

CT1ETE — DXCC via satélite, por tipo de órbita

Fonte: **Log4OM_ADIF_20261023224858.adi**. Contam-se os QSOs com satélite e país DXCC registados (33 QSOs via satélite, feitos por estações em maritime mobile (/MM), não têm país no log e ficam de fora). **Contactado** = pelo menos um QSO com esse país DXCC; **confirmado** = pelo menos um QSO com confirmação LoTW ou cartão QSL recebido (o eQSL não conta). Um país pode contar em vários tipos.

Tipo	Órbita	QSOs	DXCC contactados	DXCC confirmados	Só neste tipo
LEO	Órbita baixa (até ~2 000 km)	1.637	83	78	16
MEO	Órbita média (~5 900 km)	318	62	60	15
HEO	Órbita muito elíptica (4 000 × 35 000 km)	3	2	2	0
GEO	Geoestacionária (~36 000 km)	623	129	116	63
Total	Todos os satélites	2.581	168	161	

«Só neste tipo»: países contactados apenas através deste tipo de satélite. Se preferires contar o AO-10 (HEO) junto do MEO, o MEO passa a 62 países contactados e 60 confirmados.

Classificação dos satélites

GEO: QO-100. **MEO:** IO-117 (GreenCube, ~5 900 km). O **AO-10** não é MEO: está numa órbita muito elíptica do tipo Molniya (perigeu ~4 000 km, apogeu ~35 400 km), por isso criei o tipo HEO só para ele (3 QSOs, em 1997). Não existe AO-12. Todos os restantes são **LEO**, incluindo a ISS (ARISS), RS-44, FO-29 e o AO-123 (ASRTU-1).

Satélite	Tipo	QSOs	Contactados	Confirmados	Primeiro QSO	Último QSO
RS-44	LEO	724	73	69	2010-07-04	2026-10-23
ARISS	LEO	252	32	24	2001-04-09	2026-10-23
FO-29	LEO	229	35	28	2001-04-09	2026-10-22
UO-14	LEO	107	23	15	2001-03-13	2003-03-09
RS-12	LEO	40	19	14	1993-08-06	1997-02-14
AO-27	LEO	36	10	7	2006-03-28	2022-11-12
CAS-4B	LEO	30	10	8	2022-08-12	2022-11-20
AO-91	LEO	26	14	12	2022-09-04	2023-03-28
SO-50	LEO	25	10	10	2007-01-26	2023-09-29
XW-2A	LEO	25	10	9	2022-09-02	2022-11-22
JO-97	LEO	20	11	8	2022-09-24	2026-10-22
AO-51	LEO	18	9	9	2004-08-05	2009-08-03
FO-118	LEO	13	5	4	2022-12-28	2023-02-20
CAS-4A	LEO	13	6	3	2022-08-13	2022-11-07
VO-52	LEO	13	8	4	2007-01-15	2007-03-04
AO-7	LEO	12	7	6	2002-07-08	2022-10-29
XW-2C	LEO	8	6	5	2022-09-03	2022-10-30
TEVEL2	LEO	7	3	2	2023-08-04	2023-09-25
TEVEL6	LEO	6	4	1	2023-08-11	2023-08-12
FO-20	LEO	6	4	4	2001-04-09	2001-07-10
PO-101	LEO	5	4	3	2023-02-18	2023-02-19
CAS-3H	LEO	4	2	2	2022-10-13	2023-02-04
EO-88	LEO	3	2	0	2022-11-17	2022-11-18

Satélite	Tipo	QSOs	Contactados	Confirmados	Primeiro QSO	Último QSO
AO-92	LEO	3	2	2	2020-08-11	2022-10-30
FO-99	LEO	2	1	1	2023-02-19	2023-02-19
AO-85	LEO	2	2	2	2016-01-14	2016-11-14
NO-44	LEO	2	2	1	2001-10-14	2002-05-05
AMSAT-OSCAR 123	LEO	1	1	0	2026-02-01	2026-02-01
QMR-KWT-2	LEO	1	1	0	2026-02-01	2026-02-01
CAS-5A	LEO	1	1	1	2022-12-28	2022-12-28
XW-4	LEO	1	1	0	2022-12-24	2022-12-24
HO-113	LEO	1	1	1	2022-11-03	2022-11-03
TO-108	LEO	1	1	1	2022-09-23	2022-09-23
IO-117	MEO	318	62	60	2023-02-12	2024-07-06
AO-10	HEO	3	2	2	1997-03-01	1997-03-01
QO-100	GEO	623	129	116	2023-08-08	2026-10-22

Países por tipo de satélite

C = confirmado, w = contactado mas ainda não confirmado, em branco = nenhum QSO. Entre parêntesis, o nº de QSOs.

#	País	DXCC	LEO	MEO	HEO	GEO
1	Aland Islands	5	C (1)	C (1)		
2	Alaska	6		C (2)		
3	Albania	7	C (3)			
4	Algeria	400	C (4)			C (1)
5	Andorra	203	C (2)			
6	Angola	401				C (2)
7	Antarctica	13				C (5)
8	Argentina	100		C (5)		
9	Armenia	14				C (1)
10	Asiatic Russia	15	C (3)	C (4)		C (5)
11	Austria	206	C (14)	C (1)		C (11)
12	Azerbaijan	18	C (6)	C (2)		
13	Azores	149	C (7)			w (1)
14	Bahamas	60	C (2)			
15	Bahrain	304		C (1)		C (3)
16	Balearic Islands	21	C (1)			C (3)
17	Bangladesh	305				C (6)
18	Belarus	27				C (9)
19	Belgium	209	C (33)	C (1)		C (4)
20	Benin	416				C (3)
21	Bermuda	64	C (2)			
22	Bhutan	306				C (1)
23	Bosnia-Herzegovina	501	C (3)	C (3)		C (1)
24	Bouvet Island	24				C (4)
25	Brazil	108		C (5)		C (23)
26	Bulgaria	212	C (10)	C (1)		C (9)
27	Burkina Faso	480				C (1)
28	Cambodia	312				C (5)

#	País	DXCC	LEO	MEO	HEO	GEO
29	Canada	1	C (31)	C (6)		C (2)
30	Canary Islands	29	C (43)	C (3)		C (5)
31	Cape Verde	409				C (3)
32	Central Africa	408				C (1)
33	Ceuta & Melilla	32	C (7)			
34	Chad	410				C (3)
35	Chile	112		C (1)		
36	China	318		C (3)		C (9)
37	Christmas Island	35				C (1)
38	Cocos (Keeling) Island	38				C (2)
39	Corsica	214				C (1)
40	Cote d'Ivoire	428				C (1)
41	Crete	40				w (1)
42	Croatia	497	C (11)			C (3)
43	Curacao	517		C (1)		
44	Cyprus	215	C (1)			C (1)
45	Czech Republic	503	C (30)	C (2)		C (2)
46	Dem. Rep. Of The Congo	414				C (2)
47	Denmark	221	C (20)	C (2)		C (4)
48	Dodecanese	45	C (1)			w (1)
49	Ecuador	120		C (3)		
50	England	223	C (123)	C (7)		C (14)
51	Estonia	52	C (6)			
52	European Russia	54	C (44)	C (12)		C (33)
53	Faroe Islands	222	C (1)			
54	Federal Republic Of Germany	230	C (146)	C (13)	C (2)	C (62)
55	Fernando De Noronha	56				C (2)
56	Finland	224	C (10)			C (15)
57	France	227	C (122)	C (1)		C (36)
58	Franz Josef Land	61	C (3)			C (2)
59	French Guiana	63				C (1)
60	Gabon	420	C (4)			C (4)
61	Georgia	75	C (1)			w (4)
62	Gibraltar	233	C (3)			
63	Greece	236	C (6)	C (1)		C (10)
64	Greenland	237	C (2)			
65	Guadeloupe	79	C (5)	C (1)		
66	Guernsey	106	C (2)	C (2)		w (1)
67	Guinea	107				C (1)
68	Guinea-Bissau	109				C (4)
69	Hong Kong	321		C (1)		
70	Hungary	239	C (10)			C (5)
71	Iceland	242		C (1)		C (1)
72	India	324		C (2)		C (10)
73	Indonesia	327				C (4)
74	Iraq	333				C (5)
75	Ireland	245	C (16)	C (2)		C (3)
76	Israel	336	C (6)	C (3)		C (4)

#	País	DXCC	LEO	MEO	HEO	GEO
77	Italy	248	C (135)	C (27)	C (1)	C (27)
78	Japan	339		C (22)		
79	Jersey	122	C (1)			
80	Kaliningrad	126	C (3)			
81	Kazakhstan	130	w (1)	C (2)		C (2)
82	Kuwait	348				C (1)
83	Kyrgyzstan	135				w (1)
84	Lakshadweep Islands	142				C (1)
85	Laos	143				C (1)
86	Latvia	145				C (5)
87	Lebanon	354	C (1)			w (1)
88	Lesotho	432				w (2)
89	Liberia	434	C (1)	C (1)		C (1)
90	Liechtenstein	251	w (1)			C (1)
91	Lithuania	146	C (3)	w (1)		C (1)
92	Luxembourg	254	C (3)			C (5)
93	Madagascar	438				C (1)
94	Madeira Islands	256	C (3)			C (2)
95	Malawi	440				C (1)
96	Malta	257	C (1)			C (4)
97	Mauritius	165				C (2)
98	Mayotte	169				C (3)
99	Mexico	50		C (4)		
100	Moldova	179	C (2)			
101	Monaco	260	C (1)			C (1)
102	Mongolia	363				C (1)
103	Montenegro	514	C (10)	C (2)		
104	Morocco	446	C (9)			C (2)
105	Mozambique	181				C (1)
106	Namibia	464				C (2)
107	Netherlands	263	C (54)	C (5)		C (7)
108	Nigeria	450				C (4)
109	North Macedonia	502	C (6)			C (1)
110	Northern Ireland	265	C (13)			C (2)
111	Norway	266	C (7)	C (3)		C (6)
112	Oman	370				C (2)
113	Pakistan	372				C (2)
114	Paraguay	132				C (1)
115	Poland	269	C (27)	C (5)		C (16)
116	Portugal	272	C (31)			C (12)
117	Puerto Rico	202	C (4)	C (2)		
118	Qatar	376				C (1)
119	Republic of Korea	137		C (2)		
120	Republic Of Kosovo	522		C (1)		C (2)
121	Republic Of South Africa	462		C (5)		C (8)
122	Republic Of South Sudan	521				C (1)
123	Republic Of The Congo	412				C (1)
124	Reunion Island	453				w (4)

#	País	DXCC	LEO	MEO	HEO	GEO
125	Rodriguez Island	207				C (1)
126	Romania	275	C (8)	C (8)		C (11)
127	Rwanda	454				C (2)
128	Saint Helena	250				w (1)
129	Saint Martin	213		C (1)		
130	Saint Paul Island	252	C (2)			
131	San Marino	278				C (1)
132	Sao Tome & Principe	219				C (2)
133	Sardinia	225	w (1)			C (4)
134	Saudi Arabia	378	w (1)	C (1)		
135	Scotland	279	C (14)	C (2)		C (3)
136	Serbia	296	C (11)	C (4)		C (4)
137	Seychelles Islands	379				C (1)
138	Sierra Leone	458				C (2)
139	Singapore	381				C (2)
140	Sint Maarten	518		C (1)		
141	Slovak Republic	504	C (8)			C (5)
142	Slovenia	499	C (4)	C (1)		C (4)
143	Sov Military Order Of Malta	246	C (1)			
144	Spain	281	C (295)	C (28)		C (22)
145	Sri Lanka	315				w (1)
146	Sudan	466		C (1)		
147	Svalbard	259	C (3)			
148	Sweden	284	C (4)	C (5)		C (2)
149	Switzerland	287	C (22)			C (9)
150	Tajikistan	262				C (2)
151	Tanzania	470				C (1)
152	Thailand	387				C (1)
153	The Gambia	422	C (2)			w (1)
154	Togo	483				C (1)
155	Trinidad & Tobago	90		C (2)		
156	Turkey	390	w (1)			C (16)
157	Turks & Caicos Islands	89		C (1)		
158	Uganda	286				C (2)
159	Ukraine	288	C (13)	C (9)		C (7)
160	United Arab Emirates	391	C (7)	C (2)		C (8)
161	United States Of America	291	C (163)	C (75)		
162	Uruguay	144		C (1)		
163	Us Virgin Islands	285	C (1)			
164	Vatican	295				w (1)
165	Venezuela	148	C (2)	w (1)		
166	Wales	294	C (12)			C (3)
167	Western Sahara	302				C (1)
168	Zambia	482				C (2)

Resumo — LEO — órbita baixa

Todos os satélites que trabalhaste, exceto o QO-100, o IO-117 e o AO-10: ISS (ARISS), RS-44, FO-29, UO-14, RS-12, AO-27, CAS-4A/4B, SO-50, AO-91, JO-97, entre outros.

QSOs	1.637
QSOs com confirmação	1.061
DXCC contactados	83
DXCC confirmados	78
DXCC por confirmar	5
Taxa de confirmação (DXCC)	94 %
DXCC só neste tipo	16

Satélites

Satélite	QSOs	Contactados	Confirmados	Primeiro	Último
RS-44	724	73	69	2010-07-04	2026-10-23
ARISS	252	32	24	2001-04-09	2026-10-23
FO-29	229	35	28	2001-04-09	2026-10-22
UO-14	107	23	15	2001-03-13	2003-03-09
RS-12	40	19	14	1993-08-06	1997-02-14
AO-27	36	10	7	2006-03-28	2022-11-12
CAS-4B	30	10	8	2022-08-12	2022-11-20
AO-91	26	14	12	2022-09-04	2023-03-28
SO-50	25	10	10	2007-01-26	2023-09-29
XW-2A	25	10	9	2022-09-02	2022-11-22
JO-97	20	11	8	2022-09-24	2026-10-22
AO-51	18	9	9	2004-08-05	2009-08-03
FO-118	13	5	4	2022-12-28	2023-02-20
CAS-4A	13	6	3	2022-08-13	2022-11-07
VO-52	13	8	4	2007-01-15	2007-03-04
AO-7	12	7	6	2002-07-08	2022-10-29
XW-2C	8	6	5	2022-09-03	2022-10-30
TEVEL2	7	3	2	2023-08-04	2023-09-25
TEVEL6	6	4	1	2023-08-11	2023-08-12
FO-20	6	4	4	2001-04-09	2001-07-10
PO-101	5	4	3	2023-02-18	2023-02-19
CAS-3H	4	2	2	2022-10-13	2023-02-04
EO-88	3	2	0	2022-11-17	2022-11-18
AO-92	3	2	2	2020-08-11	2022-10-30
FO-99	2	1	1	2023-02-19	2023-02-19
AO-85	2	2	2	2016-01-14	2016-11-14
NO-44	2	2	1	2001-10-14	2002-05-05
AMSAT-OSCAR 123	1	1	0	2026-02-01	2026-02-01
QMR-KWT-2	1	1	0	2026-02-01	2026-02-01
CAS-5A	1	1	1	2022-12-28	2022-12-28
XW-4	1	1	0	2022-12-24	2022-12-24
HO-113	1	1	1	2022-11-03	2022-11-03
TO-108	1	1	1	2022-09-23	2022-09-23

Países com mais QSOs

Spain (295) · United States Of America (163) · Federal Republic Of Germany (146) · Italy (135) · England (123) · France (122) · Netherlands (54) · European Russia (44) · Canary Islands (43) · Belgium (33)

Confirmados (78)

Aland Islands	Federal Republic Of Germany	Morocco
Albania	Finland	Netherlands
Algeria	France	North Macedonia
Andorra	Franz Josef Land	Northern Ireland
Asiatic Russia	Gabon	Norway
Austria	Georgia	Poland
Azerbaijan	Gibraltar	Portugal
Azores	Greece	Puerto Rico
Bahamas	Greenland	Romania
Balearic Islands	Guadeloupe	Saint Paul Island
Belgium	Guernsey	Scotland
Bermuda	Hungary	Serbia
Bosnia-Herzegovina	Ireland	Slovak Republic
Bulgaria	Israel	Slovenia
Canada	Italy	Sov Military Order Of Malta
Canary Islands	Jersey	Spain
Ceuta & Melilla	Kaliningrad	Svalbard
Croatia	Lebanon	Sweden
Cyprus	Liberia	Switzerland
Czech Republic	Lithuania	The Gambia
Denmark	Luxembourg	Ukraine
Dodecanese	Madeira Islands	United Arab Emirates
England	Malta	United States Of America
Estonia	Moldova	Us Virgin Islands
European Russia	Monaco	Venezuela
Faroe Islands	Montenegro	Wales

Contactados e por confirmar (5)

Kazakhstan	Sardinia	Turkey
Liechtenstein	Saudi Arabia	

Só contactados neste tipo (16)

Albania *	Faroe Islands *	Saint Paul Island *
Andorra *	Gibraltar *	Sov Military Order Of Malta *
Bahamas *	Greenland *	Svalbard *
Bermuda *	Jersey *	Us Virgin Islands *
Ceuta & Melilla *	Kaliningrad *	
Estonia *	Moldova *	

* = confirmado.

Resumo — MEO — órbita média

IO-117 (GreenCube, ~5 900 km), um digipeater de pacotes de 70 cm. Inclui, em separado, o AO-10, que é HEO (órbita muito elíptica, 4 000 × 35 000 km), com 3 QSOs em 1997.

QSOs	321
QSOs com confirmação	281
DXCC contactados	62
DXCC confirmados	60
DXCC por confirmar	2
Taxa de confirmação (DXCC)	97 %
DXCC só neste tipo	15

Satélites

Satélite	QSOs	Contactados	Confirmados	Primeiro	Último
IO-117	318	62	60	2023-02-12	2024-07-06
AO-10	3	2	2	1997-03-01	1997-03-01

Países com mais QSOs

United States Of America (75) · Spain (28) · Italy (28) · Japan (22) · Federal Republic Of Germany (15) · European Russia (12) · Ukraine (9) · Romania (8) · England (7) · Canada (6)

Confirmados (60)

Aland Islands	European Russia	Puerto Rico
Alaska	Federal Republic Of Germany	Republic of Korea
Argentina	France	Republic Of Kosovo
Asiatic Russia	Greece	Republic Of South Africa
Austria	Guadeloupe	Romania
Azerbaijan	Guernsey	Saint Martin
Bahrain	Hong Kong	Saudi Arabia
Belgium	Iceland	Scotland
Bosnia-Herzegovina	India	Serbia
Brazil	Ireland	Sint Maarten
Bulgaria	Israel	Slovenia
Canada	Italy	Spain
Canary Islands	Japan	Sudan
Chile	Kazakhstan	Sweden
China	Liberia	Trinidad & Tobago
Curacao	Mexico	Turks & Caicos Islands
Czech Republic	Montenegro	Ukraine
Denmark	Netherlands	United Arab Emirates
Ecuador	Norway	United States Of America
England	Poland	Uruguay

Contactados e por confirmar (2)

Lithuania	Venezuela
-----------	-----------

Só contactados neste tipo (15)

Alaska *	Hong Kong *	Sint Maarten *
Argentina *	Japan *	Sudan *
Chile *	Mexico *	Trinidad & Tobago *
Curacao *	Republic of Korea *	Turks & Caicos Islands *
Ecuador *	Saint Martin *	Uruguay *

* = confirmado.

Resumo — GEO — órbita geoestacionária

QO-100 (Es'hail-2), a 25,5°E: transponder de banda estreita (2,4 GHz up, 10,5 GHz down) e de banda larga.

QSOs	623
QSOs com confirmação	410
DXCC contactados	129
DXCC confirmados	116
DXCC por confirmar	13
Taxa de confirmação (DXCC)	90 %
DXCC só neste tipo	63

Satélites

Satélite	QSOs	Contactados	Confirmados	Primeiro	Último
QO-100	623	129	116	2023-08-08	2026-10-22

Países com mais QSOs

Federal Republic Of Germany (62) · France (36) · European Russia (33) · Italy (27) · Brazil (23) · Spain (22) · Poland (16) · Turkey (16) · Finland (15) · England (14)

Confirmados (116)

Algeria	France	Norway
Angola	Franz Josef Land	Oman
Antarctica	French Guiana	Pakistan
Armenia	Gabon	Paraguay
Asiatic Russia	Greece	Poland
Austria	Guinea	Portugal
Bahrain	Guinea-Bissau	Qatar
Balearic Islands	Hungary	Republic Of Kosovo
Bangladesh	Iceland	Republic Of South Africa
Belarus	India	Republic Of South Sudan
Belgium	Indonesia	Republic Of The Congo
Benin	Iraq	Rodriguez Island
Bhutan	Ireland	Romania
Bosnia-Herzegovina	Israel	Rwanda
Bouvet Island	Italy	San Marino
Brazil	Kazakhstan	Sao Tome & Principe
Bulgaria	Kuwait	Sardinia
Burkina Faso	Lakshadweep Islands	Scotland
Cambodia	Laos	Serbia
Canada	Latvia	Seychelles Islands
Canary Islands	Liberia	Sierra Leone
Cape Verde	Liechtenstein	Singapore
Central Africa	Lithuania	Slovak Republic
Chad	Luxembourg	Slovenia
China	Madagascar	Spain
Christmas Island	Madeira Islands	Sweden
Cocos (Keeling) Island	Malawi	Switzerland
Corsica	Malta	Tajikistan
Cote d'Ivoire	Mauritius	Tanzania
Croatia	Mayotte	Thailand
Cyprus	Monaco	Togo
Czech Republic	Mongolia	Turkey
Dem. Rep. Of The Congo	Morocco	Uganda
Denmark	Mozambique	Ukraine
England	Namibia	United Arab Emirates
European Russia	Netherlands	Wales
Federal Republic Of Germany	Nigeria	Western Sahara
Fernando De Noronha	North Macedonia	Zambia

Contactados e por confirmar (13)

Azores
Crete
Dodecanese
Georgia
Guernsey

Kyrgyzstan
Lebanon
Lesotho
Reunion Island
Saint Helena

Sri Lanka
The Gambia
Vatican

Só contactados neste tipo (63)

Angola *
Antarctica *
Armenia *
Bangladesh *
Belarus *
Benin *
Bhutan *
Bouvet Island *
Burkina Faso *
Cambodia *
Cape Verde *
Central Africa *
Chad *
Christmas Island *
Cocos (Keeling) Island *
Corsica *
Cote d'Ivoire *
Crete
Dem. Rep. Of The Congo *
Fernando De Noronha *
French Guiana *

Guinea *
Guinea-Bissau *
Indonesia *
Iraq *
Kuwait *
Kyrgyzstan
Lakshadweep Islands *
Laos *
Latvia *
Lesotho
Madagascar *
Malawi *
Mauritius *
Mayotte *
Mongolia *
Mozambique *
Namibia *
Nigeria *
Oman *
Pakistan *
Paraguay *

Qatar *
Republic Of South Sudan *
Republic Of The Congo *
Reunion Island
Rodriguez Island *
Rwanda *
Saint Helena
San Marino *
Sao Tome & Principe *
Seychelles Islands *
Sierra Leone *
Singapore *
Sri Lanka
Tajikistan *
Tanzania *
Thailand *
Togo *
Uganda *
Vatican
Western Sahara *
Zambia *

* = confirmado.