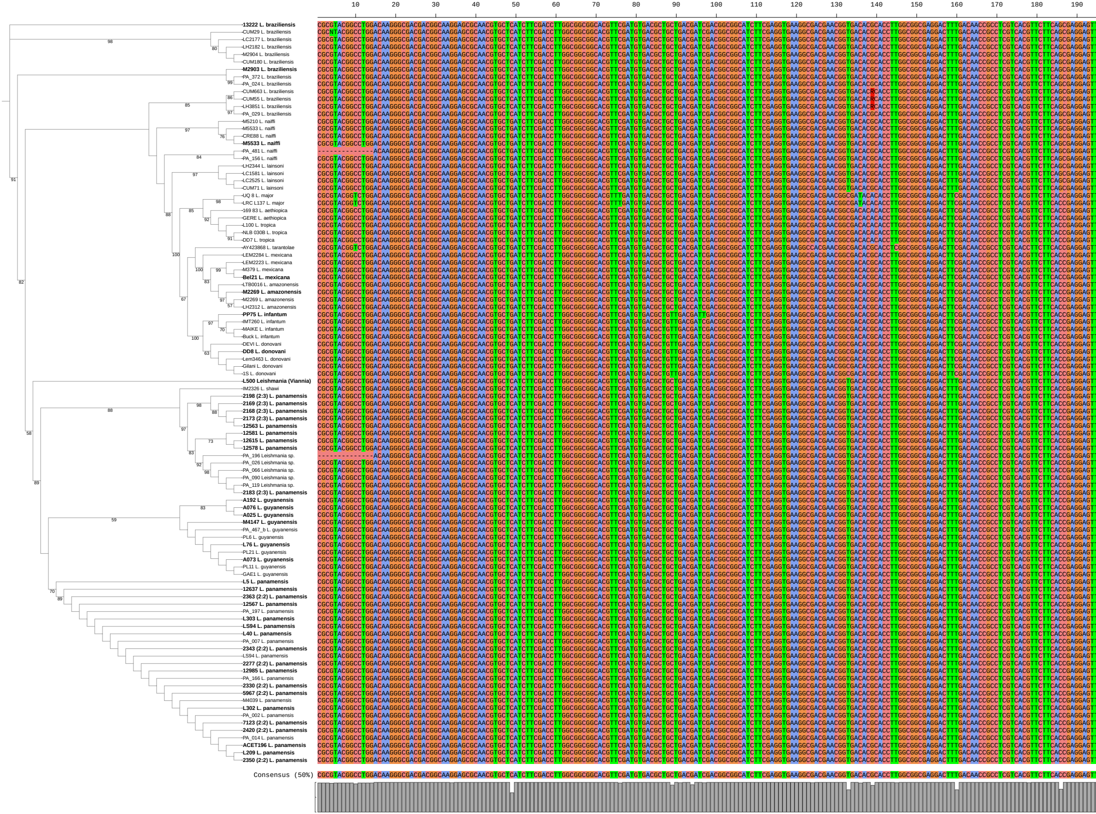
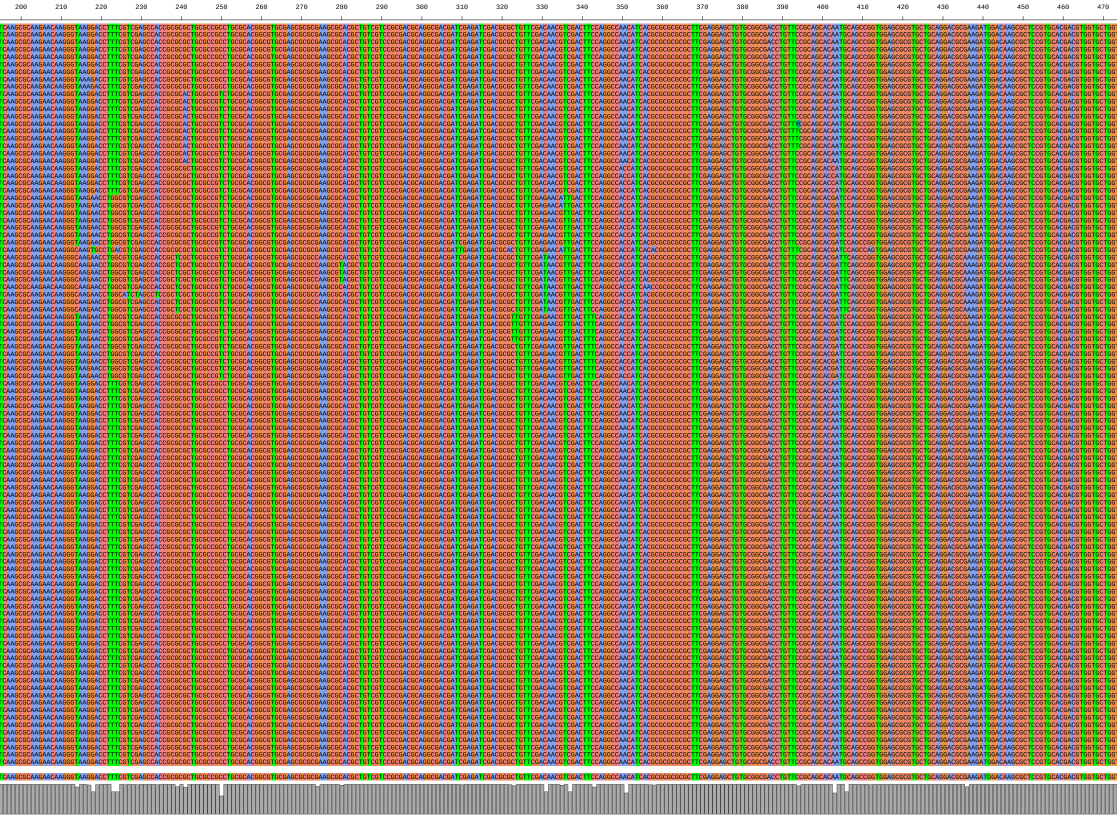
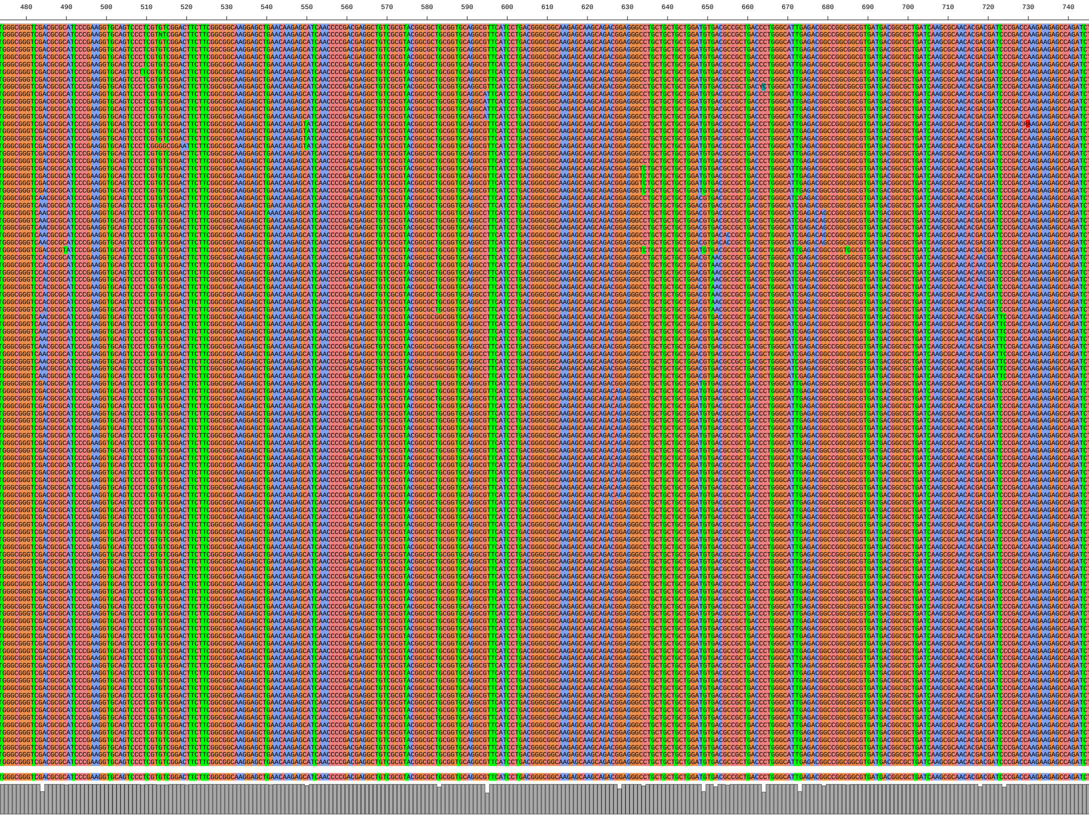
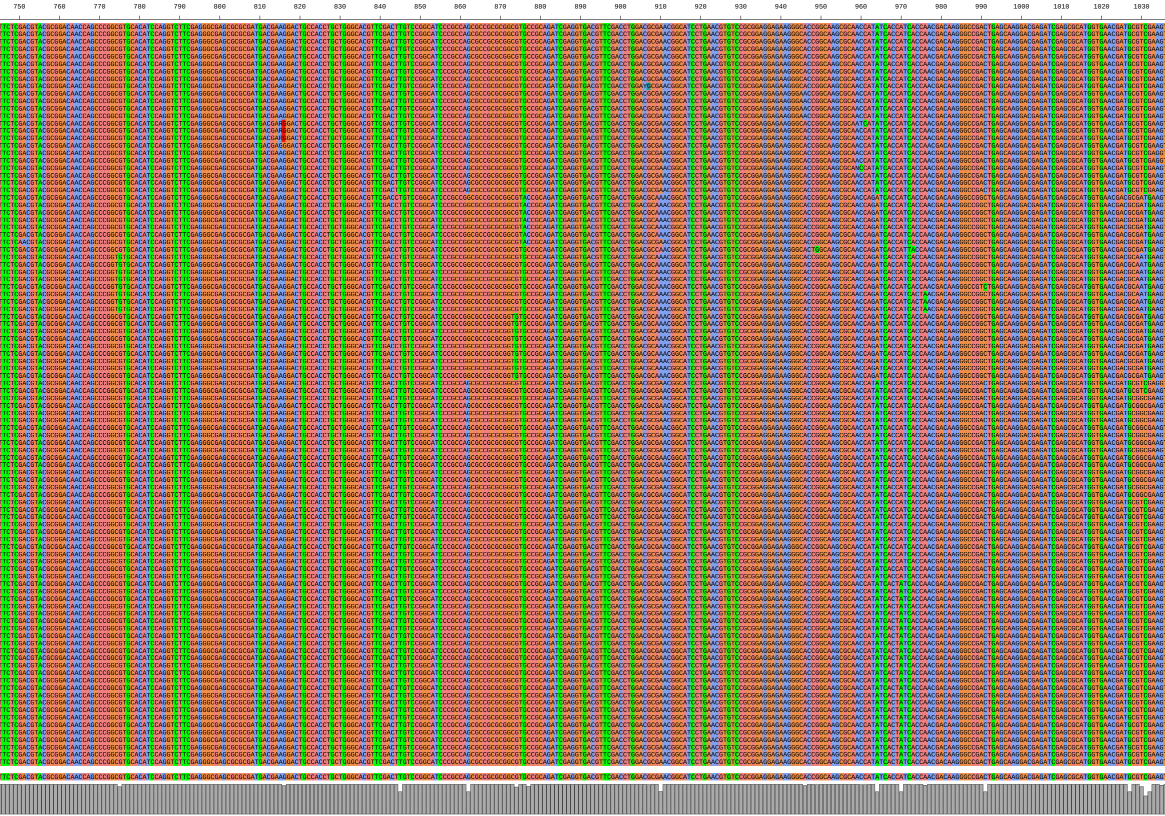
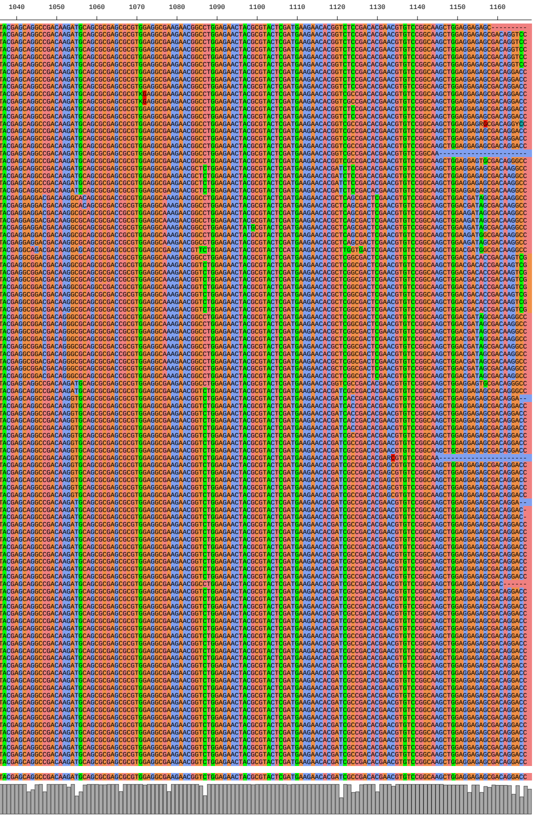

10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
13222 L. braziliensis
CUM29 L. braziliensis
LC2177 L. braziliensis
LH2182 L. braziliensis
M2904 L. braziliensis
CUM180 L. braziliensis
M2903 L. braziliensis
PA_372 L. braziliensis
PA_024 L. braziliensis
CUM663 L. braziliensis
CUM55 L. braziliensis
LH3851 L. braziliensis
PA_029 L. braziliensis
M5210 L. naiffi
M5533 L. naiffi
CRE88 L. naiffi
M5533 L. naiffi
PA_481 L. naiffi
PA_156 L. naiffi
LH2344 L. lainsoni
LC1581 L. lainsoni
LC2525 L. lainsoni
CUM71 L. lainsoni
UQ 8 L. major
LRC L137 L. major
169 83 L. aethiopica
GERE L. aethiopica
L100 L. tropica
NLB 030B L. tropica
DD7 L. tropica
AY423868 L. tarantolae
LEM2284 L. mexicana
LEM2223 L. mexicana
M379 L. mexicana
Bel21 L. mexicana
LTB0016 L. amazonensis
M2269 L. amazonensis
M2269 L. amazonensis
LH2312 L. amazonensis
PP75 L. infantum
IMT260 L. infantum
MAIKE L. infantum
Buck L. infantum
DEVI L. donovani
DD8 L. donovani
Lem3463 L. donovani
Gilani L. donovani
1S L. donovani
L500 Leishmania (Viannia)
IM2326 L. shawi
2198 (2:3) L. panamensis
2169 (2:3) L. panamensis
2168 (2:3) L. panamensis
2173 (2:3) L. panamensis
12563 L. panamensis
12581 L. panamensis
12615 L. panamensis
12578 L. panamensis
PA_196 Leishmania sp.
PA_026 Leishmania sp.
PA_066 Leishmania sp.
PA_090 Leishmania sp.
PA_119 Leishmania sp.
2183 (2:3) L. panamensis
A192 L. guyanensis
A076 L. guyanensis
A025 L. guyanensis
M4147 L. guyanensis
PA_467_b L. guyanensis
PL6 L. guyanensis
L76 L. guyanensis
PL21 L. guyanensis
A073 L. guyanensis
PL11 L. guyanensis
GAE1 L. guyanensis
L5 L. panamensis
12637 L. panamensis
2363 (2:2) L. panamensis
12567 L. panamensis
PA_197 L. panamensis
L303 L. panamensis
LS94 L. panamensis
L40 L. panamensis
PA_007 L. panamensis
2343 (2:2) L. panamensis
LS94 L. panamensis
2277 (2:2) L. panamensis
12985 L. panamensis
PA_166 L. panamensis
2330 (2:2) L. panamensis
5967 (2:2) L. panamensis
M4039 L. panamensis
L302 L. panamensis
PA_002 L. panamensis
7123 (2:2) L. panamensis
2420 (2:2) L. panamensis
PA_014 L. panamensis
ACET196 L. panamensis
L209 L. panamensis
2350 (2:2) L. panamensis
98
80
99
86
85
97
97
76
84
97
91
98
85
92
88
91
82
100
100
99
83
97
57
67
97
70
100
63
88
98
88
97
73
83
92
98
58
89
83
59
70
89
Consensus (50%)


200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400
410
420
430
440
450
460
470


480
490
500
510
520
530
540
550
560
570
580
590
600
610
620
630
640
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740


750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990
1000
1010
1020
1030


1040
1050
1060
1070
1080
1090
1100
1110
1120
1130
1140
1150
1160

TACGAGCAGGCCGACAAGATGCAGCGCGAGCGCGTGGAGGCGAAGAACGGTCTGGAGAACTACGCGTACTCGATGAAGAACACGATCGCCGACACGAACGTGTCCGGCAAGCTGGAGGAGAGCGACAGGACC