto, o exame do Gráfico de Sedimentação e a interpretabilidade dos fatores indicou que uma solução de dois fatores foi uma estrutura muito adequada para explicar os dados, onde as cargas fatoriais para essa solução são mostradas na tabela 7. O primeiro fator foi responsável por 31,63% da variância, com um autovalor de 5,06. Esse fator foi consistente com a interpretação da “preocupação presente”, já que ela foi composta por todos os 11 itens escritos na afirmativa e confirmado pela sua elevada consistência interna, pois seu Alfa de Cronbach foi 0,87. O segundo fator explicou 13,31% da variância, com um autovalor de 2,13. Este fator foi consistente com a interpretação da “preocupação ausente” e incorporou todos os itens escritos negativamente. Alfa de Cronbach para este fator foi de 0,67, indicando baixo nível de consistência interna.

Tabela 7 - Cargas fatoriais pela análise de componentes principais e comunalidades (h^2) dos 16 itens da escala do PSWQ, segundo a rotação Varimax.

Item	Fator 1	Fator 2	h^2
5. Eu sei que não deveria me preocupar com as coisas, mas não consigo me controlar.	0,75	0,12	0,57
14. Uma vez que começo a me preocupar, não consigo parar.	0,75	0,13	0,57
13. Noto que ando preocupado com as coisas.	0,74	0,11	0,55
7. Estou sempre preocupado(a) com algo.	0,70	-0,07	0,49
6. Quando me encontro sob pressão fico muito preocupado(a).	0,70	0,04	0,49
2. Minhas preocupações me angustiam.	0,69	0,14	0,50
4. Muitas situações me causam preocupação.	0,68	0,18	0,50
12. Tenho tido preocupações durante toda a minha vida.	0,67	-0,07	0,46
16. Preocupo-me com as coisas até que elas estejam concluídas.	0,57	0,17	0,36
15. Fico preocupado o tempo todo.	0,53	-0,25	0,34
9. Ao terminar uma tarefa, começo a me preocupar com as outras coisas que tenho para fazer.	0,40	0,27	0,23
10. Nunca me preocupo com nada.	0,10	0,71	0,52
3. Não costumo me preocupar com as coisas.	0,05	0,69	0,48
8. Desligo-me facilmente das minhas preocupações.	0,25	0,63	0,45
1. A falta de tempo para fazer todas as minhas coisas não me preocupa.	-0,05	0,62	0,39
11. Não me preocupo com algo, quando já não há mais nada a fazer.	0,01	0,53	0,29
Autovalor	5,06	2,13	
Variância (%)	31,63	13,31	
Alfa de Cronbach	0,87	0,67	

As comunalidades dos itens são exibidas na última coluna da tabela 7 e sugerem que o item 9 (“Ao terminar uma tarefa, começo a me preocupar com as outras coisas que tenho para fazer.”) e o item 11 (“Não me preocupo com algo, quando já não há mais nada a fazer.”) não devem contribuir significativamente para os fatores 1 e 2, respectivamente.

3.2.3 Correlações entre o PSWQ e o IDATE-T

A relação entre a solução de dois fatores para o PSWQ, o total do PSWQ e o total do IDATE-T são apresentados na matriz de correlação de Pearson, indicada na tabela 8. Como pode ser observada, uma correlação moderada entre o total do PSWQ e do IDATE-T foi detectada ($r = 0,43$).

Fatores 1 e 2 exibiram diferentes padrões de correlação com o total do PSWQ e IDATE-T. O fator 1 foi fortemente correlacionado com o total do PSWQ ($r = 0,94$), enquanto que o fator 2 apresentou uma correlação moderada ($r = 0,53$).

Além disso, o fator 1 foi mais associado com o IDATE-T ($r = 0,43$) do que o fator 2 ($r = 0,15$). Finalmente, a correlação entre o fator 1 e 2 foi baixa ($r = 0,21$), refletindo uma pequena associação entre esses dois fatores.

Tabela 8 - Correlações entre o total do PSWQ (PSWQ-T), seus fatores e a forma traço do IDATE (IDATE-T) no estudo 1.

Variável	PSWQ-T	Fator 1	Fator 2	IDATE-T
PSWQ-T	1,00			
Fator 1	0,94	1,00		
Fator 2	0,53	0,21	1,00	
IDATE-T	0,43	0,43	0,15	1,00

3.3 Discussão

A AFE da presente versão do PSWQ sugeriu uma solução de dois fatores especificamente associada com a interpretação da “preocupação ausente” e “preocupação presente”. Entretanto, as análises das cargas fatoriais fornecem apenas indicações indiretas das contribuições de cada item em cada dimensão. A baixa consistência interna do fator “preocupação ausente”, bem como suas baixas correlações com o total do PSWQ devem indicar que este fator não representa um significativo construto de preocupação.

No entanto, é importante observar outras fontes de informação no sentido de estabelecer a dimensionalidade do PSWQ. Dessa maneira, a AFC deve ser aplicada em um contexto exploratório para permitir o refinamento dos resultados derivados da AFE. Diferente da AFE, a AFC possibilita a restrição de diversas relações importantes entre os itens observáveis e o aspecto latente do fator. A AFC fornece ajustes dos parâmetros que permitem estabelecer comparações entre diferentes modelos previamente especificados e entre dados coletados.

Para realizar uma AFC confiável é importante ter diferentes amostras daquela analisada pela AFE, onde cada uma seja analisada através dos índices de qualidade de ajuste. Este foi exatamente o propósito do segundo estudo.