

TABLE S1 | Voucher specimens and GenBank accession codes for each specimen. Newly generated sequences are indicated by an asterisk. Institutional abbreviations follow Sabaj (2022).

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTB GenBank Code
<i>Cambeva longistriata</i>	NUP 25234	PX204768*	PX236899*
<i>Cambeva longistriata</i>	NUP 25292	PX204769*	
<i>Cambeva wosiackii</i>	NUP 24848	PX204753*	PX236897*
<i>Cambeva kaingang</i>	NUP 24847	PX204766*	PX236892*
<i>Cambeva</i> sp. "piquiri"	NUP 24849B	Isadora Martins in prep.	
<i>Cambeva eriveltoi</i>	NUP 24850A	PX204764*	PX236894*
<i>Cambeva eriveltoi</i>	NUP 24850B	PX230078*	
<i>Cambeva meandrica</i>	NUP 24855	PX204765*	PX236895*
<i>Cambeva meandrica</i>	NUP 24855A	PX204763*	PX236896*
<i>Cambeva ytepopo</i>	NUP 25314	PX230079*	PX236898*
<i>Cambeva mboyacy</i>	NUP 25412A	PX204770*	
<i>Cambeva mboyacy</i>	NUP 25412B	PX204771*	
<i>Cambeva cauim</i>	NUP 15709B	PX204750*	PX236901*
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 23899	PX204751*	PX236906*
<i>Cambeva taroba</i>	NUP 23904	PX204745*	PX236907*
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 24930	PX204749*	
<i>Cambeva tupan</i>	NUP 24857	PX204756*	
<i>Cambeva cauim</i>	NUP 24931	PX204767*	PX236908*
<i>Cambeva castroi</i>	NUP 21918A	PX204759*	PX236900*
<i>Cambeva castroi</i>	NUP 21918B	PX204760*	
<i>Cambeva igobi</i>	NUP 24870	PX204762*	
<i>Cambeva papillifera</i>	NUP 25073A	PX204757*	PX236904*
<i>Cambeva papillifera</i>	NUP 25073B	PX204758*	
<i>Cambeva papillifera</i>	NUP 20131	PX204752*	
<i>Cambeva melanoptera</i>	NUP 24871	PX204754*	PX236902*
<i>Cambeva plumbea</i>	NUP 24888	PX204755*	
<i>Cambeva plumbea</i>	NUP 24858	-	PX236905*
<i>Cambeva tessellata</i>	NUP 15631A	KY231969	PX236893*
<i>Cambeva tessellata</i>	NUP 15631C	KY231970	
<i>Cambeva tessellata</i>	NUP 15686A	KY231971	
<i>Cambeva pascuali</i>	LBP 23323	MF034463	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 18873A	PP389368	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 18873B	PP389367	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21092A	OR918878	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21092B	OR918881	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21090A	OR918877	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21090B	OR918879	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21090C	OR918880	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21064A	OR918868	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 20299C	OR918869	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21018A	OR918870	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21058A	OR918871	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21064B	OR918872	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21023A	OR918874	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 21023B	OR918873	



TABLE S1 | (Continued)

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTB GenBank Code
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 20307A	OR918875	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	NUP 20307B	OR918876	
<i>Cambeva perobana</i>	NUP 24166	OQ756220	
<i>Cambeva perobana</i>	NUP 24167	OQ756221	
<i>Cambeva perobana</i>	NUP 25070	PP281332	
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 21802	GU701474	
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 21761	GU701476	
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 21803	GU701477	
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 21759	GU701892	
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 21760	GU701893	
<i>Cambeva davisi</i>	MZUEL 11805	KR140341	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W85C	KY231966	
<i>Cambeva davisi</i>	W90A	KY231967	
<i>Cambeva davisi</i>	W91B	KY231968	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W47	KY231972	
<i>Cambeva davisi</i>	W46A	KY231973	
<i>Cambeva davisi</i>	W91C	KY231974	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15547C	KY231975	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15547D	KY231976	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15547H	KY231977	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15547J	KY231978	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15547K	KY231979	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15628C	KY231981	
<i>Cambeva cauim</i>	NUP 15709B	KY231982	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15718C	KY231985	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15721B	KY231986	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W48C	KY231987	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W49B	KY231988	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W50E	KY231989	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W51D	KY231990	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W53A	KY231991	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W55A	KY231992	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W57A	KY231993	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15434A	KY231994	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W80A	KY231995	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W81A	KY231996	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W81B	KY231997	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W81C	KY231998	
<i>Cambeva stawiarski</i>	W84A	KY231999	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15621B	KY232000	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15635A	KY232001	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15645A	KY232002	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15726A	KY232003	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP15726C	KY232004	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15744A	KY232005	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15756B	KY232006	



TABLE S1 | (Continued)

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTb GenBank Code
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15760B	KY232007	
<i>Cambeva davisi</i>	W58B	KY232008	
<i>Cambeva davisi</i>	W58C	KY232009	
<i>Cambeva davisi</i>	W60A	KY232010	
<i>Cambeva davisi</i>	W62A	KY232011	
<i>Cambeva davisi</i>	W63D	KY232012	
<i>Cambeva davisi</i>	W71E	KY232013	
<i>Cambeva davisi</i>	W73A	KY232014	
<i>Cambeva davisi</i>	W75D	KY232015	
<i>Cambeva davisi</i>	W76A	KY232016	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15382C	KY232017	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15384A	KY232018	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15564A	KY232019	
<i>Cambeva davisi</i>	NUP 15660E	KY232020	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15428A	KY232021	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15591C	KY232022	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15591D	KY232023	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15610B	KY232024	
<i>Cambeva stawiarski</i>	NUP 15661B	KY232025	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15668A	KY232026	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15669A	KY232027	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15692A	KY232028	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15696A	KY232029	
<i>Cambeva horacioi</i>	NUP 15747A	KY232030	
<i>Cambeva davisi</i>	W66A	KY232031	
<i>Cambeva davisi</i>	W70B	KY232032	
<i>Cambeva davisi</i>	W95B	KY232033	
<i>Cambeva davisi</i>	W96B	KY232034	
<i>Cambeva davisi</i>	W96C	KY232035	
<i>Cambeva davisi</i>	W98A	KY232036	
<i>Cambeva davisi</i>	W98B	KY232037	
<i>Cambeva davisi</i>	W102B	KY232038	
<i>Cambeva davisi</i>	W102C	KY232039	
<i>Cambeva davisi</i>	Amola faca 5	KY232040	
<i>Cambeva davisi</i>	Amola faca 6	KY232041	
<i>Cambeva diatropoporos</i>	UFRGS 17887	MN995654	
<i>Cambeva diatropoporos</i>	UFRGS 17889	MN995655	
<i>Cambeva tupinamba</i>	UFRGS 24550	MN995656	
<i>Cambeva tupinamba</i>	UFRGS 24550	MN995657	
<i>Cambeva tupinamba</i>	UFRGS 24563	MN995658	
<i>Cambeva tupinamba</i>	UFRGS 24563	MN995659	
<i>Cambeva guaraquessaba</i>	UFRGS 24541	MN995661	
<i>Cambeva guaraquessaba</i>	UFRGS 24554	MN995662	
<i>Cambeva perkos</i>	UFRGS 17923	MN995663	
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 17220	MN995664	



TABLE S1 | (Continued)

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTB GenBank Code
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 17220	MN995665	
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 17228	MN995666	
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 19149	MN995667	
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 19178	MN995668	
<i>Cambeva brachykechenos</i>	UFRGS 24666	MN995669	
<i>Cambeva brachykechenos</i>	UFRJ 10587	-	MK123711
<i>Cambeva</i> sp. 1	UFRGS 23494	MN995670	
<i>Cambeva grisea</i>	UFRGS 22962	MN995671	
<i>Cambeva</i> sp. 3	UFRGS 22939	MN995672	
<i>Cambeva</i> sp. 3	UFRGS 22939	MN995673	
<i>Cambeva tropeiro</i>	UFRGS 21878	MN995674	
<i>Cambeva tropeiro</i>	UFRGS 21878	MN995675	
<i>Cambeva balios</i>	UFRJ 13309	-	OQ814186
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 16284	MN995676	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 16284	MN995677	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 17198	MN995678	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 21886	MN995679	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 21886	MN995680	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 6844	MN995681	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 6842	MN995682	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 16435	MN995683	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995684	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995685	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995686	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995687	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 22939	MN995688	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995689	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 23182	MN995690	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 22939	MN995692	
<i>Cambeva poikilos</i>	UFRGS 24604	MN995693	
<i>Cambeva poikilos</i>	UFRGS 20352	MN995694	
<i>Cambeva poikilos</i>	UFRGS 15014)	MN995695	
<i>Cambeva poikilos</i>	UFRGS 17419	MN995696	
<i>Cambeva flavopicta</i>	UFRGS 14998	MN995697	
<i>Cambeva flavopicta</i>	UFRGS 14998	MN995698	
<i>Cambeva</i> sp. 2	UFRGS 23184	MN995700	
<i>Cambeva</i> sp. 2	UFRGS 23185	MN995701	
<i>Cambeva orbitofrontalis</i>	UFRGS 23184	MN995702	
<i>Cambeva</i> sp. 2	UFRGS 22964	MN995703	
<i>Cambeva</i> sp. 2	UFRGS 22964	MN995704	
<i>Cambeva zonata</i>	UFRGS 24538	MN995705	
<i>Cambeva zonata</i>	UFRGS 24538	MN995706	
<i>Cambeva zonata</i>	UFRGS 18675	MN995707	
<i>Cambeva taroba</i>	UFRGS 18308	MN995708	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 23235	MN995709	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 22932	MN995711	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 22907	MN995712	



TABLE S1 | (Continued)

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTb GenBank Code
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 22932	MN995713	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 22906	MN995714	
<i>Cambeva barbosae</i>	UFRGS 22906	MN995715	
<i>Cambeva barbosae</i>	UFRJ 12440	-	OQ110808
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	UFRGS 23183	MN995716	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	MCP 50477	MN995717	
<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i>	MCP 50476	MN995719	
<i>Cambeva stawiariski</i>	UFRGS 18307	MN995720	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24556	MN995721	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24556	MN995722	
<i>Cambeva cubataonis</i>	MNRJ 32940	MN995723	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24543	MN995724	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24311	MN995725	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24552	MN995726	
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRGS 24552	MN995727	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	MZUEL 17202	MN995728	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	MZUEL 17202	MN995729	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	MZUEL 17213	MN995730	
<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i>	MZUEL 17213	MN995731	
<i>Cambeva stawiariski</i>	UFRGS 18307	MN995732	
<i>Cambeva balios</i>	UFRGS 16435	MT002665	
<i>Cambeva naipi</i>	UFRGS 11405	MN995699	
<i>Cambeva panthera</i>	UFRJ 13304	OQ810041	
<i>Cambeva flavopicta</i>	UFRJ 13306	OQ810042	
<i>Cambeva podostemophila</i>	UFRJ 13325	OQ810043	
<i>Cambeva melanoptera</i>	UFRJ 13672.1	PP496403	
<i>Cambeva difficillis</i>	UFRJ 13963	PP496404	
<i>Cambeva atrobrunnea</i>	UFRJ 13554	PP448187	PP449084
<i>Cambeva rotundipinna</i>	UFRJ 13560	PP448188	PP449085
<i>Cambeva luteoreticulata</i>	UFRJ 13563	PP448186	
<i>Cambeva galactica</i>	UFRJ 13517	PP448189	
<i>Cambeva biseriata</i>	UFRJ 12872	PP448190	OQ110806
<i>Cambeva ventropapillata</i>	UFRJ 12863	PP448191	
<i>Cambeva guareiensis</i>	UFRJ 12964	PP448192	
<i>Scleronema</i> cf. <i>guapa</i>	UFRJ 10592	PP319012	
<i>Trichomycterus nigricans</i>	UFRJ 10989	MN385796	
<i>Cambeva botuvera</i>	UFRJ 12203		OQ110809
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 18838 A	PP446240	
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 18830	PP446239	
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 18838 B	PP446241	
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 18820 B	PP446242	
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 7396	PP446243	
<i>Cambeva diabola</i>	NUP 21104 A	PP446244	
<i>Cambeva naipi</i>	NUP 15548	PP389364	
<i>Cambeva naipi</i>	NUP 15548 B	PP389365	
<i>Cambeva naipi</i>	NUP 15548 A	PP389366	PX236903*



TABLE S1 | (Continued)

Species	Voucher	COX1 GenBank Code	CYTb GenBank Code
<i>Cambeva chrysornata</i>	UFRJ 1286		OQ110810
<i>Cambeva cubataonis</i>	UFRJ 13167		OQ110814
<i>Cambeva damnata</i>	UFRJ 12967		PP328533
<i>Cambeva davisi</i>	UFRJ 9762		MT470424
<i>Cambeva diabola</i>	UFRJ 12955		OQ110812
<i>Cambeva diatropoporos</i>	LBP 14694		KY858065
<i>Cambeva flavopicta</i>	UFRJ 13306		OQ814188
<i>Cambeva galactica</i>	UFRJ 13517		PP449086
<i>Cambeva grisea</i>	UFRGS 22962		MN995760
<i>Cambeva guaraguassaba</i>	UFRGS 24541		MN995748
<i>Cambeva guaratuba</i>	UFRGS 24556		MN995792
<i>Cambeva guareiensis</i>	UFRJ 12964		OQ110813
<i>Cambeva iheringi</i>	LBP 4512		KY858074
<i>Cambeva imarui</i>	UFRGS 23184		MN995766
<i>Cambeva luteoreticulata</i>	UFRJ 13563		PP449083
<i>Cambeva orbitofrontalis</i>	UFRGS 22964		MN995764
<i>Cambeva panthera</i>	UFRJ 13304		OQ814187
<i>Cambeva pascuali</i>	UFRJ 12962		OQ110811
<i>Cambeva perkosi</i>	LBP 17033		KY858050
<i>Cambeva podostemophila</i>	UFRJ 13325		OQ814189
<i>Cambeva poikilos</i>	LBP 14693		KY858064
<i>Cambeva tourensis</i>	UFRJ 13283		OQ814190
<i>Cambeva tropeiro</i>	UFRGS 21878		MN995752
<i>Cambeva tupinamba</i>	UFRJ 12174		MT470423
<i>Cambeva variegata</i>	UFRJ 12833		PP328534
<i>Cambeva ventropapillata</i>	UFRJ 12859		OQ110807
<i>Cambeva zonata</i>	LBP 2653		KY858053
<i>Scleronema operculatum</i>	UFRJ 10515		MK123708

REFERENCE

- **Sabaj MH.** Codes for Natural History Collections in Ichthyology and Herpetology (online supplement). Version 9.0. Washington, DC. American Society of Ichthyologists and Herpetologists; 2022. Available from: <https://asih.org>

TABLE S2 | Haplotype number followed by the number of specimens and vouchers of each haplotype. Institutional abbreviations follow Sabaj (2022)

Haplotype	Sequences
Hap 1: 2	<i>Cambeva longistriata</i> NUP 25234, NUP 25292
Hap 2: 1	<i>Cambeva wosiackii</i> NUP 24848
Hap 3: 1	<i>Cambeva kaingang</i> NUP 24847
Hap 4: 1	<i>Cambeva</i> sp. piquiri NUP 24849B
Hap 5: 1	<i>Cambeva eriveltoi</i> NUP 24850A
Hap 6: 1	<i>Cambeva eriveltoi</i> NUP 24850B
Hap 7: 1	<i>Cambeva meandrica</i> NUP 24855A
Hap 8: 1	<i>Cambeva meandrica</i> NUP 24855A
Hap 9: 1	<i>Cambeva ytepopo</i> NUP 25314
Hap 10: 2	<i>Cambeva mboyce</i> NUP 25412B, NUP 25412A
Hap 11: 2	<i>Cambeva cauim</i> NUP 15709A, NUP15709B
Hap 12: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP 23899
Hap 13: 2	<i>Cambeva taroba</i> NUP 23904, UFRGS 18308
Hap 14: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP 24930
Hap 15: 1	<i>Cambeva tupan</i> NUP 24857
Hap 16: 1	<i>Cambeva cauim</i> NUP 24931
Hap 17: 3	<i>Cambeva castroi</i> NUP 21918A, NUP 21918B, <i>Cambeva davisi</i> MZUEL11805TD47
Hap 18: 1	<i>Cambeva igobi</i> 24870
Hap 19: 2	<i>Cambeva papillifera</i> NUP 25073B, <i>Cambeva ventropapillata</i> UFRJ 12863
Hap 20: 2	<i>Cambeva papillifera</i> NUP 25073A, NUP 20131
Hap 21: 1	<i>Cambeva melanoptera</i> NUP 24871
Hap 22: 1	<i>Cambeva plumbea</i> NUP 24888
Hap 23: 1	<i>Cambeva pascuali</i> LBP 23323
Hap 24: 2	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP 18873 A, W55A
Hap 25: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP 18873 B
Hap 26: 5	<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i> NUP 21092 A, NUP 21092 B, NUP 21090 A, NUP 21090 B, NUP 21090 C
Hap 27: 7	<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i> NUP 21058, NUP 21064A, NUP 21023 B, NUP 21023 A, NUP 20299, NUP 21064 B, NUP 21018
Hap 28: 2	<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i> NUP 20307 B, NUP 20307 A
Hap 29: 1	<i>Cambeva perobana</i> NUP 24166
Hap 30: 3	<i>Cambeva perobana</i> NUP 24167, NUP 25070, NUP15756B
Hap 31: 2	<i>Cambeva iheringi</i> LBP 21802, LBP-21803
Hap 32: 3	<i>Cambeva iheringi</i> LBP 21761, LBP 21759, LBP-21760
Hap 33: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W85C
Hap 34: 3	<i>Cambeva davisi</i> W90A, W91B, W91C
Hap 35: 3	<i>Cambeva tessellata</i> NUP15631A, NUP15631C, NUP15686A
Hap 36: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W47
Hap 37: 1	<i>Cambeva davisi</i> W46A
Hap 38: 7	<i>Cambeva davisi</i> NUP15547C, NUP15547D, NUP15547H, UFRGS 23183, MCP 50477, <i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i> MCP 50476, <i>Cambeva diabolus</i> NUP 18820 B
Hap 39: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15547J
Hap 40: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15547K
Hap 41: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15628C
Hap 42: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15718C
Hap 43: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15721B
Hap 44: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W48C
Hap 45: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W49B
Hap 46: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W50E
Hap 47: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W51D
Hap 48: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W53A
Hap 49: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W57A



TABLE S2 | (Continued)

Haplotype	Sequences
Hap 50: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15434A
Hap 51: 4	<i>Cambeva stawiariski</i> W80A, W81A, W81B, W81C
Hap 52: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> W84A
Hap 53: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15621B
Hap 54: 2	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15635A, NUP15726C
Hap 55: 2	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15645A, NUP15760B
Hap 56: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15726A
Hap 57: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15744A
Hap 58: 8	<i>Cambeva davisi</i> W58B, W58C, W60A, W62A, W63D, W71E, NUP15382C, NUP15660E
Hap 59: 3	<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i> W73A, MZUEL 17202, MZUEL 17202
Hap 60: 4	<i>Cambeva</i> aff. <i>perkos</i> W75D, MZUEL 17213, MZUEL 17213, <i>Cambeva stawiariski</i> UFRGS 18307
Hap 61: 1	<i>Cambeva davisi</i> W76A
Hap 62: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15384A
Hap 63: 1	<i>Cambeva davisi</i> NUP15564A
Hap 64: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15428A
Hap 65: 3	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15591C, NUP15591D, NUP15668A
Hap 66: 1	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15610B
Hap 67: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> NUP15661B
Hap 68: 1	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15669A
Hap 69: 1	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15692A
Hap 70: 1	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15696A
Hap 71: 1	<i>Cambeva horacioi</i> NUP15747A
Hap 72: 3	<i>Cambeva</i> cf. <i>zonata</i> W66A, <i>Cambeva zonata</i> UFRGS 24538, UFRGS 18675
Hap 73: 3	<i>Cambeva davisi</i> W70B, W102B, W102C
Hap 74: 2	<i>Cambeva davisi</i> W95B, W98B
Hap 75: 2	<i>Cambeva davisi</i> W96B, W96C
Hap 76: 1	<i>Cambeva davisi</i> W98A
Hap 77: 2	<i>Cambeva</i> cf. <i>zonata</i> Amola faca 5, Amola faca 6
Hap 78: 1	<i>Cambeva diatropoporos</i> UFRGS 17887
Hap 79: 1	<i>Cambeva diatropoporos</i> UFRGS 17889
Hap 80: 2	<i>Cambeva tupinamba</i> UFRGS 24550, UFRGS 24550
Hap 81: 1	<i>Cambeva tupinamba</i> UFRGS 24563
Hap 82: 1	<i>Cambeva tupinamba</i> UFRGS 24563
Hap 83: 2	<i>Cambeva guaraquessaba</i> UFRGS 24541, UFRGS 24554
Hap 84: 1	<i>Cambeva perkos</i> UFRGS 17923
Hap 85: 1	<i>Cambeva</i> sp. 1 UFRGS 17220
Hap 86: 2	<i>Cambeva</i> sp. 1 UFRGS 17220, UFRGS 17228
Hap 87: 1	<i>Cambeva</i> sp. 1 UFRGS 19149
Hap 88: 1	<i>Cambeva</i> sp. 1 UFRGS 19178
Hap 89: 1	<i>Cambeva brachykechenos</i> UFRGS 24666
Hap 90: 1	<i>Cambeva</i> sp. 1 UFRGS 23494
Hap 91: 1	<i>Cambeva grisea</i> 1 UFRGS 22962
Hap 92: 2	<i>Cambeva</i> sp. 3 UFRGS 22939, UFRGS 22939
Hap 93: 2	<i>Cambeva tropeiro</i> UFRGS 21878, UFRGS 21878
Hap 94: 3	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 16284, UFRGS 16284, UFRGS 17198
Hap 95: 2	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 21886, UFRGS 21886
Hap 96: 4	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 6844, UFRGS 6842, UFRGS 16435, UFRGS 16435
Hap 97: 4	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 23182, UFRGS 23182, UFRGS 23182, UFRGS 23182
Hap 98: 1	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 22939
Hap 99: 1	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 23182
Hap 100: 2	<i>Cambeva balios</i> UFRGS 23182, UFRGS 22939
Hap 101: 1	<i>Cambeva poikilos</i> UFRGS 24604



TABLE S2 I (Continued)

Haplotype	Sequences
Hap 102: 1	<i>Cambeva poikilos</i> UFRGS 20352
Hap 103: 1	<i>Cambeva poikilos</i> UFRGS 15014
Hap 104: 1	<i>Cambeva poikilos</i> UFRGS 17419
Hap 105: 1	<i>Cambeva flavopicta</i> UFRGS 14998
Hap 106: 2	<i>Cambeva flavopicta</i> UFRGS 14998, UFRJ 13306
Hap 107: 1	<i>Cambeva</i> sp. 2 UFRGS 23184
Hap 108: 1	<i>Cambeva</i> sp. 2 UFRGS 23185
Hap 109: 1	<i>Cambeva orbitofrontalis</i> UFRGS 23184
Hap 110: 2	<i>Cambeva</i> sp. 2 UFRGS 22964, UFRGS 22964
Hap 111: 1	<i>Cambeva zonata</i> UFRGS 24538
Hap 112: 1	<i>Cambeva</i> aff. <i>davisi</i> UFRGS 23235
Hap 113: 5	<i>Cambeva barbosa</i> UFRGS 22932, UFRGS 22907,, UFRGS 22932, UFRGS 22906, UFRGS 22906
Hap 114: 1	<i>Cambeva stawiariski</i> UFRGS 18307
Hap 115: 1	<i>Cambeva cubataonis</i> UFRGS 24556
Hap 116: 1	<i>Cambeva cubataonis</i> UFRGS 24556
Hap 117: 1	<i>Cambeva cubataonis</i> MNRJ32940
Hap 118: 4	<i>Cambeva cubataonis</i> UFRGS 24543, UFRGS 24311, UFRGS 24552, UFRGS 24552
Hap 119: 1	<i>Cambeva naipi</i> UFRGS 11405
Hap 120: 1	<i>Cambeva panthera</i> UFRJ 13304
Hap 121: 1	<i>Cambeva podostemophila</i> UFRJ 13325
Hap 122: 1	<i>Cambeva melanoptera</i> UFRJ 13672.1
Hap 123: 1	<i>Cambeva difficilis</i> UFRJ 13963
Hap 124: 1	<i>Cambeva atrobrunnea</i> UFRJ 13554
Hap 125: 1	<i>Cambeva rotundipinna</i> UFRJ 13560
Hap 126: 1	<i>Cambeva luteoreticulata</i> UFRJ 13563
Hap 127: 1	<i>Cambeva galactica</i> UFRJ 13517
Hap 128: 1	<i>Cambeva biseriata</i> UFRJ 12872
Hap 129: 1	<i>Cambeva guareiensis</i> UFRJ 12964
Hap 130: 1	<i>Scleronema</i> cf. <i>guapa</i> UFRJ 10592
Hap 131: 1	<i>Trichomycterus nigricans</i> UFRJ10989
Hap 132: 2	<i>Cambeva diabola</i> NUP 18838A, NUP 18838B
Hap 133: 1	<i>Cambeva diabola</i> NUP 18830
Hap 134: 1	<i>Cambeva diabola</i> NUP 7396
Hap 135: 1	<i>Cambeva diabola</i> NUP 21104A
Hap 136: 3	<i>Cambeva naipi</i> NUP 15548C, NUP 15548B, NUP 15548A

REFERENCE

- **Sabaj MH.** Codes for Natural History Collections in Ichthyology and Herpetology (online supplement). Version 9.0. Washington, DC. American Society of Ichthyologists and Herpetologists; 2022. Available from: <https://asih.org>



Official Journal of the
Sociedade Brasileira de Ictologia

Species number	Species	
1		0.094
2		0.096
3		0.104
4		0.109
5		0.108
6		0.110
7		0.101
8		0.103
9		0.112
10		0.118
11		0.103
12		0.115
13		0.103
14		0.100
15		0.098
16		0.113
17		0.096
18		0.106
19		0.099
20		0.114
21		0.113
22		0.102
23		0.103
24		0.111
25		0.103
26		0.099
27		0.110
28		0.114
29		0.113
30		0.113
31		0.129
32		0.121
33		0.122
34		0.110
35		0.120
36		0.108
37		0.110
38		0.096
39		0.102
40		0.112
41		0.111
42		0.125
43		0.103
44		0.110
45		0.120
46		0.098
47		0.116
48		0.109
49		0.101
50		0.103
51		0.121
52		0.098
53		0.103
54		0.101
55		0.095
56		0.142
57	<i>Trichomycterus nigricans</i>	n/c
37	<i>Cambeva grisea</i>	0.080
38	<i>Cambeva</i> sp. 3	0.073
39	<i>Cambeva tropeiro</i>	0.077
40	<i>Cambeva balios</i>	0.072
41	<i>Cambeva poikilos</i>	0.072
42	<i>Cambeva flavipicta</i>	0.072
43	<i>Cambeva</i> sp. 2	0.072
44	<i>Cambeva orbitofrontalis</i>	0.072
45	<i>Cambeva barbosa</i>	0.072
46	<i>Cambeva cubatensis</i>	0.072
47	<i>Cambeva naipi</i>	0.072
48	<i>Cambeva diabolus</i>	0.072
49	<i>Cambeva panthera</i>	0.072
50	<i>Cambeva podostemophila</i>	0.072
51	<i>Cambeva difficilis</i>	0.072
52	<i>Cambeva atrobrunnea</i>	0.072
53	<i>Cambeva galactica</i>	0.072
54	<i>Cambeva biseriata</i>	0.072
55	<i>Cambeva guareiensis</i>	0.072
56	<i>Scleronema cf. guapa</i>	0.072
57	<i>Trichomycterus nigricans</i>	n/c
37	<i>Cambeva grisea</i>	0.080
38	<i>Cambeva</i> sp. 3	0.073
39	<i>Cambeva tropeiro</i>	0.077
40	<i>Cambeva balios</i>	0.072
41	<i>Cambeva poikilos</i>	0.072
42	<i>Cambeva flavipicta</i>	0.072
43	<i>Cambeva</i> sp. 2	0.072
44	<i>Cambeva orbitofrontalis</i>	0.072
45	<i>Cambeva barbosa</i>	0.072
46	<i>Cambeva cubatensis</i>	0.072
47	<i>Cambeva naipi</i>	0.072
48	<i>Cambeva diabolus</i>	0.072
49	<i>Cambeva panthera</i>	0.072
50	<i>Cambeva podostemophila</i>	0.072
51	<i>Cambeva difficilis</i>	0.072
52	<i>Cambeva atrobrunnea</i>	0.072
53	<i>Cambeva galactica</i>	0.072
54	<i>Cambeva biseriata</i>	0.072
55	<i>Cambeva guareiensis</i>	0.072
56	<i>Scleronema cf. guapa</i>	0.072
57	<i>Trichomycterus nigricans</i>	n/c
37	<i>Cambeva grisea</i>	0.080
38	<i>Cambeva</i> sp. 3	0.073
39	<i>Cambeva tropeiro</i>	0.077
40	<i>Cambeva balios</i>	0.072
41	<i>Cambeva poikilos</i>	0.072
42	<i>Cambeva flavipicta</i>	0.072
43	<i>Cambeva</i> sp. 2	0.072
44	<i>Cambeva orbitofrontalis</i>	0.072
45	<i>Cambeva barbosa</i>	0.072
46	<i>Cambeva cubatensis</i>	0.072
47	<i>Cambeva naipi</i>	0.072
48	<i>Cambeva diabolus</i>	0.072
49	<i>Cambeva panthera</i>	0.072
50	<i>Cambeva podostemophila</i>	0.072
51	<i>Cambeva difficilis</i>	0.072
52	<i>Cambeva atrobrunnea</i>	0.072
53	<i>Cambeva galactica</i>	0.072
54	<i>Cambeva biseriata</i>	0.072
55	<i>Cambeva guareiensis</i>	0.072
56	<i>Scleronema cf. guapa</i>	0.072
57	<i>Trichomycterus nigricans</i>	n/c
37	<i>Cambeva grisea</i>	0.080
38	<i>Cambeva</i> sp. 3	0.073
39	<i>Cambeva tropeiro</i>	0.077
40	<i>Cambeva balios</i>	0.072
41	<i>Cambeva poikilos</i>	0.072
42	<i>Cambeva flavipicta</i>	0.072
43	<i>Cambeva</i>	

- **Kimura M.** A simple method for estimating evolutionary rate of base substitutions through comparative studies of nucleotide sequences. *J Mol Evol.* 1980; 16:111–20. <https://doi.org/10.1007/BF01731581>
- **Kumar S, Stecher G, Tamura K.** MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis version 7.0 for bigger datasets. *Mol Biol Evol.* 2016; 33(7):1870–74. <https://doi.org/10.1093/molbev/msw054>

TABLE S4 | Estimates of Evolutionary Divergence between Sequence Pairs using unique haplotypes of CytB gene. The number of base substitutions per site from between sequences are shown. Analyses were conducted using the Tamura-Nei model (Kimura, 1980). The rate variation among sites was modeled with a gamma distribution (shape parameter = 1). The analysis involved 44 nucleotide sequences. Codon positions included were 1st+2nd+3rd+Noncoding. All positions containing gaps and missing data were eliminated. There were a total of 526 positions in the final dataset. Evolutionary analyses were conducted in MEGA7 (Kumar *et al.*, 2016).

Species number	Species	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	<i>Cambeva eriveltoi</i>																									
2	<i>Cambeva kaingang</i>	0.052																								
3	<i>Cambeva longistriata</i>	0.039	0.037																							
4	<i>Cambeva meandrica</i>	0.067	0.073	0.068																						
5	<i>Cambeva tessellata</i>	0.026	0.028	0.020	0.054																					
6	<i>Cambeva ytepopo</i>	0.037	0.026	0.022	0.061	0.014																				
7	<i>Cambeva wosiackii</i>	0.041	0.053	0.043	0.081	0.026	0.032																			
8	<i>Cambeva castroi</i>	0.035	0.037	0.028	0.069	0.020	0.026	0.039																		
9	<i>Cambeva cauim</i> NUP24931	0.032	0.030	0.035	0.066	0.018	0.024	0.037	0.030																	
10	<i>Cambeva cauim</i> NUP15709	0.032	0.030	0.035	0.066	0.018	0.024	0.037	0.030	?																
11	<i>Cambeva melanoptera</i>	0.034	0.036	0.032	0.068	0.016	0.026	0.034	0.024	0.014	0.014															
12	<i>Cambeva naipi</i>	0.074	0.088	0.068	0.081	0.065	0.071	0.075	0.069	0.081	0.081	0.074														
13	<i>Cambeva papillifera</i>	0.037	0.043	0.043	0.066	0.026	0.032	0.041	0.039	0.024	0.024	0.030	0.076													
14	<i>Cambeva plumbea</i>	0.032	0.030	0.026	0.061	0.014	0.024	0.032	0.022	0.008	0.008	0.010	0.076	0.024												
15	<i>Cambeva stawiarski</i>	0.035	0.032	0.033	0.064	0.016	0.026	0.035	0.024	0.018	0.018	0.020	0.079	0.026	0.014											
16	<i>Cambeva taroba</i>	0.047	0.066	0.047	0.059	0.039	0.045	0.054	0.047	0.054	0.054	0.051	0.046	0.052	0.049	0.052										
17	<i>Cambeva barbosa</i>	0.035	0.041	0.032	0.069	0.024	0.030	0.044	0.008	0.035	0.035	0.028	0.069	0.039	0.026	0.028	0.047									
18	<i>Cambeva biseriata</i>	0.076	0.083	0.078	0.068	0.064	0.075	0.093	0.079	0.081	0.081	0.079	0.086	0.078	0.076	0.078	0.067	0.078								
19	<i>Cambeva botuvera</i>	0.037	0.039	0.030	0.071	0.022	0.028	0.041	0.006	0.032	0.032	0.026	0.071	0.041	0.024	0.026	0.049	0.002	0.081							
20	<i>Cambeva brachykechenos</i>	0.095	0.083	0.083	0.076	0.074	0.076	0.092	0.089	0.086	0.086	0.093	0.086	0.086	0.086	0.079	0.065	0.089	0.053	0.092						
21	<i>Cambeva diabolus</i>	0.046	0.048	0.039	0.076	0.030	0.032	0.050	0.014	0.041	0.041	0.034	0.077	0.041	0.032	0.035	0.054	0.010	0.091	0.008	0.102					
22	<i>Cambeva chrysornata</i>	0.039	0.045	0.044	0.069	0.028	0.034	0.043	0.041	0.030	0.030	0.036	0.078	0.016	0.030	0.032	0.052	0.041	0.076	0.043	0.079	0.043				
23	<i>Cambeva cubataonis</i>	0.039	0.045	0.045	0.069	0.028	0.030	0.039	0.041	0.030	0.030	0.036	0.074	0.020	0.030	0.032	0.049	0.041	0.078	0.043	0.071	0.043	0.012			
24	<i>Cambeva flavopicta</i>	0.053	0.073	0.064	0.064	0.050	0.066	0.069	0.059	0.057	0.057	0.063	0.064	0.057	0.057	0.050	0.052	0.059	0.071	0.061	0.084	0.066	0.059	0.059		
25	<i>Cambeva guareiensis</i>	0.035	0.047	0.045	0.068	0.028	0.036	0.048	0.036	0.036	0.036	0.036	0.081	0.036	0.034	0.032	0.054	0.032	0.078	0.034	0.083	0.043	0.039	0.039	0.054	
26	<i>Cambeva panthera</i>	0.057	0.076	0.066	0.067	0.052	0.059	0.079	0.057	0.063	0.063	0.061	0.076	0.066	0.063	0.061	0.063	0.057	0.094	0.059	0.095	0.064	0.069	0.068	0.059	0.056
27	<i>Cambeva pascuali</i>	0.062	0.066	0.076	0.057	0.062	0.064	0.084	0.062	0.064	0.064	0.066	0.071	0.066	0.064	0.066	0.054	0.062	0.079	0.064	0.062	0.064	0.069	0.069	0.055	0.067
28	<i>Cambeva podostemophila</i>	0.087	0.089	0.078	0.079	0.069	0.076	0.087	0.084	0.082	0.082	0.084	0.086	0.074	0.082	0.079	0.078	0.084	0.041	0.086	0.026	0.097	0.072	0.070	0.077	0.081
29	<i>Cambeva poikilos</i>	0.097	0.104	0.088	0.088	0.078	0.085	0.108	0.094	0.096	0.096	0.098	0.105	0.093	0.091	0.088	0.089	0.094	0.061	0.096	0.064	0.107	0.089	0.083	0.092	0.098
30	<i>Cambeva tourensis</i>	0.069	0.083	0.078	0.063	0.064	0.076	0.083	0.068	0.073	0.073	0.077	0.076	0.066	0.071	0.068	0.059	0.063	0.075	0.066	0.086	0.066	0.069	0.068	0.045	0.073
31	<i>Cambeva ventropapillata</i>	0.033	0.039	0.039	0.061	0.022	0.028	0.041	0.034	0.020	0.020	0.026	0.074	0.006	0.020	0.022	0.047	0.035	0.073	0.037	0.079	0.037	0.014	0.014	0.052	0.032
32	<i>Cambeva guaratuba</i>	0.038	0.039	0.044	0.067	0.026	0.032	0.041	0.035	0.028	0.028	0.034	0.079	0.014	0.028	0.026	0.052	0.035	0.081	0.037	0.074	0.037	0.010	0.014	0.052	0.032
33	<i>Cambeva luteoreticulata</i>	0.032	0.039	0.026	0.061	0.014	0.020	0.028	0.022	0.024	0.024	0.022	0.077	0.032	0.016	0.022	0.049	0.026	0.081	0.024	0.086	0.028	0.030	0.030	0.062	0.034
34	<i>Cambeva atrobrunnea</i>	0.028	0.035	0.026	0.061	0.010	0.020	0.028	0.022	0.020	0.020	0.018	0.072	0.028	0.016	0.018	0.045	0.026	0.076	0.024	0.087	0.032	0.030	0.030	0.057	0.030
35	<i>Cambeva rotundipinna</i>	0.028	0.030	0.022	0.057	0.010	0.016	0.028	0.022	0.016	0.016	0.018	0.062	0.020	0.016	0.018	0.036	0.026	0.076	0.024	0.076	0.028	0.022	0.022	0.048	0.028
36	<i>Cambeva galactica</i>	0.044	0.060	0.055	0.055	0.037	0.048	0.053	0.046	0.044	0.044	0.046	0.077	0.043	0.039	0.037	0.064	0.046	0.085	0.048	0.082	0.053	0.046	0.046	0.057	0.045
37	<i>Cambeva damnata</i>	0.102	0.127	0.104	0.112	0.098	0.107	0.104	0.107	0.104	0.104	0.108	0.100	0.104	0.107	0.113	0.093	0.107	0.104	0.110	0.099	0.118	0.097	0.094	0.112	0.116
38	<i>Cambeva variegata</i>	0.107	0.136	0.112	0.118	0.106	0.115	0.113	0.110	0.112	0.112	0.117	0.108	0.110	0.115	0.121	0.104	0.115	0.104	0.118	0.110	0.127	0.102	0.100	0.118	0.122
39	<i>Cambeva balios</i>	0.084	0.086	0.081	0.071	0.071	0.078	0.099	0.086	0.083	0.083	0.085	0.091	0.078	0.083	0.086	0.069	0.086	0.014	0.088	0.046	0.099	0.074	0.076	0.069	0.078
40	<i>Cambeva davis</i>	0.037	0.057	0.043	0.068	0.030	0.041	0.054	0.048	0.045	0.045	0.043	0.076	0.043	0.041	0.043	0.056	0.048	0.075	0.050	0.083	0.059	0.043	0.043	0.066	0.028
41	<i>Cambeva diatropoporos</i>	0.100	0.108	0.097	0.090	0.090	0.100	0.117	0.103	0.102	0.102	0.104	0.100	0.100	0.100	0.103	0.088	0.103	0.056	0.105	0.068	0.116	0.090	0.095	0.095	0.098
42	<i>Cambeva zonata</i>	0.052	0.075	0.063	0.068	0.052	0.058	0.068	0.061	0.063	0.063	0.065	0.076	0.056	0.059	0.061	0.056	0.061	0.073	0.063	0.081	0.070	0.063	0.059	0.066	0.051
43	<i>Cambeva iheringi</i>	0.092	0.105	0.102	0.098	0.090	0.087	0.114	0.095	0.097	0.097	0.094	0.085	0.092	0.097	0.105	0.080	0.092	0.098	0.095	0.093	0.090	0.093	0.090	0.098	0.097
44	<i>Scleronema operculatum</i>	0.141	0.152	0.148	0.146	0.130	0.138	0.147	0.138	0.132	0.132	0.140	0.134	0.141	0.138	0.138	0.144	0.131	0.125	0.134	0.125	0.141	0.129	0.128	0.140	0.145



TABLE S4 | (Continued)

Species number	Species	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
27	<i>Cambeva pascuali</i>	0.057																	
28	<i>Cambeva podostemophila</i>	0.089	0.074																
29	<i>Cambeva poikilos</i>	0.110	0.105	0.052															
30	<i>Cambeva tourensis</i>	0.071	0.052	0.089	0.098														
31	<i>Cambeva ventropapillata</i>	0.061	0.062	0.072	0.086	0.061													
32	<i>Cambeva guaratuba</i>	0.062	0.062	0.072	0.091	0.062	0.012												
33	<i>Cambeva luteoreticulata</i>	0.059	0.069	0.081	0.096	0.076	0.028	0.029											
34	<i>Cambeva atrobrunnea</i>	0.059	0.069	0.082	0.091	0.071	0.024	0.028	0.016										
35	<i>Cambeva rotundipinna</i>	0.050	0.054	0.072	0.086	0.061	0.016	0.020	0.016	0.012									
36	<i>Cambeva galactica</i>	0.071	0.074	0.085	0.100	0.071	0.039	0.044	0.044	0.040	0.039								
37	<i>Cambeva damnata</i>	0.112	0.115	0.091	0.112	0.112	0.102	0.103	0.104	0.104	0.096	0.116							
38	<i>Cambeva variegata</i>	0.123	0.126	0.096	0.117	0.115	0.107	0.108	0.113	0.112	0.104	0.122	0.008						
39	<i>Cambeva balios</i>	0.086	0.076	0.035	0.059	0.080	0.071	0.078	0.088	0.083	0.073	0.091	0.098	0.104					
40	<i>Cambeva davisii</i>	0.071	0.067	0.076	0.091	0.078	0.036	0.041	0.041	0.036	0.032	0.052	0.112	0.112	0.078				
41	<i>Cambeva diatropoporos</i>	0.114	0.098	0.061	0.072	0.105	0.092	0.098	0.105	0.100	0.092	0.114	0.111	0.111	0.056	0.092			
42	<i>Cambeva zonata</i>	0.073	0.066	0.073	0.072	0.068	0.056	0.061	0.063	0.059	0.054	0.061	0.103	0.109	0.075	0.056	0.087		
43	<i>Cambeva iheringi</i>	0.098	0.072	0.095	0.119	0.095	0.087	0.092	0.098	0.098	0.082	0.103	0.127	0.130	0.098	0.097	0.108	0.084	
44	<i>Scleronema operculatum</i>	0.144	0.148	0.114	0.122	0.168	0.138	0.137	0.135	0.139	0.130	0.134	0.153	0.153	0.122	0.138	0.129	0.142	0.146

REFERENCES

• **Kimura M.** A simple method for estimating evolutionary rate of base substitutions through comparative studies of nucleotide sequences. *J Mol Evol.* 1980; 16:111–20. <https://doi.org/10.1007/BF01731581>

• **Kumar S, Stecher G, Tamura K.** MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis version 7.0 for bigger datasets. *Mol Biol Evol.* 2016; 33(7):1870–74. <https://doi.org/10.1093/molbev/msw054>



HOW TO CITE THIS ARTICLE

• **dos Reis RB, Stabile BHM, Oliveira AV, Ferrer J, Graça WJ.** Revealing hidden diversity through iterative approaches: eight new species of *Cambeva* (Siluriformes: Trichomycteridae) from the highly endemic rio Iguaçu basin. *Neotrop Ichthyol.* 2026; 24(3):e250183. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2025-0183>