



# ENSAIO DE PROFICIÊNCIA IAC PARA LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DE SOLO PARA FINS AGRÍCOLAS

## ANO 37

### RELATÓRIO N°5/2020 Amostras 573 a 576

### Novembro de 2020

#### AVISOS IMPORTANTES

**PEDIDOS DE SELOS (impressos ou virtual) até 31 de dezembro (vide nota no Relatório).**

**ANOTE A DATA DA PRÓXIMA REUNIÃO ANUAL: 23 de fevereiro de 2021**

**INSTITUTO AGRÔNOMICO**  
Centro de Solos e Recursos Ambientais

Av. Barão de Itapura, 1481  
Caixa Postal 28  
13020-902 Campinas, SP  
Tel. (19) 2137-0750  
<http://lab.iac.sp.gov.br>







































## Ensaio de Proficiência IAC - Relatório 5/2020

Quadro 7. Resultados analíticos de Si enviados pelos laboratórios

Nº Lab	573	574	575	576
	----- mg/kg -----			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9	2	16	14	6
10				
11				
13	2	12	9	5
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
23				
24				
25				
26				
27	3	17	16	6
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39	2	15	11	6
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48	4	20	13	9
49				
50				
51	3	20	*21	7
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
72				
73				
74				
75				
76				
77	3	20	14	7
78				
79				
80				
81				
82				
83				

  

Nº Lab	573	574	575	576
	----- mg/kg -----			
84				
85	3	15	18	7
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
97				
98				
99	*6	11	10	7
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124	3	17	18	8
125	4	*26	18	*10
126				
127				
128				
130				
131				
134				
135				
136				
137				
138				
<b>MÉDIA 1</b>	3,2	17,2	14,7	7,1
<b>S</b>	1,2	4,2	3,8	1,4
<b>CV%</b>	37	25	26	20
<b>MÍNIMO</b>	1	11	9	5
<b>MÁXIMO</b>	5	24	20	9
<b>Critério</b>	m±2	m±s*1,5	m±s*1,5	m±s*1,5
<b>MÉDIA 2</b>	2,9	16,3	14,1	6,8
<b>S</b>	0,7	3,2	3,4	1,1
<b>CV%</b>	25	20	24	17
<b>MÍNIMO</b>	1	10	9	5
<b>MÁXIMO</b>	5	23	19	9
<b>Critério</b>	m±2	m±s*2	m±s*1,5	m±s*2
<b>MÉDIA 3</b>	2,9			
<b>S</b>	0,7			
<b>CV%</b>	25			
<b>MÍNIMO</b>	1			
<b>MÁXIMO</b>	5			
<b>Critério</b>	m±2			

  

Resumo dos asteriscos distribuídos				
LCA	1	1	1	1
TA	1	1	1	1
TL	11	11	11	11

LCA - Laboratórios com asteriscos; TA - Total de asteriscos e TL - Total de laboratórios com resultados

## Ensaio de Proficiência IAC - Relatório 5/2020

**Quadro 8. Resultados analíticos de sódio (Na) enviados pelos laboratórios**

Nº Lab	573	574	575	576
	----- mg/kg -----			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9	0,2	0,2	0,1	0,1
10				
11				
13	0,2	0,2	0,1	0,1
14				
15	0,2	0,2	0,1	0,1
16				
17				
18	*0,5	0,3	0,2	0,2
19				
20				
21				
23				
24				
25				
26				
27	0,2	0,1	0,1	0,1
28	0,1	0,1	0,1	0,1
29				
30	0,2	0,1	0	0
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37	0,4	0,3	0,1	0,1
38	0,3	0,2	0,1	0
39	0,2	0,2	0,1	0
40	0,2	0,2	0,2	0,2
41				
42				
43				
44				
45				
46	0,2	0,2	0,2	0,2
47				
48				
49				
50				
51	0,1	0,2	0,1	0,2
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60	0,2	0,2	0,1	0,1
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
72				
73				
74				
75				
76				
77	0,2	0,2	0,2	0,2
78				
79				
80				
81	0,3	0,3	*0,6	0,3
82				
83				

  

Nº Lab	573	574	575	576
	----- mg/kg -----			
84				
85	0,1	0,1	0,1	0
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124	0,4	0,4	0,2	0,2
125				
126				
127				
128				
130				
131				
134	0,1	0,1	0,1	0,1
135				
136				
137				
138				
<b>MÉDIA 1</b>	0,23	0,2	0,15	0,12
<b>S</b>	0,11	0,08	0,12	0,09
<b>CV%</b>	48	41	83	71
<b>MÍNIMO</b>	0	0	-0,1	-0,1
<b>MÁXIMO</b>	0,4	0,4	0,3	0,3
<b>Critério</b>	m±0,2	m±0,2	m±0,2	m±0,2
<b>MÉDIA 2</b>	0,21	0,2	0,12	0,12
<b>S</b>	0,09	0,08	0,05	0,09
<b>CV%</b>	43	41	45	71
<b>MÍNIMO</b>	0	0	-0,1	-0,1
<b>MÁXIMO</b>	0,4	0,4	0,3	0,3
<b>Critério</b>	m±0,2	m±0,2	m±0,2	m±0,2
<b>MÉDIA 3</b>	0,21	0,2	0,12	0,12
<b>S</b>	0,09	0,08	0,05	0,09
<b>CV%</b>	43	41	45	71
<b>MÍNIMO</b>	0	0	-0,1	-0,1
<b>MÁXIMO</b>	0,4	0,4	0,3	0,3
<b>Critério</b>	m±0,2	m±0,2	m±0,2	m±0,2

  

Resumo dos asteriscos distribuídos				
LCA	1		1	
TA	1		1	
TL	19	19	19	19

LCA - Laboratórios com asteriscos; TA - Total de asteriscos e TL - Total de laboratórios com resultados

**Ensaio de Proficiência IAC - Relatório 5/2020**

**Quadro 9. Resultados analíticos de metais pesados em EDTA-TEA**

**Amostra 573**

<i>Nº Lab</i>	<i>Cd</i>	<i>Cr</i>	<i>Ni</i>	<i>Pb</i>
	----- mg/kg -----			
<b>9</b>	0,00	0,02	0,02	1,01
<b>77</b>	0,01	0,09	0,09	1,03
<b>124</b>	0,01	0,24	0,10	0,60
<b>134</b>	0,01	0,03	0,09	1,10

**Amostra 574**

<i>Nº Lab</i>	<i>Cd</i>	<i>Cr</i>	<i>Ni</i>	<i>Pb</i>
	----- mg/kg -----			
<b>9</b>	0,00	0,00	0,22	0,58
<b>77</b>	0,03	0,03	0,37	0,66
<b>124</b>	0,02	0,10	0,36	0,44
<b>134</b>	0,03	0,02	0,36	0,67

**Amostra 575**

<i>Nº Lab</i>	<i>Cd</i>	<i>Cr</i>	<i>Ni</i>	<i>Pb</i>
	----- mg/kg -----			
<b>9</b>	0,00	0,00	0,00	0,48
<b>77</b>	0,00	0,00	0,10	0,43
<b>124</b>	0,01	0,16	0,10	0,40
<b>134</b>	0,00	0,01	0,07	0,32

**Amostra 576**

<i>Nº Lab</i>	<i>Cd</i>	<i>Cr</i>	<i>Ni</i>	<i>Pb</i>
	----- mg/kg -----			
<b>9</b>	0,00	0,00	0,10	1,11
<b>77</b>	0,02	0,04	0,23	1,29
<b>124</b>	0,02	0,16	0,22	1,16
<b>134</b>	0,02	0,04	0,23	1,38

*LCA* - Laboratórios com asteriscos; *TA* - Total de asteriscos e *TL* - Total de laboratórios com resultados