

R _{vv}				
	V1	V2	V3	V4
V1	1.00			
V2	0.47	1.00		
V3	0.77	0.35	1.00	
V4	0.48	0.66	0.12	1.00

R _{zz}				
	Z1	Z2	Z3	Z4
Z1	1.00			
Z2	0.47	1.00		
Z3	0.77	0.35	1.00	
Z4	0.48	0.66	0.12	1.00

R _{ff}				
	F1	F2	F3	F4
F1	1.00	—	—	—
F2	0.00	1.00	—	—
F3	0.00	0.00	1.00	—
F4	0.00	0.00	0.00	1.00

Estandarização

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s_x}$$

Extracção de componentes (ACP)

1. Os componentes não estão correlacionados entre si
2. Cada componente explica o máximo de variância possível em relação ao componente seguinte

X _{nv} [Variáveis originais]					Z _{nv} [Variáveis estandardizadas]				F _{nv} [Pontuações factoriais]			
NI	V1	V2	V3	V4	Z1	Z2	Z3	Z4	F1	F2	F3	F4
1	4	1	3	2	.79259	-1.02062	.00000	-.14257	-.08626	-.71564	-1.63897	-.97881
2	3	3	4	1	.11323	.20412	.70711	-.99797	.02135	-.96311	1.20867	-.40139
3	2	2	3	1	-.56614	-.40825	.00000	-.99797	-.63083	-.55328	.70473	.03827
4	1	1	2	2	-1.24550	-1.02062	-.70711	-.14257	-1.03098	.34542	-.49453	1.54928
5	2	4	1	3	-.56614	.81650	-1.41421	.71283	-.14671	1.76647	.31918	-.95736
6	5	5	5	4	1.47196	1.42887	1.41421	1.56823	1.87342	.12014	-.09909	.75002
M	2.83333	2.66667	3.00000	2.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
DP	1.47196	1.63299	1.41421	1.16905	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
VAR	2.16667	2.66667	2.00000	1.36667	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

R _{vf} = R _{zf} [Saturações: s]				
	F1	F2	F3	F4
V1	0.88319	-0.32330	-0.25435	-0.22531
V2	0.79185	0.40422	0.45111	-0.07796
V3	0.72020	-0.65071	0.12256	0.20705
V4	0.72018	0.60274	-0.30664	0.15496

Quadrados das saturações [s ²]					Comunalidades [h] (soma das linhas)
	F1	F2	F3	F4	
V1	0.78002	0.10452	0.06469	0.05076	1.000
V2	0.62703	0.16339	0.20350	0.00608	1.000
V3	0.51869	0.42342	0.01502	0.04287	1.000
V4	0.51866	0.36330	0.09403	0.02401	1.000
Eigen values (soma das colunas)	2.444	1.055	0.377	0.124	4.000

Variância Total = Soma dos Eigen Values = Soma das Comunalidades = Número de Variáveis
(Modelo Completo: Número de Componentes = Número de Variáveis)

Correlações entre Variáveis e Componentes Principais								
	F1	F2	F3	F4	V1	V2	V3	V4
F1	1.00000							
F2	0.00000	1.00000						
F3	0.00000	0.00000	1.00000					
F4	0.00000	0.00000	0.00000	1.00000				
V1	0.88319	-0.32330	-0.25435	-0.22531	1.00000			
V2	0.79185	0.40422	0.45111	-0.07796	0.47150	1.00000		
V3	0.72020	-0.65071	0.12256	0.20705	0.76862	0.34641	1.00000	
V4	0.72018	0.60274	-0.30664	0.15496	0.48427	0.66351	0.12097	1.00000