

Quociente de Sistematização: Uma análise exploratória

Joana Rodrigues¹, Gabriela Gonçalves², Albino Lopes³ & Joana Santos⁴

A teoria da empatia – sistematização, desenvolvida por Baron-Cohen (2002), assume a existência de dois principais tipos cognitivos, um mais característico do género feminino (com maior capacidade para empatizar) e outro mais característico do género masculino (com maior capacidade para sistematizar). Para avaliar o conceito de sistematização, Baron-Cohen e os seus colegas (2003) desenvolveram a escala do Quociente de Sistematização (QS). Assim, o principal objectivo deste estudo consistiu em validar a versão curta da escala do QS (desenvolvida por Wakabayashi *et al.*, 2006) para a população portuguesa, utilizando uma amostra de 506 participantes. Realizou-se uma análise factorial exploratória onde foram encontrados dois factores na escala do QS, os quais foram denominados de 1) Conteúdos (C) e 2) Processos (P). Foi realizada a análise de fiabilidade e consistência interna do instrumento, procedendo-se igualmente à comparação dos diversos grupos existentes na amostra, de acordo com o género, habilitações literárias, e tipo de profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Quociente de sistematização; Empatia; Tipos cognitivos; Análise factorial exploratória

Introdução

O conceito de sistematização surgiu recentemente com a Teoria da Empatia - Sistematização. De acordo com Baron-Cohen (2002), a empatia e a sistematização são duas das principais dimensões cognitivas no que diz respeito à definição do cérebro masculino e feminino. Enquanto a empatia se refere à capacidade para identificar os pensamentos e as emoções de outras pessoas, e responder com uma emoção adequada, a sistematização refere-se à capacidade de prever o comportamento de um sistema, conseguindo controlá-lo. Têm surgido vários estudos que apontam para o facto de que, em média, os indivíduos do género masculino apresentam um nível mais alto de sistematização espontânea do que

1 Universidade do Algarve - joanarodri@gmail.com

2 Universidade do Algarve

3 ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

4 Universidade do Algarve

os indivíduos do género feminino, ao passo que estes apresentam um nível mais alto de empatia espontânea do que aqueles.

1. Conceito de Sistematização

A sistematização diz respeito à aptidão que uma pessoa tem para desenvolver um sistema e de analisar as suas variáveis, considerando as regras subjacentes que dirigem o comportamento desse sistema. Esta aptidão é considerada um processo indutivo, pois começa-se por observar a relação causal que possa existir entre as variáveis do sistema. No caso de se verificar realmente uma associação, elabora-se então uma regra sobre esse aspecto do sistema e pode-se prever os seus resultados (se fizer X então A acontece). No entanto, se for observada uma excepção à regra, esta deve ser submetida a uma revisão ou então deve ficar retida. Desta forma, é possível prever e controlar o comportamento do sistema (Baron-Cohen, 2002; Baron-Cohen *et al.*, 2003; Wakabayashi *et al.*, 2006).

Um sistema é definido como algo que recebe informações que são posteriormente operacionalizadas de diversas formas, de maneira a que tenham como resultado outras informações que têm de estar de acordo com a regra previamente definida.

Segundo Billington, Baron-Cohen e Bor (no prelo), a capacidade para sistematizar está associada à preferência pela atenção a pormenores e à capacidade para ignorar distrações presentes no campo visual (*cit. in* Billington *et al.*, 2007).

De acordo com Baron-Cohen (2002, 2003), existem pelo menos seis tipos de sistemas que se baseiam no mesmo processo: “Input” → Operação → “Output”. O “input” é definido como o estado inicial do sistema, sobre o qual são tomadas certas acções (operações) que transformam esse estado no “output”, um estado já modificado. De seguida serão apresentados os tipos de sistemas defendidos por este autor:

Tabela 1: Sistemas Técnicos (por ex., computador, instrumento musical, meio de transporte)

Input	→ Operação	→ Output
Navegação	Ângulo de 10°	Velocidade lenta
Navegação	Ângulo de 30°	Velocidade média
Navegação	Ângulo de 60°	Velocidade rápida

Tabela 2: Sistemas Naturais (por ex., maré, frente meteorológica, planta)

Input	→ Operação	→ Output
Rododendro	Solo moderadamente alcalino	Pétalas azuis claras
Rododendro	Solo fortemente alcalino	Pétalas azuis escuras
Rododendro	Sólido ácido	Pétalas cor-de-rosa

Tabela 3: Sistemas Abstractos (por ex., sintaxe, programa informático, matemática)

Input	→ Operação	→ Output
3	Ao quadrado	9
3	Ao cubo	27
3	O inverso	0.3

Tabela 4: Sistemas Sociais (por ex., sistema legal, negócio, eleição política)

Input	→ Operação	→ Output
Nova lorque	Interior da cidade	Poucos eleitores
Nova lorque	Toda a cidade	Mais eleitores
Nova lorque	Todo o estado	Muitos eleitores

Tabela 5: Sistemas Organizáveis (por ex., taxonomia, livreria, coleção)

Input	→ Operação	→ Output
Coleção de CDS	Ordem alfabética	Ordem na prateleira: A - Z
Coleção de CDS	Data de lançamento	Ordem na prateleira: 1980 - 2000
Coleção de CDS	Género	Ordem na prateleira: Clássico - Pop

Tabela 6: Sistemas de Ordem Motora (por ex., técnica para tocar um instrumento musical, desempenho, técnica de desporto)

Input	→ Operação	→ Output
Ténis (batimento na bola)	Rodar por cima	Bola salta para a esquerda
Ténis (batimento na bola)	Rodar por trás	Bola salta para a direita
Ténis (batimento na bola)	Sem rodar	Bola salta para a frente

2. Objectivo

O principal objectivo do estudo consistiu em validar a versão curta da escala do Quociente de Sistematização (desenvolvida por Wakabayashi *et al.*, 2006) para a população portuguesa. Além deste objectivo, existe um interesse particular em observar a existência de diferentes factores da escala do Quociente de Sistematização e de comparar os diferentes grupos de participantes de forma a observar se existem diferenças significativas entre eles.

3. Metodologia

3.1 Participantes

A amostra do presente estudo é composta por 506 participantes, sendo 64.2% do género feminino e 35.8% do género masculino. A idade média dos participantes é de 33.87 com um desvio padrão de 11.66, oscilando entre os 18 e os 71 anos de idade.

Trata-se de uma amostra de conveniência que abrange indivíduos naturais de várias localidades de Portugal, sendo na sua maioria naturais das regiões do Algarve (45.9%) e da Estremadura (30.2%).

No âmbito das habilitações literárias, observa-se uma distribuição equilibrada, sendo os participantes com cursos técnicos os menos frequentes (5.7%), seguindo-se os participantes com escolaridade até ao 9º ano (28.5%), com escolaridade até ao 12º ano (32.0%), e com grau de ensino superior (33.8%).

3.2 Instrumentos

A escala do Quociente de Sistematização foi originalmente desenvolvida por Baron-Cohen e colegas (2003), sendo constituída por 60 questões. No presente estudo foi utilizada a versão curta da escala original do Quociente de Sistematização (composta por 25 itens), desenvolvida por Wakabayashi e colegas (2006).

Os itens do instrumento foram respondidos numa escala de 4 pontos, que oscilam entre 1 (Concordo Fortemente) e 4 (Discordo Fortemente). Cada participante pode obter o pontos (numa resposta não sistemática), 1 ponto (numa resposta ligeiramente sistemática), ou 2 pontos (numa resposta fortemente sistemática). A sua pontuação máxima pode variar entre 0 e 50 pontos.

A escala foi inicialmente traduzida de inglês para português, sendo posteriormente traduzida de português para inglês de forma a satisfazer a validade facial. Esta última tradução foi realizada por um indivíduo português que se formou em Inglaterra e que domina a língua inglesa. Após a comparação da versão inglesa procedeu-se a algumas alterações na versão portuguesa para que, sem tirar o sentido das frases se mantivesse um português fluente. Solicitou-se então a 20 participantes que respondessem à versão portuguesa, cujo coeficiente *alpha* de Cronbach foi de 0.84.

3.3. Procedimento

Solicitou-se aos participantes que respondessem ao instrumento, informando que o seu preenchimento era protegido pelo anonimato e que devia ter uma duração aproximada de 15 minutos. A escala foi respondida individualmente, apesar de em alguns casos ter sido aplicada a grupos de pessoas. Nestes casos era pedido aos participantes que não conversassem entre eles durante o preenchimento da escala. A todos os participantes foi explicado posteriormente o objectivo do estudo.

4. Análise e Discussão dos Resultados

4.1. Análise Factorial Exploratória

Primeiramente foi utilizada uma análise factorial exploratória em componentes principais com rotação varimax para analisar o número de componentes existentes na versão curta da escala do Quociente de Sistematização.

Tabela 7: Variância explicada pelas 2 componentes principais

Componentes Principais	Valor-próprio	% variância	% variância acumulada
1	3.697	14.786	14.786
2	2.563	10.253	25.040

A análise mostra a existência de 2 componentes principais com valores-próprios superiores a 1.6, explicando 25.040% da variância total. Observa-se a presença de correlações significativas entre as componentes, uma vez que se obteve um KMO de .785 e um qui-quadrado no teste de Esfericidade de Bartlett de 1862.187, com 300 graus de liberdade e uma significância de 0. Tendo em conta estes resultados é possível dar continuidade à análise factorial exploratória (Reis, 2001).

Tabela 8: Matriz dos pesos factoriais

	Comunalidade	Factor 1	Factor 2
09	,459	,677	-,008
11	,326	,571	,011
19	,266	,512	,065
17	,264	,505	-,098
10	,291	,491	,223
15	,243	,490	-,052
07	,233	-,482	,028
12	,269	,480	,195
04	,213	,461	,019
03	,164	,393	,094
20	,195	,345	,275

08	,193	,330	,290
16	,418	,073	,643
24	,411	-,002	,641
21	,427	-,162	,633
05	,334	,006	,578
18	,357	-,184	,569
22	,233	,190	,444
13	,209	,121	,441
25	,235	,305	,377
01	,141	,071	,368
06	,122	-,156	,313
02	,130	,240	,268
14	,069	,082	,250
23	,058	,110	,215

Baron-Cohen e colegas (2003) encontraram 11 factores na versão original da escala do quociente de sistematização, sem nenhum significado cognitivo aparente. No entanto, neste estudo, primeiramente foram restringidos os factores a três, não se tendo chegado a nenhuma conclusão significativa. Posteriormente foram restringidos os factores a dois, tendo sido possível encontrar uma justificação plausível para ambos. Assim, após a observação dos itens por factor, o primeiro factor foi designado por “conteúdos” e o segundo por “processos”. Foi escolhida esta designação porque os itens do primeiro factor sugerem uma forma de pensamento mais teórica, baseada nos conteúdos (ex. “Não aprecio jogos que envolvam um elevado grau de estratégia”), ao passo que os itens do segundo factor parecem traduzir uma forma de pensamento mais sistemática, baseada em processos (ex. “Se houvesse um problema com as ligações eléctricas em minha casa, eu seria capaz de o resolver sozinho”).

4.2. Fiabilidade e Consistência Interna do Instrumento

Com o objectivo de analisar a fiabilidade e a consistência interna da escala e suas sub-escalas recorreu-se ao coeficiente *alpha* de Cronbach, sendo que a versão curta da escala do Quociente de Sistematização obteve um *alpha* de .72. Já Wakabayashi e colegas (2006) observaram um *alpha* de .89.

Tabela 9: Valores do *alpha* de Cronbach e correlações item/dimensão para os dois factores resultantes da análise factorial exploratória

Factores	Correlações Item/ Dimensão	Alpha se o Item fosse Apagado	Alpha
Conteúdos (C)			
03	.25	.63	
04	.28	.62	
07	-.32	.71	
08	.23	.63	
09	.45	.59	.64
10	.40	.59	
11	.38	.60	
12	.37	.60	
15	.35	.61	
17	.30	.62	
19	.39	.60	
20	.31	.61	
Processos (P)			
01	.25	.68	
02	.23	.68	
05	.44	.66	
06	.19	.69	
13	.30	.67	
14	.18	.69	.69
16	.47	.65	
18	.40	.66	
21	.40	.66	
22	.35	.67	
23	.16	.69	
24	.44	.65	
25	.29	.68	

Conforme se pode observar na tabela 9, os factores encontrados pela análise factorial exploratória apresentam uma consistência interna baixa para o factor dos conteúdos ($\alpha = .64$) e uma consistência interna razoável para o factor dos processos ($\alpha = .69$). No entanto, segundo a análise dos *alphas* de Cronbach, se o item 7 (“Acho difícil entender os manuais de instruções quando servem para conectar objectos eléctricos”) fosse retirado da subescala dos conteúdos obter-se-ia um *alpha* de .71, o que seria bastante mais razoável.

4.3. Comparação de Grupos

Uma vez que não se observou a normalidade da distribuição das variáveis foram utilizados procedimentos estatísticos inferenciais, como os testes não paramé-

tricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis para a comparação das mesmas (Maroco e Bispo, 2003).

As análises realizadas através do teste de Mann-Whitney permitiram observar que o grupo do género masculino apresenta um nível significativamente mais alto do que o grupo do género feminino relativamente ao quociente de sistematização ($U = 21849.500$, $p < .000$) e aos processos ($U = 19548.000$, $p < .000$). Resultados semelhantes foram encontrados por Baron-Cohen e colegas (2003), Wakabayashi e colegas (2006, 2007), Billington e colegas (2007), Focquaert e colegas (2007), e Andrew e colegas (2008).

Tabela 10: Médias (e desvios-padrão) de acordo com o Género

	Todos os Participantes	Género Masculino	Género Feminino
C	12.0 (4.13)	12.3 (4.41)	11.8 (3.96)
P	10.9 (4.32)	12.4 (4.16)	10.0 (4.16)
QS	22.8 (6.67)	24.7 (6.89)	21.8 (6.33)
N	506	181	325

Na sequência da análise obtida através do teste de Kruskal-Wallis foi possível observar uma diferença significativa entre os grupos de idades ao nível da sistematização ($KW = 11.922$, $p = .036$) e dos processos ($KW = 32.947$, $p = .000$).

Uma vez que o teste de Kruskal-Wallis compara vários grupos simultaneamente, realizou-se o teste de Mann-Whitney para a comparação de dois grupos de cada vez. Desta forma, relativamente ao nível de sistematização, foi possível observar que o grupo dos 18 aos 25 anos apresenta níveis significativamente mais baixos do que os grupos dos 26 aos 35 ($U = 10428.000$, $p < .036$), dos 36 aos 45 ($U = 5834.000$, $p < .003$), e dos 46 aos 55 ($U = 4751.500$, $p < .006$). Por outro lado, observou-se que a nível dos processos, os grupos dos 18 aos 25 anos e dos 26 aos 35 apresentam um nível significativamente mais baixo nos processos em comparação aos restantes grupos.

Tabela 11: Médias (e desvios-padrão) de acordo com as Classes Etárias

	C	P	QS	N
18-25	11.7 (3.56)	9.5 (3.81)	21.2 (5.90)	156
26-35	12.4 (4.15)	10.7 (4.59)	23.1 (7.20)	155
36-45	12.2 (4.39)	11.9 (4.17)	24.0 (6.29)	96
46-55	11.8 (4.57)	12.1 (4.18)	23.9 (7.02)	78
56-65	10.3 (5.28)	12.5 (4.27)	22.7 (7.60)	15
66-71	8.8 (1.84)	14.0 (3.10)	22.8 (4.58)	6

Relativamente às habilitações literárias, o teste de Kruskal-Wallis encontrou diferenças significativas ao nível dos conteúdos ($KW = 40.308, p = .000$) e dos processos ($KW = 30.721, p = .000$). De acordo com a análise do teste de Mann-Whitney, ao nível dos conteúdos, o grupo dos indivíduos com escolaridade até ao 9º ano apresenta níveis significativamente mais baixos do que os grupos dos indivíduos com grau de ensino superior ($U = 7336.500, p < .000$), com cursos técnicos ($U = 1402.000, p < .005$), e com escolaridade até ao 12º ano ($U = 8692.000, p < .000$). De forma inversa, o mesmo se observa relativamente aos processos, em que o grupo dos indivíduos com escolaridade até ao 9º ano apresenta níveis significativamente mais altos do que os grupos dos indivíduos com grau de ensino superior ($U = 8316.500, p < .000$), com cursos técnicos ($U = 1467.000, p < .011$), e com escolaridade até ao 12º ano ($U = 8206.500, p < .000$). Ao nível dos conteúdos, observa-se ainda que o grupo dos indivíduos com grau de ensino superior apresenta níveis significativamente mais altos do que o grupo dos indivíduos com escolaridade até ao 12º ano ($U = 11631.500, p < .011$).

Tabela 12: Médias (e desvios-padrão) de acordo com as Habilitações Literárias

	Ensino Superior	Cursos Técnicos	Até ao 12º Ano	Até ao 9º Ano
C	13.2 (3.77)	12.6 (3.60)	12.1 (4.03)	10.2 (4.19)
P	10.0 (4.34)	10.5 (3.40)	10.3 (3.92)	12.5 (4.46)
N	171	29	162	144

Relativamente aos processos, observa-se ainda que o grupo dos trabalhadores sem formação apresenta níveis significativamente mais altos de processos do que os grupos dos estudantes e dos trabalhadores com formação ($U = 4192.000, p < .000$; $U = 13798.000, p < .000$, respectivamente). No entanto, no que respeita aos conteúdos, os grupos dos estudantes e dos trabalhadores com formação apresentam níveis significativamente mais altos do que o grupo dos trabalhadores sem formação ($U = 4627.500, p < .000$; $U = 12803.000, p < .000$, respectivamente).

Tabela 13: Médias (e desvios-padrão) de acordo com o Tipo de Profissão

	Estudantes	Trabalhadores com Formação	Trabalhadores sem Formação
C	12.4 (3.32)	12.7 (4.08)	10.2 (4.19)
P	9.6 (3.67)	10.4 (4.20)	12.5 (4.46)
N	95	267	144

Tendo agora apenas em conta os trabalhadores com formação, foi possível observar que os trabalhadores com menos de 36 anos apresentam níveis de processos significativamente inferiores aos trabalhadores com mais de 36 anos de idade ($U = 7057.500, p < .004$). Relativamente aos trabalhadores sem formação não foram encontradas diferenças significativas.

Tabela 14: Médias (e desvios-padrão) de acordo com a Idade dos Trabalhadores

	Trabalhadores ffl 36 anos*	Trabalhadores ffl 36* anos
P	9.9 (4.18)	11.4 (4.12)
N	163	109

* Trabalhadores com formação

5. Conclusões

Como foi possível observar, o quociente de sistematização parece ter duas componentes, os conteúdos e os processos. Certos indivíduos parecem ter a tendência para se guiar mais pelas regras ou teorias (conteúdos), como é o caso dos estudantes e dos indivíduos com um maior nível de formação. Esta tendência pode provavelmente ser explicada pela quantidade de matérias (a maior parte delas teóricas) que são aprendidas ao longo dos anos de formação, desde o 9º ano até ao ensino superior. Por outro lado, os indivíduos sem formação parecem ter a tendência para se guiar mais pelos processos, provavelmente aprendidos através experiência e da prática.

Os indivíduos com idades compreendidas entre os 36 e os 71 anos apresentam níveis mais altos de processos. Foi necessário averiguar se estes níveis estavam patentes apenas no grupo dos trabalhadores sem formação, ou se estavam também no grupo dos trabalhadores com formação. E realmente, os trabalhadores sem formação apresentam altos níveis de processos, independentemente da idade. Por outro lado, os trabalhadores com formação, apesar de apresentarem altos níveis de conteúdo, tanto antes como depois dos 36 anos, a partir desta idade apresentam também um acréscimo ao nível dos processos. Provavelmente, há medida que a idade avança, também aumentam as experiências pessoais que vão permitir uma maior capacidade para prever o comportamento de um conjunto de sistemas mais variados e complexos.

Concluindo, podemos presumir que o nível dos conteúdos depende em grande parte do nível de formação dos indivíduos, pois é nesta altura que se aprendem as teorias e as regras que estão subjacentes aos processos não possuindo ainda a prática e a experiência. O nível de processos parece depender fundamentalmente da idade e das experiências, pois os indivíduos sem formação, apesar de não terem tido acesso aos conteúdos, apresentam altos níveis de processos. Em estudos posteriores seria interessante analisar se o emprego precoce está na origem dos altos níveis de processos dos indivíduos sem formação.

6.1. Anexo – Itens da Versão Curta da Escala do Quociente de Sistematização

- 1) Se estivesse a comprar um carro, quereria obter informação específica acerca da sua cilindrada.
- 2) Se houvesse um problema com as ligações eléctricas em minha casa, eu seria capaz de o resolver sozinho(a).
- 3) Raramente leio artigos ou páginas web sobre novas tecnologias.
- 4) Não aprecio jogos que envolvam um elevado grau de estratégia.
- 5) Fascina-me a forma como as máquinas trabalham.
- 6) Em matemática, fico intrigado(a) com as regras e os padrões que governam os números.
- 7) Acho difícil entender os manuais de instruções quando servem para conectar objectos eléctricos.
- 8) Se estivesse a comprar um computador, quereria saber os detalhes exactos acerca da capacidade da sua unidade de disco rígido e da velocidade do processador.
- 9) Acho difícil ler e entender mapas.
- 10) Quando olho para uma peça de mobiliário, não reparo nos detalhes de como foi construída.
- 11) Acho difícil aprender a orientar-me numa nova cidade.
- 12) Não tenho a tendência de ver documentários científicos na televisão nem de ler artigos acerca da ciência e da natureza.
- 13) Se estivesse a comprar uma aparelhagem, quereria saber acerca das suas características técnicas precisas.
- 14) Acho fácil compreender exactamente como funcionam as probabilidades nas apostas.
- 15) Não sou muito meticuloso(a) quando realizo uma tarefa do tipo “faça você próprio”.
- 16) Quando olho para um edifício, fico curioso sobre a forma precisa de como foi construído.
- 17) Acho difícil entender a informação que o banco me manda acerca de diferentes investimentos e sistemas de poupança.

- 18) Quando viajo de comboio, frequentemente pergunto-me como são exactamente coordenadas as redes ferroviárias.
- 19) Se estivesse a comprar uma câmara, não olharia com atenção para a qualidade da lente.
- 20) Quando ouço a previsão do tempo, não estou muito interessado(a) nos padrões meteorológicos.
- 21) Quando olho para uma montanha, penso em como precisamente ela foi formada.
- 22) Posso facilmente visualizar como as auto-estradas na minha região se articulam.
- 23) Quando estou num avião, não penso sobre as aerodinâmicas.
- 24) Estou interessado(a) em saber o caminho que um rio toma da sua fonte até ao mar.
- 25) Não estou interessado(a) em entender como funciona a comunicação sem fios.

Referências Bibliográficas

- Andrew, J., Cooke, M., & Muncer, S. J. (2008). The relationship between empathy and Machiavellianism: An alternative to empathizing-systemizing theory. *Personality and Individual Differences, 44*, 1203-1211.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences, 6*, 248-254.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Gurunathan, N., & Wheelwright, S. (2003). The Systemizing Quotient (SQ): An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Series B, Special issue on "Autism: Mind and Brain," 358*, 361-374.
- Billington, J., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2007). Cognitive style predicts entry into physical sciences and humanities: Questionnaire and performance tests of empathy and systemizing. *Learning and Individual Differences, 17*, 260-268.
- Focquaert, F., Steven, M. S., Wolford, G. L., Colden, A., & Gazzaniga, M. S. (2007). Empathizing and systemizing cognitive traits in the sciences and humanities. *Personality and Individual Differences, 43*, 619-625.
- Maroco, J., & Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Reis, E. (2001). *Estatística multivariada aplicada* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Goldenfeld, N., Delaney, J., Fine, D., Smith, R., & Weil, L. (2006). Development of short forms of the empathy quotient (EQ-Short) and the systemizing quotient (SQ-Short). *Personality and Individual Differences, 41*, 929-940.

Quotient de Systématisation: Une analyse factorielle exploratoire

La théorie de l'empathie-systématisation, élaborée par Baron-Cohen (2002), postule l'existence de deux facteurs cognitifs principaux: l'un est plus caractéristique du genre féminin (i.e., une plus grande capacité d'empathie), l'autre est plus caractéristique du genre masculin (i.e., une plus grande capacité à systématiser). Pour mesurer la notion de systématisation, Baron-Cohen et ses collègues (2003) ont développé l'échelle du Quotient de Systématisation (QS). Le principal objectif de cette étude était de valider la version courte de l'échelle du QS (Wakabayashi et al., 2006) en langue portugaise. La validation a été faite à l'aide d'un échantillon de 506 participants. Une analyse factorielle exploratoire a mis en évidence deux facteurs sous-tendant l'échelle du QS, qui ont été appelés « le contenu » et « les processus ». La fiabilité et la cohérence interne de l'instrument ont été testées, ainsi que les différences dans l'échantillon selon le sexe, l'éducation, et le type de profession.

MOTS-CLÉS: Quotient de Systématisation ; Empathie; Facteurs cognitifs; Analyse factorielle exploratoire.

Systemizing Quotient: An exploratory factor analysis

The empathizing – systemizing theory, developed by Baron-Cohen (2002), assumes the existence of two main cognitive styles, one more characteristic of female gender (with greater capacity to empathize), and the other more characteristic of male gender (with greater capacity to systemize). To assess the systemizing concept, Baron-Cohen and his colleagues (2003) developed the Systemizing Quotient (SQ) scale. Thus, this study central aim was to validate the short version of the SQ scale (developed by Wakabayashi *et al.*, 2006) for the Portuguese population, using a sample of 506 participants. It was carried out an exploratory factor analysis where were found two factors in the SQ scale, which were denominated by 1) Contents and 2) Processes. There was carried out a reliability and internal consistency analysis for the instrument, also proceeding to the comparison of the various groups in the sample, according to gender, education levels, and occupation types.

KEY-WORDS: Systemizing quotient; Empathy; Cognitive styles; Exploratory factor analysis.