

**Independent Component Analysis denoising impact on the
Analysis of Visual P300 Event-related potentials with Autism Spectrum Disorder Subjects**

Signal Processing in Bioengineering Project, João Saraiva, 86449

Supplementary Material 3

This document presents four tables regarding the collected amplitude and latency of P300. These values were retrieved from the maximum positive peak in the interval [200, 500] ms, before and after the ICs removal, in P300 epochs only.

Methodological note

ICs from Subject 3, Session 4 were removed due to bad ICA decomposition.

Resources access

P300 detection generated automatic CSV files that can be find in <https://github.com/jomy-kk/AutICA/results>.

Table 1
P300 amplitude before ICs removal (μV)

SUBJECTS	SESSIONS								
	1	2	3	4	5	6	7	Median	Std
1	3,04	2,12	2,32	2,43	2,28	1,60	1,35	2,28	0,56
2	2,33	2,71	3,20	1,58	3,16	2,70	2,74	2,71	0,55
3	4,71	1,55	2,47		1,73	2,56	2,14	2,30	1,14
4	4,63	2,64	3,42	2,52	2,50	2,91	2,59	2,64	0,78
5	1,47	2,26	2,93	1,12	3,10	2,74	3,44	2,74	0,86
6	4,63	4,89	4,30	3,38	2,95	2,76	3,00	3,38	0,88
7	3,33	3,15	1,64	0,75	3,16	1,34	0,31	1,64	1,25
8	2,06	3,77	2,75	3,10	3,40	1,99	3,03	3,03	0,66
9	3,11	2,73	3,21	3,67	2,00	2,59	2,78	2,78	0,53
10	2,34	2,74	3,87	2,35	4,39	2,95	2,44	2,74	0,81
11	3,33	2,69	3,13	2,62	1,73	2,47	1,21	2,62	0,75
12	1,72	0,95	1,31	1,62	1,07	2,84	2,98	1,62	0,82
13	1,97	4,01	4,08	1,88	2,78	4,91	3,82	3,82	1,15
14	4,46	3,47	3,00	2,93	3,46	1,64	1,85	3,00	0,98
15	1,38	2,17	2,63	2,31	2,48	3,08	1,67	2,31	0,57

Table 2
P300 amplitude after ICs removal (μV)

SUBJECTS	SESSIONS								
	1	2	3	4	5	6	7	Median	Std
1	3,39	3,21	2,34	2,89	2,87	2,75	2,02	2,87	0,47
2	3,08	3,88	3,85	2,84	4,81	3,81	3,64	3,81	0,64
3	4,27	2,39	3,30		2,44	2,74	13,60	3,02	4,37
4	4,97	3,08	3,81	4,10	3,38	4,03	3,88	3,88	0,60
5	3,08	3,65	2,40	1,62	2,10	3,27	1,84	2,40	0,77
6	5,09	4,81	4,53	3,53	4,59	3,12	3,64	4,53	0,75
7	3,09	3,45	2,05	1,61	2,76	2,79	1,91	2,76	0,68
8	3,76	3,50	2,75	3,00	3,15	2,66	2,88	3,00	0,40
9	3,20	2,77	3,47	3,88	1,86	2,47	2,80	2,80	0,67
10	4,17	3,18	3,70	3,52	5,30	3,43	3,24	3,52	0,74
11	2,76	2,99	2,24	2,51	2,56	2,12	1,76	2,51	0,42
12	2,11	1,99	2,35	2,19	1,48	2,43	2,31	2,19	0,32
13	2,10	3,20	3,09	1,85	1,88	2,33	1,96	2,10	0,57
14	4,60	3,66	3,53	2,62	2,53	1,66	1,94	2,62	1,04
15	2,48	4,00	2,64	2,88	2,63	3,08	3,01	2,88	0,51

Table 3
P300 latency before ICs removal (*ms*)

SUBJECTS	SESSIONS								
	1	2	3	4	5	6	7	Median	Std
1	366,67	392,00	340,00	330,67	382,67	297,33	321,33	340,0	34,5
2	309,33	452,00	453,33	464,00	438,67	445,33	434,67	445,3	53,3
3	337,33	418,67	380,00		336,00	345,33	420,00	362,7	39,4
4	368,00	374,67	372,00	360,00	382,67	386,67	418,67	374,7	19,1
5	426,67	380,00	394,67	396,00	378,67	365,33	424,00	394,7	23,2
6	457,33	454,67	440,00	441,33	426,67	413,33	432,00	440,0	15,5
7	382,67	468,00	448,00	430,67	441,33	426,67	394,67	430,7	29,9
8	456,00	454,67	453,33	437,33	457,33	460,00	433,33	454,7	10,5
9	413,33	400,00	413,33	386,67	405,33	396,00	398,67	400,0	9,6
10	398,67	389,33	414,67	441,33	402,67	432,00	414,67	414,7	18,4
11	408,00	389,33	400,00	278,67	284,00	344,00	353,33	353,3	53,1
12	370,67	397,33	290,67	352,00	329,33	308,00	354,67	352,0	36,7
13	416,00	400,00	361,33	373,33	390,67	353,33	316,00	373,3	33,3
14	397,33	402,67	396,00	409,33	418,67	346,67	421,33	402,7	25,0
15	268,00	240,00	229,33	229,33	302,67	236,00	238,67	238,7	27,0

Table 4
P300 latency after ICs removal (*ms*)

SUBJECTS	SESSIONS								
	1	2	3	4	5	6	7	Median	Std
1	370,67	388,00	392,00	364,00	384,00	396,00	376,00	384,0	11,7
2	434,67	452,00	448,00	488,00	437,33	444,00	432,00	444,0	19,1
3	305,33	352,00	308,00		332,00	317,33	286,67	312,7	22,7
4	354,67	378,67	384,00	353,33	332,00	366,67	333,33	354,7	20,4
5	344,00	321,33	348,00	336,00	324,00	353,33	396,00	344,0	25,0
6	449,33	454,67	433,33	392,00	462,67	382,67	394,67	433,3	33,6
7	382,67	468,00	464,00	334,67	472,00	469,33	398,67	464,0	55,0
8	425,33	453,33	453,33	442,67	457,33	466,67	432,00	453,3	14,6
9	414,67	398,67	412,00	389,33	408,00	430,67	400,00	408,0	13,4
10	448,00	432,00	416,00	437,33	428,00	432,00	416,00	432,0	11,4
11	293,33	288,00	285,33	297,33	365,33	285,33	298,67	293,3	28,5
12	340,00	321,33	256,00	268,00	252,00	317,33	322,67	317,3	36,7
13	453,33	346,67	338,67	373,33	348,00	330,67	348,00	348,0	42,1
14	397,33	401,33	393,33	410,67	429,33	344,00	420,00	401,3	27,6
15	334,67	244,00	230,67	228,00	302,67	236,00	238,67	238,7	42,0