

**Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área
Ambiental I – Porção Capixaba do Rio Doce e Região Marinha e
Costeira Adjacente**

Material Suplementar A6MTS1

Câmara Técnica

Adalto Bianchini

Alex Cardoso Bastos

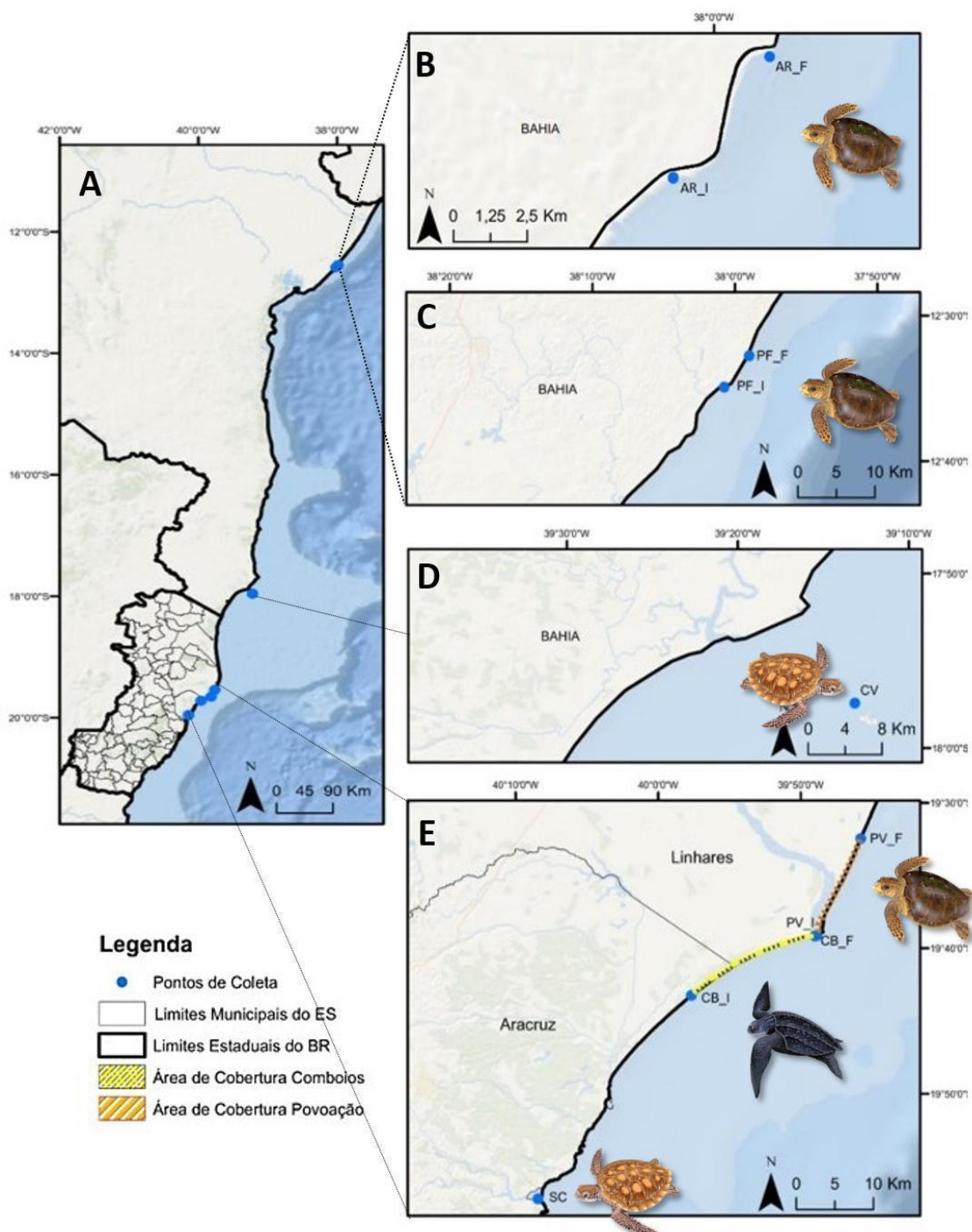
Edmilson Costa Teixeira

Eustáquio Vinícius de Castro

Fabian Sá

Jorge Abdala Dergam dos Santos

Figura 1: Mapa das áreas de estudo, demonstrando a distribuição dos pontos de coleta para as populações de tartarugas marinhas (A). Detalhe para a distribuição dos locais de coleta para (B) *Caretta caretta* de Arembepe, BA - Área Controle; (C) *Caretta caretta* de Praia do Forte, BA - Área Controle; (D) *Chelonia mydas* - Coroa Vermelha, BA - Área Controle; (E) *Caretta caretta* e *Dermochelys coriacea* de Praia de Povoação e Comboios, ES, e *Chelonia mydas* de Santa Cruz, ES



Nota: AR= Arembepe; CB=Comboios; CV=Coroa Vermelha; PF = Praia do Forte; PV=Povoação; SC=Santa Cruz;
I=Inicial; F=Final

Figura 2: Rede de haplótipos mitocondriais das espécies de tartarugas marinhas *Caretta caretta* (A), *Chelonia mydas* (B) e *Dermochelys coriacea* (C), demonstrando a distribuição de suas frequências entre os períodos Pré, Pós-Ano1, Pós-PT e Áreas-Controlle (ver cores na legenda), bem como os passos mutacionais entre os haplótipos (novos haplótipos estão designados com *)

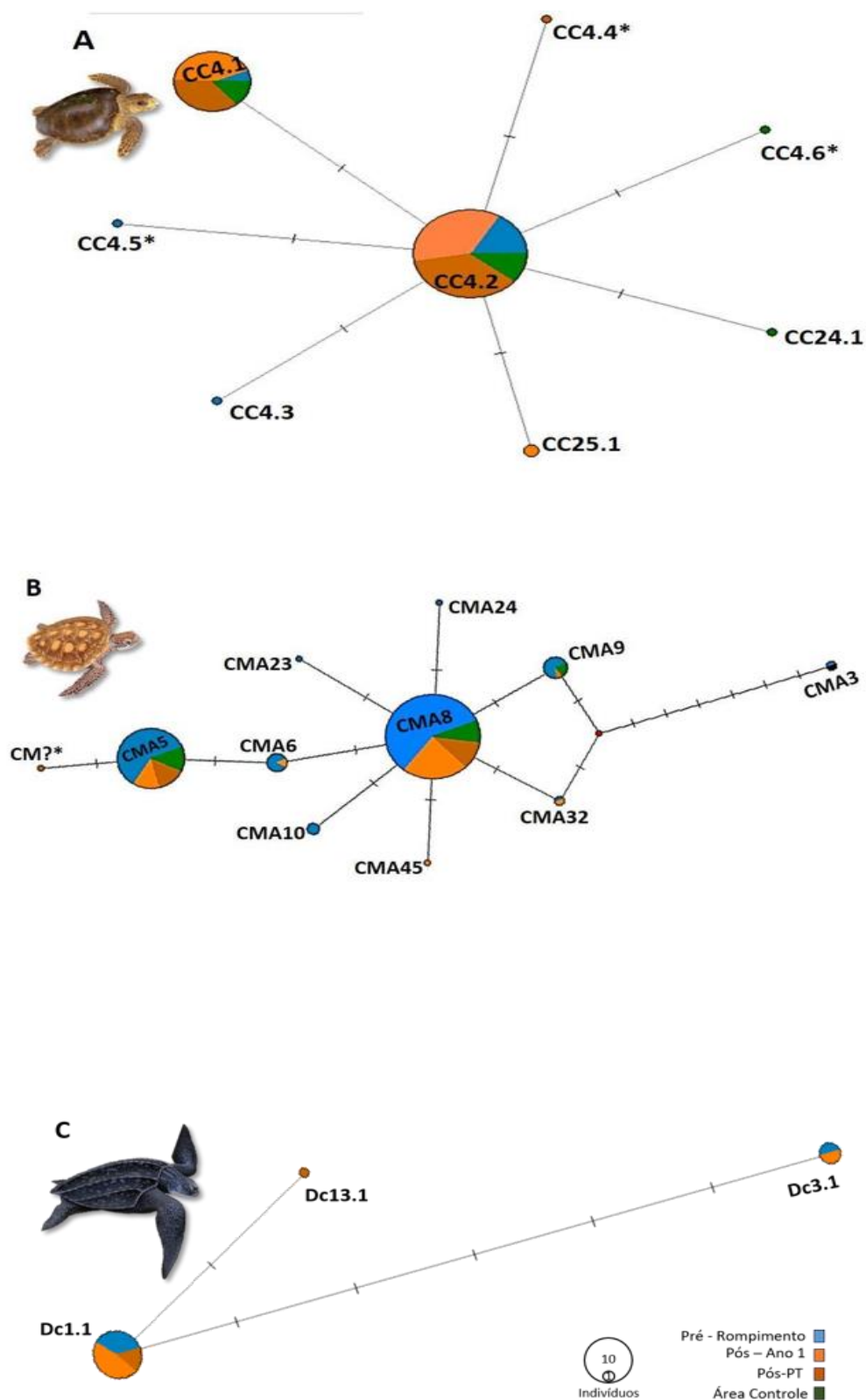
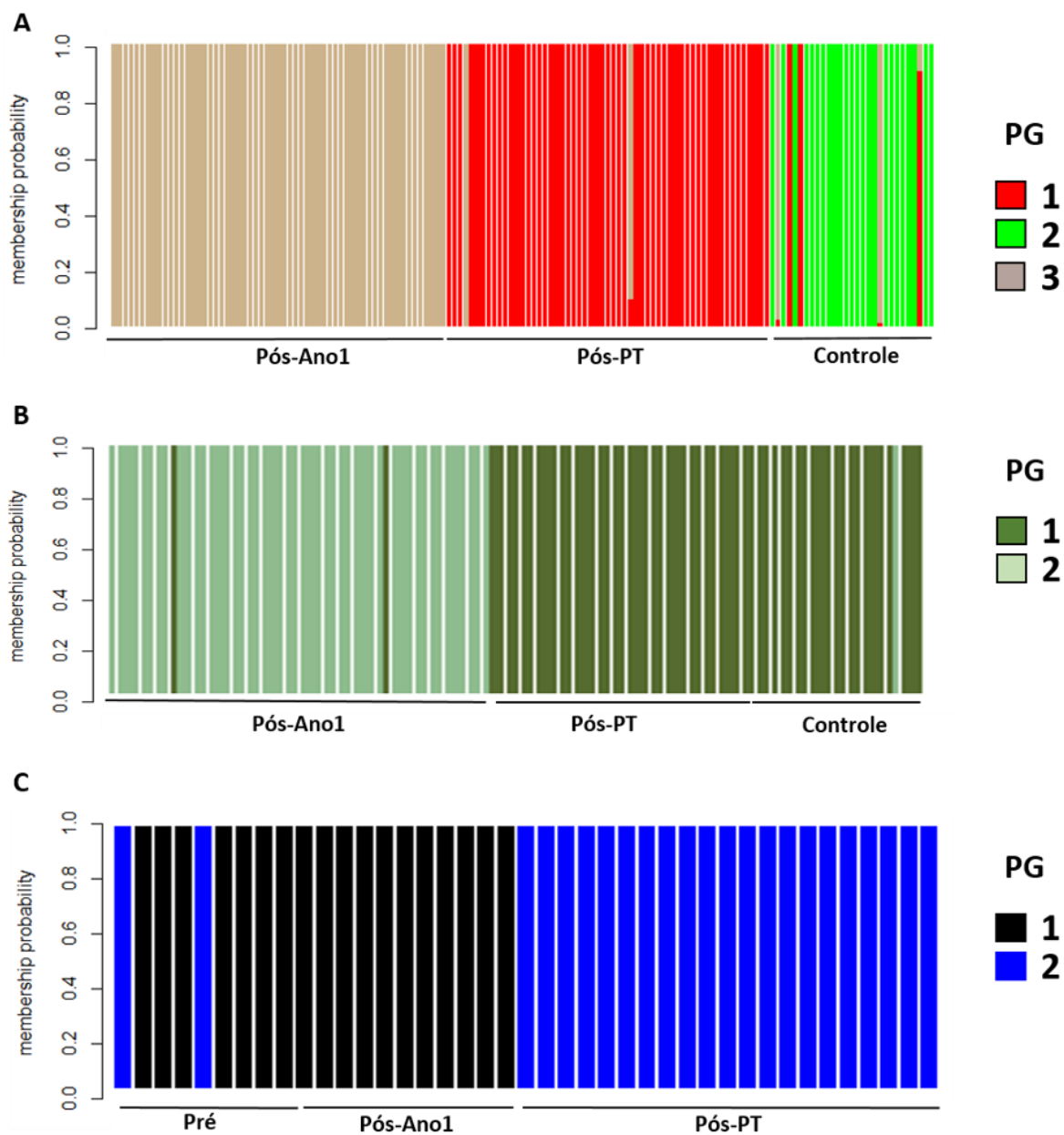


Figura 3: Padrões genéticos (PG) distribuídos individualmente para as populações de tartarugas marinhas, *Caretta caretta* (A), *Chelonia mydas* (B) e *Dermochelys coriacea* (C), para os períodos de monitoramento de 2018 a 2020



Nota: PG = padrões genéticos. Pré-Rompimento = dados pretéritos ao rompimento; Pós-Ano1 = dados Pós-Rompimento-Ano1; Pós-PT = dados Pós-Rompimento-Ano2

Figura 4: Laudo de biópsia de lesão ocular em *Caretta caretta*



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPIRITO SANTO

UNIVERSIDADE VILA VELHA – UVV
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA – ES



Laboratórios de Saúde Animal - Patologia Veterinária

Vila Velha, 16 de Dezembro de 2019.

RESULTADO HISTOPATOLÓGICO

RH 381/19

Material recebido: 08/12/2019

Nome: Caretta

Espécie: Caretta caretta

Raça: -

Sexo: Fêmea

Idade: Não informada

RG: Externo

Proprietário: Não informado.

Requisitante: Dr. Prof. Marcelo Renan de Deus Santos.

Natureza do material examinado:

Fragmento verrucoso em pálpebra superior, medindo 0,4 x 0,5 x 0,2 cm, brancacento e pouco firme.

Descrição microscópica

Fragmento de pele com hiperplasia de epiderme multifocal moderada a acentuada formando projeções papilares para derme, e com espongiose multifocal leve a moderada. Infiltrado inflamatório mononuclear e heterofílico multifocal a coalescente moderado em estroma fibrocolagenoso abundante.

Conclusão:

Inflamação crônica moderada.

Mayra Cunha Flecher

Mayra Cunha Flecher
Médica Veterinária
CRMV ES - 436

Halana do Carmo Silva

Halana do Carmo Silva
Médica Veterinária
CRMV ES - 2687

Quadro 1: Avanço físico do processamento das amostras no LGEM e NGACB desde 2018, contemplando amostras Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-PT e Áreas controle, para as populações de tartarugas marinhas, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*

Espécie	Local	N	Datas de coleta	Extração gDNA	Sequenciamento mtDNA - Dloop	Genotipagem - SSRs
Pré-Rompimento						
<i>Caretta caretta</i>	Povoação, Linhares - ES	42	2005 a 2008	100% (42)	52,4% (22)	100%
<i>Chelonia mydas</i>	Vitória-ES (Naro-Maciel et al., 2012)	157	2000 a 2006 (NARO-MACIEL et al., 2012)	NA	NA	NA
<i>Dermochelys coriacea</i>	Povoação e Comboios, Linhares - ES	10	2004 e 2010	100% (10)	90% (9)	100%
Áreas Controle						
<i>Caretta caretta</i>	Arembepe, Camaçari - BA	31	27/11/2019 à 16/12/2019	100% (31)	61,2% (19)	100%

Quadro 1, continuação: Avanço físico do processamento das amostras no LGEM e NGACB desde 2018, contemplando amostras Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-PT e Áreas controle, para as populações de tartarugas marinhas, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*

Espécie	Local	N	Datas de coleta	Extração gDNA	Sequenciamento mtDNA - Dloop	Genotipagem - SSRs
<i>Chelonia mydas</i>	Ilha de Coroa Vermelha, Nova Viçosa -BA	25	População Controle 16/01/2020 à 18/01/2020	100% (25)	100%	100%
Pós-Ano1						
<i>Caretta caretta</i>	Povoação, Linhares - ES	60	12/12/2018 à 24/01/2019	100% (60)	98,3% (59)	100%
<i>Chelonia mydas</i>	APA Costa das Algas, Aracruz-ES	50	11/2018; 02/2019; 04/2019; 06/2019.	100% (50)	94% (47)	100%

Quadro 1, continuação: Avanço físico do processamento das amostras no LGEM e NGACB desde 2018, contemplando amostras Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-PT e Áreas controle, para as populações de tartarugas marinhas, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*

Espécie	Local	N	Datas de coleta	Extração gDNA	Sequenciamento mtDNA - Dloop	Genotipagem - SSRs
<i>Dermochelys coriacea</i>	Povoação e Comboios, Linhares - ES	11	19/11/2018 à 11/03/2019	100% (11)	81,8% (9)	100%
Pós-Período de Transição						
<i>Caretta caretta</i>	Povoação, Linhares - ES	59	10/10/2019 à 02/12/2019	100% (59)	94,9% (56)	100%
<i>Chelonia mydas</i>	APA Costa das Algas, Aracruz-ES	32	27/01/2020 à 02/02/2020	100% (32)	90,6% (29)	100%
<i>Dermochelys coriacea</i>	Povoação e Comboios, Linhares - ES	21	09/10/2019 à 13/03/2020	100% (21)	66,7% (14)	100%

Tabela 1: Resumo das análises estatísticas comparando a frequência dos haplótipos encontrados entre os períodos pré-rompimento, pós-rompimento (Ano1 e PT) e Área controle

Frequência Haplotípica	Teste	N	W	P
<i>Caretta caretta</i>				
Pré x Pós	U Mann-Whitney	137	788.5	> 0.050
Pré x Pós Ano1	U Mann-Whitney	81	788.5	0.070
Pré x Pós Ano2	U Mann-Whitney	78	788.5	0.065
Pré x Controle	U Mann-Whitney	41	238.5	0.354
Pós x Controle	U Mann-Whitney	134	1035	0.662
Pós Ano1 x Pós Ano2	U Mann-Whitney	115	1641.5	0.945
Pós Ano1 x Controle	U Mann-Whitney	78	530	0.680
Pós Ano2 x Controle	U Mann-Whitney	75	505	0.698
<i>Chelonia mydas</i>				
Pré x Pós	U Mann-Whitney	233	5726	0.570
Pré x Pós Ano1	U Mann-Whitney	204	3358	0.286

Tabela 1, continuação: Resumo das análises estatísticas comparando os haplótipos encontrados entre os períodos pré-rompimento, pós-rompimento (Ano1 e PT) e Área controle

Frequência Haplotípica	Teste	N	W	P
<i>Chelonia mydas</i>				
Pré x Pós Ano2	U Mann-Whitney	186	2368	0.701
Pré x Controle	U Mann-Whitney	181	2018	0.532
Pós x Controle	U Mann-Whitney	100	1010	0.357
Pós Ano1 x Pós Ano2	U Mann-Whitney	76	768	0.269

Tabela 2: Comparações do FST par-a-par para as populações de tartarugas marinhas (A) *Caretta caretta*, (B) *Chelonia mydas* e (C) *Dermochelys coriacea*, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-período de transição e Área-controle. A diagonal inferior representa comparações com dados mitocondriais e diagonal superior dados de microssatélites. Os valores em negrito são significativos ($P \leq 0,05$). ND = Dados não disponíveis

A) <i>Caretta caretta</i>	Pré	Pós-ANO 1	Pós-PT	Pós ANO 1 + PT	Área-controle (Arembepe, BA)
Pré	-	ND	ND	ND	ND
Pós-ANO 1	0.0285	-	0,117	0,060	0,110
Pós-PT	0.0151	-0.0144	-	0.147	0.345
Pós-ANO 1 + PT	0.0250	-0.0122	-0.0126	-	0.033
Área Controle (Arembepe BA)	0.0315	-0.0247	-0.0193	-0.0180	-
B) <i>Chelonia mydas</i>	Pré	Pós ANO 1	Pós PT	Pós ANO 1 + PT	Área Controle (Coroa Vermelha BA)
Pré	-	ND	ND	ND	ND
Pós ANO 1	0.0195	-	0.181	0,190	0.177
Pós PT	- 0.0117	0.0333	-	0,106	0.003
Pós ANO 1 + PT	0.0017	-0.0079	-0.0012	-	0,144
Área Controle (Coroa Vermelha BA)	- 0.0052	0.0659	-0.0293	0.0227	-

Tabela 2, continuação: Comparações do FST par-a-par para as populações de tartarugas marinhas (A) *Caretta caretta*, (B) *Chelonia mydas* e (C) *Dermochelys coriacea*, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-período de transição e Área-controle. A diagonal inferior representa comparações com dados mitocondriais e diagonal superior dados de microsatélites. Os valores em negrito são significativos ($P \leq 0,05$). ND = Dados não disponíveis

C) <i>Dermochelys coriacea</i>	Pré	Pós ANO 1	Pós-PT	Pós ANO 1 + PT	Pós ANO 1 + PT (+ filhotes)
Pré	-	0,096	0,254	0,108	0,283
Pós ANO 1	-0.1250	-	0,345	0,147	0,112
Pós PT	-0.0428	-0.0428	-	0,033	0,108
Pós ANO 1 + PT	-0.0828	-0.0828	-0.0964	-	0,146
Pós ANO 1 + PT (+ filhotes)	-0.0276	-0.0276	-0.0561	-0.0406	-

Tabela 3: Índices de diversidade genética das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea* para as localidades monitoradas nesse estudo, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-Ano2 e Área-controle. Número de amostras (N), número de haplótipos (H), diversidade haplotípica (h), diversidade nucleotídica (π) desvio padrão (DV), heterozigosidade observada (Ho), heterozigosidade esperada (He), índice de endogamia (Fis), Número de loci que desviaram do Equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) com $P < 0,01$ de significância

<i>Caretta caretta</i>	N	mtDNA Dloop						SSRs					
		H	h +/- DV	π +/- DV	D de Tajima	Fs de Fu	Referência	N	Ho	He	Fis	HWE	Referência
Pré (2005-2011)	22	4	0.3983 +/- 0.122	0.00054 +/- 0.00057	-1.24	-1.83	Relatório Ano1	N D	ND	ND	ND	ND	ND
Pós-Ano1 (2018 e 2019)	59	3	0.4886 +/- 0.047	0.00063 +/- 0.00007	0.32	0.528	Relatório Ano1 corrigido*	58	0.817	0.825	0.01	4/14	Relatório Ano1 corrigido*
Pós-PT (2020)	56	3	0.4552 +/- 0.051	0.00058 +/- 0.00007	0.12	0.3	Presente relatório	59	0.869	0.84	-0.033	3/14	Presente relatório
Pós-Ano1+Pós-PT (2018 a 2020)	11 5	4	0.469 +/- 0.034	0.00060 +/- 0.00005	-0.24	-0.38	Presente relatório	10 7	0.836	0.824	-0.015	7/14	Presente relatório
Área-controle Arembepe, BA (2020)	19	4	0.591 +/- 0.088	0.00082 +/- 0.00017	-0.6	-0.97	Presente relatório	30	0.821	0.808	-0.023	4/14	Presente relatório

Tabela 3, continuação: Índices de diversidade genética das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea* para as localidades monitoradas nesse estudo, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-Ano2 e Área-controle. Número de amostras (N), número de haplótipos (H), diversidade haplotípica (h), diversidade nucleotídica (π) desvio padrão (DV), heterozigosidade observada(Ho), heterozigosidade esperada (He), índice de endogamia (Fis), Número de loci que desviaram do Equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) com P<0,01 de significância.

<i>Chelonia mydas</i>	N	mtDNA Dloop						SSRs					
		H	h +/- DV	π +/- DV	D de Tajima	Fs de Fu	Referência	N	Ho	He	Fis	HWE	Referência
Pré (2000 a 2006)	157	9	0.5954 +/- 0.0306	0.00206 +/- 0.00183	-0.87*	-2.19*	NARO-MACIEL et al., 2012 (corrigido)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pós-Ano1 (2018 e 2019)	47	5	0.439 +/- 0.074	0.00165 +/- 0.00029	-0.28*	-0.17*	Presente relatório(corrigido)	50	0.663	0.691	0.042	4/17	Presente relatório (corrigido)
Pós-PT (2019/2020)	29	4	0.5690 +/- 0.057	0.00238 +/- 0.00025	0.32*	0.70*	Presente relatório	32	0.735	0.766	0.049	8/17	Presente relatório
Pós-Ano1+Pós-PT(2018 a 2020)	76	7	0.496 +/- 0.050	0.00197 +/- 0.00020	-0.53*	-1.66*	Presente relatório	82	0.666	0.809	0.135	12/17	Presente relatório
Área-controle Coroa Vermelha(2020)	25	4	0.627 +/- 0.058	0.00256 +/- 0.00188	0.44*	0.75*	Presente relatório	25	0.734	0.762	0.046	8/17	Presente relatório

Tabela 3, continuação: Índices de diversidade genética das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea* para as localidades monitoradas nesse estudo, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-Ano2 e Área-controle. Número de amostras (N), número de haplótipos (H), diversidade haplotípica (h), diversidade nucleotídica (π) desvio padrão (DV), heterozigosidade observada (Ho), heterozigosidade esperada (He), índice de endogamia (Fis), Número de loci que desviaram do Equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) com $P < 0,01$ de significância

<i>Dermochelys coriacea</i>	N	mtDNA Dloop						SSRs					
		H	h +/- DV	π +/- DV	D de Tajima	Fs de Fu	Referência	N	Ho	He	Fis	HWE	Referência
Pré (2004-2010)	9	2	0.3889 +/- 0.164	0.00263 +/- 0.00186	0.24	3.7	Relatório Ano 1	9	0.393	0.505	0.221	4/15	Relatório ano 1
Pós-Ano1 (2018/2019) (só fêmeas)	9	2	0.3889 +/- 0.164	0.00263 +/- 0.00186	0.24	3.7	Relatório Ano1 corrigido*	11	0.498	0.489	0.001	0/15	Relatório Ano1 corrigido*
Pós-PT 2019/2020 (9 fêmeas+ filhotes)	11	2	0.3273 +/- 0.1533	0.00222 +/- 0.00159	-0.16	3.56	Presente relatório	11	0.5	0.698	0.098	3/15	Presente relatório
Pós-PT 2019/2020 (só fêmeas)	5	2	0.4000 +/- 0.2373	0.00053 +/- 0.00068	-0.82	0.09	Presente relatório	21	0.766	0.655	-0.02	7/15	Presente relatório

Tabela 3, continuação: Índices de diversidade genética das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea* para as localidades monitoradas nesse estudo, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-Ano2 e Área-controle. Número de amostras (N), número de haplótipos (H), diversidade haplotípica (h), diversidade nucleotídica (π) desvio padrão (DV), heterozigiosidade observada (Ho), heterozigiosidade esperada (He), índice de endogamia (Fis), Número de loci que desviaram do Equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) com $P < 0,01$ de significância

<i>Dermochelys coriacea</i>	N	mtDNA Dloop						SSRs					
		H	h +/- DV	π +/- DV	D de Tajima	Fs de Fu	Referência	N	Ho	He	Fis	HWE	Referência
Pós-PT 2019/2020 (5 fêmeas + 7 filhotes)	12	2	0.1667 +/- 0.1343	0.00022 +/- 0.0036	-1.14	-0.48	Presente relatório	12	0.631	0.676	0.101	5/15	Presente relatório
Pós-Ano1 + Pós-PT 2018/2020 (só fêmeas)	14	3	0.3846 +/- 0.1494	0.00198 +/- 0.00142	-0.81	1.73	Presente relatório	32	0.505	0.517	0.035	11/15	Presente relatório
Pós-Ano1 + Pós-PT (14 fêmeas + 9 filhotes)	23	3	0.2451 +/- 0.1126	0.00124 +/- 0.009	-1.33	1.15	Presente relatório	40	0.795	0.843	0.113	13/15	Presente relatório

Tabela 4: Resultados de demografia populacional das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-período de transição e Áreas-controle. Valores em negrito são significativos $P \leq 0,05$

<i>Caretta caretta</i>	Bottleneck				NEstimator	
	Wilcoxon test (P-value)			Graph Mode-shift	LD (95% CI)	Tp (95% CI)
	IAM	TPM	SMM			
Ano1	0.003	0.023	0.199	shifted mode	69.7 (54.1 - 94.8)	Pós-Ano1xPós-PT=2.9 (2.0 - 4.0)
PT	0.005	0.097	0.413	L-shape	419.9 (123.3 - ∞)	Pós-PTxÁrea-controle = 2.6 (1.8 - 3.6)
Controle	0.038	0.482	0.019	L-shape	62.4 (32.6 - 316.3)	Área-controlexPós-Ano1Ano1=4.3 (3.0 - 6.0)
<i>Chelonia mydas</i>	Bottleneck				NEstimator	
	Wilcoxon test (P-value)			Graph Mode-shift	LD (95% CI)	Tp (95% CI)
	IAM	TPM	SMM			
Ano 1	0.039	0.047	0.001	shifted mode	724.0 (280.2- ∞)	Pós-Ano1xPós-PT = 27.0 (11.0 - 216.3)
PT	0.011	0.549	0.108	L-shaped	128.1 (59.4 - ∞)	Pós-PTxÁrea-controle = 34.7 (12.6 - ∞)
Controle	0.054	0.339	0.101	L-shaped	82.1 (37.9 - ∞)	Área-controlexPós-Ano1 = 44.3 (30.2 - 61.0)

Tabela 4, continuação: Resultados de demografia populacional das populações de tartarugas marinhas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*, comparando dados Pré-Rompimento, Pós-Rompimento-Ano1, Pós-Rompimento-período de transição e Áreas-controle. Valores em negrito são significativos $P \leq 0,05$

<i>Dermochelys coriacea</i>	Bottleneck				NEstimator	
	Wilcoxon test (P-value)			Graph Mode-shift	LD (95% CI)	Tp (95% CI)
	IAM	TPM	SMM			
Pré	0.003	0.023	0.199	shifted mode	2.2 (1.1 - 19.1)	Pré x Pós-Ano1 = 3.3 (1.7 - 6.9)
Ano 1	0.005	0.097	0.413	shifted mode	30.2 (5.1 - 16.7)	Pós-Ano1xPós-PT= 0.7 (0.6 - 2.2)
PT	0.001	0.475	0.312	L-shape	10.2 (8.1 - 10.2)	Pós-PTxPré= 1.8 (1.0 - 2.6)

Tabela 5: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Caretta caretta* encontrados na área pós-rompimento (Ano1 e período de transição) e Área controle. *N = Loci microssatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
--------	-------	----------	------	----	---

Pós Ano 1 x Pós PT

N amostral	U Mann-Whitney	28	172.5	-	0.0006
Na	U Mann-Whitney	28	114.5	-	0.458
Ra	U Mann-Whitney	28	87	-	0.629
Ho	U Mann-Whitney	28	68	-	0.175
He	Teste t	28	- 0.785	24.14	0.44
EH-W	Teste t	28	- 1.020	24.04	0.3178
Ne	U Mann-Whitney	28	83	-	0.511

Controle x Pós Ano1

N amostral	U Mann-Whitney	28	0	-	6.827e ⁻⁶
Na	U Mann-Whitney	28	39.5	-	0.007
Ra	U Mann-Whitney	28	68.5	-	0.182

Tabela 5, continuação: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Caretta caretta* encontrados na área pós-rompimento (Ano1 e período de transição) e Área controle. *N = Loci microssatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
Ho	U Mann-Whitney	28	112	-	0.535
He	Teste t	28	-0.687	25.25	0.497
EH-W	Teste t	28	-0.121	25.16	0.904
Ne	U Mann-Whitney	28	82.5	-	0.490

Controle x Pós PT

N amostral	U Mann-Whitney	28	12	-	8.098e ⁻⁵
Na	U Mann-Whitney	28	49	-	0.023
Ra	U Mann-Whitney	28	62	-	0.102
Ho	U Mann-Whitney	28	75.5	-	0.311
He	Teste t	28	-1.456	21.96	0.159
EH-W	Teste t	28	-1.020	24.04	0.317
Ne	U Mann-Whitney	28	70	-	0.21

Tabela 6: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Chelonia mydas* encontrados na área pós-rompimento (Ano1 e período de transição) e Área controle. *N = Loci microssatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
<i>Pós Ano 1 x Pós PT</i>					
N amostral	U Mann-Whitney	34	289	-	2.89e-7
Na	Teste t	34	-0.289	31.00	0.773
Ra	Teste t	34	-1.182	29.77	0.246
Ho	U Mann-Whitney	34	105	-	0.178
He	U Mann-Whitney	34	118	-	0.375
EH-W	U Mann-Whitney	34	114	-	0.305
Ne	U Mann-Whitney	34	118	-	0.370
<i>Controle x Pós PT</i>					
N amostral	U Mann-Whitney	34	0	-	4.264e-5
Na	Teste t	34	-1.690	21.69	0.105
Ra	Teste t	34	-0.341	17.24	0.736

Tabela 6, continuação: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Chelonia mydas* encontrados na área pós-rompimento (Ano1 e período de transição) e Área controle. *N = Loci microsatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
Ho	U Mann-Whitney	34	43	-	0.309
He	U Mann-Whitney	34	56	-	0.852
EH-W	U Mann-Whitney	34	60	-	1
Ne	U Mann-Whitney	34	56	-	0.852

Controle x Pós PT

N amostral	U Mann-Whitney	34	0	-	0.0001
Na	Teste t	34	-2.243	20.10	0.036
Ra	Teste t	34	-1.557	13.02	0.143
Ho	U Mann-Whitney	34	38	-	0.181
He	U Mann-Whitney	34	42	-	0.287
EH-W	U Mann-Whitney	34	42	-	0.287
Ne	U Mann-Whitney	34	42	-	0.280

Tabela 7: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Dermochelys coriacea* encontrados na área pré-rompimento e pós-rompimento (Ano1 e Período de transição). *N = Loci microssatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
--------	-------	----------	------	----	---

Pré x Pós Ano1

N amostral	U Mann-Whitney	29	18	-	0.0001
Na	U Mann-Whitney	29	111.5	-	0.786
Ra	Teste t	29	0.127	26.25	0.899
Ho	U Mann-Whitney	29	78.5	-	0.255
He	U Mann-Whitney	29	103	-	0.947
EH-W	U Mann-Whitney	29	107	-	0.947
Ne	U Mann-Whitney	29	103	-	0.947

Pré x Pós PT

N amostral	U Mann-Whitney	30	18.5	-	9.937 ^{e-5}
Na	U Mann-Whitney	30	83	-	0.23
Ra	Teste t	30	-1.635	27.81	0.113

Tabela 7, continuação: Resumo das análises estatísticas comparando os parâmetros de diversidade nucleotídica de *Dermochelys coriacea* encontrados na área pré-rompimento e pós-rompimento (Ano1 e Período de transição). *N = Loci microssatélites; Na = Número de alelos; Ra = Riqueza alélica; Ho = Heterozigosidade observada; He = Heterozigosidade esperada; EH-W = Equilíbrio de Hardy-Weiberg; Ne = Número efetivo de alelos

Índice	Teste	N (loci)	W, t	df	P
Ho	U Mann-Whitney	30	41.5	-	0.003
He	U Mann-Whitney	30	68	-	0.070
EH-W	U Mann-Whitney	30	79	-	0.176
Ne	U Mann-Whitney	30	68.5	-	0.073

Pós Ano1 x Pós PT

N amostral	U Mann-Whitney	31	32	-	0.0004
Na	U Mann-Whitney	31	86	-	0.173
Ra	Teste t	31	-1.838	27.36	0.076
Ho	U Mann-Whitney	31	55.5	-	0.011
He	U Mann-Whitney	31	67.5	-	0.039
EH-W	U Mann-Whitney	31	70.5	-	0.052
Ne	U Mann-Whitney	31	67.5	-	0.039

Tabela 8: Parâmetros morfológicos, hematológicos, bioquímicos e contaminantes em tartarugas *Chelonia mydas* capturadas em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Coroa Vermelha (n= 69)	APA Costa das Algas (n= 55)	Coroa Vermelha (n=25)	APA Costa das Algas (n=32)
Morfometria				
CCC (m)	0,453 \pm 0,07*# (0,304 – 0,593)	0,388 \pm 0,05# (0,280 – 0,547)	0,407 \pm 0,05* (0,294 – 0,520)	0,444 \pm 0,05 (0,342 – 0,543)
LCC (m)	0,408 \pm 0,06*# (0,280 – 0,537)	0,354 \pm 0,05# (0,240 – 0,501)	0,365 \pm 0,05* (0,250 – 0,474)	0,393 \pm 0,04 (0,300 – 0,480)
Peso (Kg)	10,0 \pm 4,79*# (2,7 – 21,7)	6,66 \pm 2,97# (2,3 – 18)	7,03 \pm 2,99* (2,5 – 14,8)	10,1 \pm 3,40 (4,1 – 16,9)
IC	1,27 \pm 0,14* (0,91 – 1,63)	1,37 \pm 0,11 (0,99 – 1,63)	1,25 \pm 0,12* (0,91 – 1,44)	1,41 \pm 0,10 (1,2 – 1,65)
Hematologia				
Hemácias ($\times 10^6/\mu\text{L}$)	0,33 \pm 0,09 (0,12 – 0,58)	0,31 \pm 0,15 (0,11 – 0,87)	0,33 \pm 0,07 (0,16 – 0,56)	0,31 \pm 0,07 (0,21 – 0,57)
Hemoglobina (g/dL)	6,05 \pm 1,98*# (2,0 – 10,8)	5,0 \pm 2,24# (1,2 – 9,4)	10,4 \pm 2,84* (5,9 – 15,8)	8,47 \pm 2,07 (4,1 – 12,5)
Hematócrito (%)	19,6 \pm 6,45 (6 – 40)	17,3 \pm 8,02# (2 – 32)	22,5 \pm 8,69 (10 – 39)	26,2 \pm 5,52 (14 – 36)
VCM (fl)	623 \pm 180 (242 – 1042)	597 \pm 260 (73 – 1532)	687 \pm 228 (360 – 1091)	665 \pm 195 (405 – 1174)
HCM (pg)	192 \pm 61,3*# (53 – 444)	172 \pm 73,1 (61 – 349)	343 \pm 133* (156 – 816)	213 \pm 67,6 (106 – 426)

Tabela 8, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos, bioquímicos e contaminantes em tartarugas *Chelonia mydas* capturadas em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Coroa Vermelha (n= 69)	APA Costa das Algas (n= 55)	Coroa Vermelha (n=25)	APA Costa das Algas (n=32)
CHCM (mg/dL)	32,0 \pm 9,93 [#] (14 – 75)	28,9 \pm 8,22 (10 – 52)	51,5 \pm 15,1* (31 – 86)	32,3 \pm 5,42 (22 – 41)
Leucócitos / μ L	5866 \pm 3556* (1500 – 16500)	6813 \pm 2905 [#] (2500 – 14250)	6339 \pm 3428* (1250 – 13000)	7816 \pm 4690 (1250 – 20125)
Trombócitos / μ L	2978 \pm 1833* (375 – 8250)	3616 \pm 1369 [#] (875 – 7500)	3406 \pm 2055* (750 – 8875)	4813 \pm 3379 (750 – 16500)
Heterófilos / μ L	2267 \pm 1337* [#] (488 – 8051)	3574 \pm 2160 [#] (371 – 13110)	927 \pm 622* (157 – 2640)	2570 \pm 2171 (288 – 10560)
Linfócitos / μ L	2123 \pm 1713 (113 – 10480)	2178 \pm 1439 [#] (333 – 5719)	1366 \pm 943 (240 – 4083)	1015 \pm 670 (192 – 3135)
Monócitos / μ L	852 \pm 1249 (0 – 8580)	679 \pm 580 (0 – 2231)	895 \pm 663 (67,5 – 2485)	990 \pm 834 (80 – 4113)
Eosinófilos / μ L	626 \pm 536* [#] (15 – 2543)	366 \pm 351 (0 – 1678)	217 \pm 227 (32,5 – 1121)	236 \pm 198 (0 – 825)
Basófilos / μ L	0 \pm 0 (0 – 0)	1,73 \pm 12,76 (0 – 93)	0 \pm 0 (0 – 0)	0 \pm 0 (0 – 0)
Bioquímica				
Ácido úrico (mg/dL)	0,92 \pm 0,52 [#] (0,04 – 2,40)	1,07 \pm 0,81 [#] (0,11 – 3,80)	3,29 \pm 1,12 (1,70 – 6,81)	3,60 \pm 1,79 (1,10 – 10,66)
Albumina (g/dL)	0,78 \pm 0,26* [#] (0,30 – 1,70)	0,68 \pm 0,25 [#] (0,20 – 1,43)	1,41 \pm 0,23 (1,01 – 1,87)	1,50 \pm 0,19 (1,15 – 1,84)

Tabela 8, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos, bioquímicos e contaminantes em tartarugas *Chelonia mydas* capturadas em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Coroa Vermelha (n= 69)	APA Costa das Algas (n= 55)	Coroa Vermelha (n=25)	APA Costa das Algas (n=32)
ALT (U/L)	3,35 \pm 1,49*# (1,0 – 9,6)	3,47 \pm 2,02# (1,3 – 11)	1,99 \pm 0,80* (0,7 – 3,5)	2,19 \pm 1,15 (0,5 – 4,9)
AST (U/L)	111 \pm 60,1*# (30,9 – 428)	132 \pm 57,8# (42,1 – 360)	168 \pm 49,8 (103 – 282)	163 \pm 44,7 (97,2 – 284)
Cálcio (mg/dL)	7,26 \pm 2,26*# (2,30 – 12,3)	5,41 \pm 1,55# (2,30 – 8,60)	5,13 \pm 1,60* (2,93 – 10,3)	3,39 \pm 0,44 (2,73 – 4,29)
CPK (μ /L)	1155 \pm 2373* (9,0 – 19405)	791 \pm 1288 (8,0 – 8685)	803 \pm 587* (33 – 1901)	573 \pm 440 (41 – 1690)
Colesterol (mg/dL)	96,7 \pm 56,5* (12 – 304)	64,9 \pm 41,6# (11 – 230)	90,0 \pm 42,3 (31 – 299)	103 \pm 28,2 (48 – 158)
Ferro sérico (mg/dL)	25,2 \pm 8,93# (6,0 – 55,5)	31,6 \pm 35,3# (7,0 – 249)	69,0 \pm 21,0 (35,4 – 106)	83,8 \pm 29,8 (31,6 – 202)
Fosfatase alcalina (U/L)	16,0 \pm 8,36 (1,40 – 39)	14,0 \pm 8,24# (3,20 – 38)	23,9 \pm 19,5 (3,4 – 88)	31,1 \pm 15,6 (9,5 – 73)
Fósforo (mg/dL)	4,97 \pm 1,33* (2,20 – 8,10)	6,20 \pm 1,47# (3,27 – 8,84)	5,12 \pm 195* (1,88 – 10,6)	8,28 \pm 2,43 (5,25 – 15,0)
Glicose (mg/dL)	77,2 \pm 12,8* (48 – 116)	70,0 \pm 12,7# (48 – 114)	78,2 \pm 15,4* (44 – 120)	94,9 \pm 16,3 (53 – 128)
Globulina (g/dL)	2,05 \pm 0,62*# (0,70 – 3,54)	1,60 \pm 0,67 (0,20 – 3,13)	1,43 \pm 0,57 (0,53 – 2,57)	1,55 \pm 0,76 (0,24 – 3,03)

Tabela 8, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos, bioquímicos e contaminantes em tartarugas *Chelonia mydas* capturadas em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1			Período de Transição	
	Coroa Vermelha (n= 69)	APA Costa das Algas (n= 55)		Coroa Vermelha (n=25)	APA Costa das Algas (n=32)
Magnésio (mg/dL)	7,23 \pm 1,85 [#] (4,31 – 11,4)	6,79 \pm 1,88 [#] (1,80 – 11,9)		2,55 \pm 0,61 (1,34 – 2,99)	2,32 \pm 0,61 (1,38 – 3,19)
Potássio (mEq/L)	4,25 \pm 0,54 (3,23 – 6,20)	4,13 \pm 0,65 [#] (3,00 – 6,50)		3,97 \pm 0,41 (3,30 – 4,91)	3,77 \pm 0,36 (2,98 – 4,74)
Proteínas (g/dL)	2,83 \pm 0,81 [*] (1,0 – 4,6)	2,29 \pm 0,87 [#] (0,4 – 4,4)		2,77 \pm 0,74 (1,4 – 4,1)	3,04 \pm 0,85 (1,5 – 4,4)
Sódio (mEq/L)	144 \pm 5,26 [#] (136 – 171)	145 \pm 4,84 [#] (134 – 155)		141 \pm 1,91 (136 – 145)	140 \pm 2,30 (135 – 146)
Triglicerídeos (mg/dL)	102 \pm 95,3 [*] (8,0 – 740)	51,4 \pm 32,8 [#] (7,0 – 192)		85,0 \pm 40,7 (23 – 198)	112 \pm 63,8 (23 – 254)
Ureia (mg/dL)	25,4 \pm 43,4 [*] (5,3 – 250)	40,4 \pm 45,7 [#] (6,1 – 253)		13,0 \pm 13,2 (1,3 – 49,8)	12,4 \pm 6,51 (3,1 – 36,2)
Metais pesados					
As (μ g/L)	42,5 \pm 42,7 [*] (0,70 – 164)	44,7 \pm 27,5 (0,98 – 111)		EA	EA
Cd (μ g/L)	0,58 \pm 0,46 (0,001 – 2.10)	0,65 \pm 0,50 (0,000 – 1,82)		EA	EA
Cr (μ g/L)	11,6 \pm 25,1 (0,62 – 195)	9,2 \pm 15,3 (0,56 – 101)		EA	EA
Cu (μ g/L)	63,4 \pm 100 [*] (0,26 – 427)	90,6 \pm 86,3 (5,91 – 433)		EA	EA

Tabela 8, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos, bioquímicos e contaminantes em tartarugas *Chelonia mydas* capturadas em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Coroa Vermelha (n= 69)	APA Costa das Algas (n= 55)	Coroa Vermelha (n=25)	APA Costa das Algas (n=32)
Fe ($\mu\text{g/L}$)	1593 \pm 1237* (173 – 5760)	1146 \pm 1404 (45,5 – 7212)	EA	EA
Hg ($\mu\text{g/L}$)	0,21 \pm 0,17* (0,01 – 0,99)	0,11 \pm 0,09 (0,02 – 0,59)	EA	EA
Mn ($\mu\text{g/L}$)	116 \pm 18,8 (89,3 – 183)	112 \pm 46,9 (31,9 – 382)	EA	EA
Pb ($\mu\text{g/L}$)	4,20 \pm 4,41 (0,00 – 24,09)	3,80 \pm 3,31 (0,00 – 13,27)	EA	EA
Zn ($\mu\text{g/L}$)	364 \pm 268 (0,86 – 1118)	610 \pm 857 (11 – 4631)	EA	EA

Nota: CCC: Comprimento Curvilíneo da Carapaça; LCC: Largura curvilínea da carapaça; IC: índice corporal; VCM: Volume Corpuscular Médio; HCM: Hemoglobina Corpuscular Média; CHCM: Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média; ALT: Alanina aminotransferase; AST: Aspartato aminotransferase; CPK: Creatinofosfoquinase; As: Arsênio; Cd: Cádmio; Cr: cromo; Cu: Cobre; Fe: Ferro; Hg: Mercúrio; Mn: Manganês; Pb: Chumbo; Zn: Zinco; EA: Em Análise

*Diferenças significativas entre as áreas no mesmo ano pelo teste Kruskal-Wallis, seguindo pelo teste de Dunn ($p < 0,05$)

#Diferenças significativas entre os anos na mesma área pelo teste Kruskal-Wallis, seguindo pelo teste de Dunn ($p < 0,05$)

Tabela 9: Exame físico de saúde de *Chelonia mydas* em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES, durante o período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição)

Parâmetros	Ano 1				Período de Transição			
	Coroa Vermelha (n= 69)		Santa Cruz (n= 55)		Coroa Vermelha (n= 25)		Santa Cruz (n= 32)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Condição corporal								
Boa	43	62,3	42	76,4	16	64,0	22	68,7
Média	23	33,3	12	21,8	7	28,0	10	31,3
Ruim	3	4,4	1	1,8	2	8,0	0	0
Epibiontes*								
0 (nenhum)	17	24,6	23	41,8	18	72,0	23	71,9
1 (0 – 30%)	40	58,0	25	45,5	5	20,0	8	25,0
2 (30 – 60%)	12	17,4	5	9,1	2	8,0	1	3,1
3 (> 60%)	0	0	2	3,6	0	0	0	0
Ectoparasitas**								
0 (nenhum)	67	97,1	26	47,2	25	100	20	62,5
1 (raros)	2	2,9	15	27,3	0	0	10	31,2
2 (moderados)	0	0	10	18,2	0	0	2	6,3
3 (abundantes)	0	0	4	7,3	0	0	0	0
Fibropapilomas**								
Ausente	61	88,4	26	47,2	22	88,0	26	81,2
Escore Leve	4	5,8	4	7,3	3	12,0	1	3,1
Escore Moderado	4	5,8	16	29,1	0	0	2	6,3
Escore Severo	0	0	9	16,4	0	0	3	9,4

*Diferenças entre as áreas no Ano 1, pelo teste de Fisher ($p < 0,05$)

Diferenças entre as áreas no PT, pelo teste de Fisher ($p < 0,05$)

Tabela 10: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e policlorobifenilos (PCBs) em amostras de sangue (ng/g) de *Chelonia mydas* em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES, no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1)

		Coroa Vermelha (n= 69)						APA Costa das Algas (n= 39)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.		%	Média	Desvio	Min.	Máx.
HPAs (n= 69, 39)											
Naftaleno	64,2	0,36	0,12	0,19	0,68		48,7	0,34	0,06	0,23	0,47
2-metilnaftaleno	81,4	0,59	0,35	0,11	2,25		38,4	0,44	0,15	0,16	0,71
1-metilnaftaleno	71,4	0,51	0,23	0,24	1,72		38,4	0,48	0,14	0,29	0,71
Acenaftleno	51,4	0,36	0,07	0,27	0,56		33,3	0,37	0,07	0,27	0,48
Acenafteno	7,1	0,09	0,07	0,03	0,20		5,1	0,29	0,21	0,14	0,44
Fluorene	51,4	0,32	0,10	0,18	0,56		12,8	0,29	0,11	0,21	0,48
Fenantreno	78,5	0,52	0,15	0,29	0,93		87,1	0,54	0,17	0,31	1,09
Antraceno	67,1	0,28	0,17	0,01	0,78		71,7	0,30	0,19	0,08	0,98
Fluoranteno	52,8	0,18	0,14	0,01	0,52		38,4	0,22	0,20	0,01	0,85
Pireno	65,7	0,41	0,33	0,11	1,42		46,1	0,52	0,48	0,13	2,24
Benzo(a)antraceno	11,4	0,39	0,74	0,01	2,20		12,8	0,29	0,29	0,02	0,79
Criseno	54,2	0,26	0,27	0,11	1,72		30,7	0,31	0,18	0,15	0,79

Tabela 10, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e policlorobifenilos (PCBs) em amostras de sangue (ng/g) de *Chelonia mydas* em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES, no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1)

		Coroa Vermelha (n= 69)								APA Costa das Algas (n= 39)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.		%	Média	Desvio	Min.	Máx.		
Benzo[b]fluoranteno	58,5	0,68	1,27	0,06	7,84		28,2	0,75	0,49	0,07	1,52		
Benzo[k]fluoranteno*	64,2	0,96	0,38	0,63	2,48		43,5	1,07	0,28	0,76	1,63		
Benzo[a]pireno	27,1	0,60	0,82	0,01	3,06		20,5	0,33	0,29	0,05	0,92		
Indeno[1,2,3-cd]pireno	45,7	1,05	0,85	0,51	5,52		10,2	0,75	0,01	0,74	0,77		
Dibenzo[a,h]antraceno	52,8	0,82	0,68	0,46	4,74		15,3	0,97	0,39	0,67	1,71		
Benzo(ghi)perileno	52,8	0,71	0,87	0,34	5,68		10,2	0,71	0,30	0,37	1,06		
ΣHPAs*	92,8	4,96	2,48	0,41	13,7		100	2,89	2,05	0,41	8,13		
PCBs (n= 69, 37)													
PCB-28*	84,2	0,01	0,01	0,001	0,06		83,7	0,06	0,09	0,001	0,40		
PCB-52*	97,1	0,06	0,08	0,004	0,64		100	0,73	1,66	0,009	7,32		
PCB-101	91,4	0,03	0,02	0,002	0,08		64,8	0,03	0,01	0,006	0,06		
PCB-138	74,2	0,04	0,02	0,005	0,17		43,2	0,05	0,07	0,002	0,26		

Tabela 10, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e policlorobifenilos (PCBs) em amostras de sangue (ng/g) de *Chelonia mydas* em Coroa Vermelha, BA e APA Costa das Algas, ES, no período de outubro de 2018 a setembro de 2019 (Ano 1)

		Coroa Vermelha (n= 69)						APA Costa das Algas (n= 39)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.		%	Média	Desvio	Min.	Máx.
PCB-153	88,5	0,02	0,01	0,002	0,06		72,9	0,04	0,04	0,007	0,24
PCB-180	75,7	0,02	0,02	0,001	0,13		54,0	0,02	0,02	0,006	0,09
ΣPCBs*	100	0,18	0,12	0,01	0,78		100	0,88	1,74	0,009	7,80

*Diferenças significativas entre as áreas pelo teste U de Mann-Whitney ($p < 0,05$)

Tabela 11: Exame físico de saúde de *Caretta caretta* em Povoação, ES, Praia do Forte, BA e Arembepe, BA, durante o período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1) e de outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição)

Parâmetro	Ano 1				Período de Transição			
	Povoação (n= 66)		Praia do Forte (n= 37)		Povoação (n= 61)		Arembepe (n= 33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Condição Corporal**								
Boa	34	51,5	30	81,1	45	73,7	28	84,8
Média	31	46,9	7	18,9	16	26,3	5	15,2
Ruim	1	1,6	0	0	0	0	0	0
Epibiontes**								
0 (nenhum)	7	10,6	7	18,9	2	3,3	5	15,2
1 (0 – 30%)	12	18,2	20	54,1	19	31,1	22	66,6
2 (30 – 60%)	22	33,3	8	21,6	22	36,1	4	12,1
3 (> 60%)	25	37,9	2	5,4	18	29,5	2	6,1
Ectoparasitas**								
0 (nenhum)	46	69,7	28	75,7	38	62,3	24	72,7
1 (raros)	14	21,2	7	18,9	13	21,3	9	27,3
2 (moderados)	4	6,1	2	5,4	8	13,1	0	0
3 (abundantes)	2	3,0	0	0	2	3,3	0	0
Fibropapilomas								
Ausente	63	95,4	37	100	61	100	33	100
Escore Leve	3	4,6	0	0	0	0	0	0
Lesão ocular								
Ausente	60	90,9	37	100	58	95,0	33	100
Presente	6	9,1	0	0	3	5,0	0	0

*Diferenças entre as áreas no Ano 1, pelo teste de Fisher ($p < 0,05$)

Diferenças entre as áreas no PT, pelo teste de Fisher ($p < 0,05$)

Tabela 12: Parâmetros morfológicos, hematológicos e bioquímicos em tartarugas *Caretta caretta* capturadas em Povoação, ES, Praia do Forte, BA e Areembepe, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1) e outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Povoação (n= 67)	Praia do Forte (n= 37)	Povoação (n=61)	Areembepe (n=33)
Morfometria				
CCC (m)	0,99 \pm 0,05 (0,89 – 1,14)	0,98 \pm 0,05 (0,82 – 1,08)	1,00 \pm 0,05 (0,88 – 1,15)	0,97 \pm 0,05 (0,83 – 1,06)
LCC (m)	0,90 \pm 0,04 (0,82 – 1,04)	0,89 \pm 0,03 (0,79 – 0,99)	0,91 \pm 0,04 (0,79 – 1,05)	0,88 \pm 0,04 (0,77 – 0,95)
Hematologia				
Hemácias ($\times 10^6/\mu\text{L}$)	0,39 \pm 0,23* (0,16 – 1,19)	0,29 \pm 0,05 (0,17 – 0,40)	0,36 \pm 0,06* (0,23 – 0,55)	0,27 \pm 0,08 (0,08 – 0,55)
Hemoglobina (g/dL)	8,76 \pm 1,55* (5,30 – 14,8)	7,78 \pm 2,15 (3,90 – 12,0)	8,99 \pm 1,12* (5,30 – 11,6)	7,69 \pm 2,28 (2,93 – 12,7)
Hematócrito (%)	33,5 \pm 5,01* (19 – 44)	29,2 \pm 7,77 (10 – 47)	34,5 \pm 4,64* (22 – 51)	29,0 \pm 5,68 (14 – 39)
VCM (fl)	1040 \pm 416 (258 – 1899)	1015 \pm 333 (337 – 1880)	983 \pm 212 (671 – 1747)	1168 \pm 504 (426 – 3036)
HCM (pg)	276 \pm 122 (68,2 – 689)	266 \pm 78,9 (98,1 – 520)	255 \pm 52,5 (167 – 408)	314 \pm 152 (87,4 – 764)
CHCM (mg/dL)	26,3 \pm 4,54 (15,3 – 41,1)	27,8 \pm 10,0 (11,4 – 77,6)	26,1 \pm 2,63 (18,0 – 32,)	26,5 \pm 5,35 (18,3 – 46,3)
Leucócitos $/\mu\text{L}$	5954 \pm 2828* (1125 – 14750)	4385 \pm 1892 (2000 – 9375)	6621 \pm 2265* (2625 – 11000)	3996 \pm 1403 (1375 – 7000)
Trombócitos $/\mu\text{L}$	5584 \pm 3263 (82 – 14750)	4801 \pm 1552 (1750 – 8625)	4836 \pm 3288 (1375 – 19875)	4530 \pm 1874 (1625 – 9625)
Heterofilos $/\mu\text{L}$	3572 \pm 2240# (264 – 10768)	3206 \pm 1046# (1120 – 5261)	4168 \pm 1534* (1720 – 8606)	1837 \pm 879 (357 – 4320)

Tabela 12, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos e bioquímicos em tartarugas *Caretta caretta* capturadas em Povoação, ES, Praia do Forte, BA e Arembepe, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1) e outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Povoação (n= 67)	Praia do Forte (n= 37)	Povoação (n=61)	Arembepe (n=33)
Linfócitos / μ L	1284 \pm 927*# (82,5 – 4744)	1001 \pm 527# (140 – 2253)	1017 \pm 699* (70 – 3333)	1433 \pm 928 (206 – 3570)
Monócitos / μ L	281 \pm 180# (0 – 786)	265 \pm 216# (0 – 1050)	579 \pm 485* (43,7 – 2738)	130 \pm 239 (0 – 1124)
Eosinófilos / μ L	722 \pm 547* (0 – 2803)	839 \pm 435 (288 – 2094)	851 \pm 615* (105 – 3300)	575 \pm 347 (50 – 1688)
Basófilos / μ L	0 \pm 0 (0 – 0)	0 \pm 0 (0 – 0)	6,51 \pm 50,8 (0 – 397)	0 \pm 0 (0 – 0)
Bioquímica				
Ácido úrico (mg/dL)	0,56 \pm 0,23# (0,15 – 1,37)	0,43 \pm 0,14# (0,19 – 0,79)	1,64 \pm 0,83 (1,04 – 5,47)	2,02 \pm 1,26 (1,28 – 8,82)
Albumina (g/dL)	1,35 \pm 0,27*# (0,7 – 2,0)	1,25 \pm 0,25# (0,7 – 1,8)	1,78 \pm 0,28* (0,4 – 2,3)	1,89 \pm 0,21 (1,5 – 2,5)
ALT (U/L)	2,57 \pm 1,32* (1,1 – 8,3)	4,07 \pm 1,82 (1,2 – 9,0)	3,48 \pm 6,68* (0,3 – 51)	4,70 \pm 2,58 (1,0 – 10)
AST (U/L)	163 \pm 94*# (64 – 685)	227 \pm 128# (90 – 662)	200 \pm 63* (100 – 368)	149 \pm 53 (61 – 251)
Cálcio (mg/dL)	8,96 \pm 2,27*# (1,41 – 13,7)	6,82 \pm 3,18 (1,14 – 12,1)	3,55 \pm 0,85* (0,20 – 5,13)	4,78 \pm 1,99 (0,24 – 6,93)
CPK (μ L)	378 \pm 253 (75 – 1254)	384 \pm 325 (57 – 1553)	314 \pm 222 (63 – 1503)	294 \pm 310 (15 – 1463)
Colesterol (mg/dL)	253 \pm 58,4 (124 – 398)	226 \pm 73,6 (104 – 374)	237 \pm 61,1 (109 – 379)	235 \pm 96,5 (110 – 531)

Tabela 12, continuação: Parâmetros morfológicos, hematológicos e bioquímicos em tartarugas *Caretta caretta* capturadas em Povoação, ES, Praia do Forte, BA e Arembepe, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1) e outubro de 2019 a março de 2020 (Período de Transição) (média \pm desvio padrão, mínimo – máximo)

Parâmetros	Ano 1		Período de Transição	
	Povoação (n= 67)	Praia do Forte (n= 37)	Povoação (n=61)	Arembepe (n=33)
Ferro sérico (mg/dL)	59,0 \pm 25,9 [#] (21 – 122)	51,4 \pm 26,5 [#] (14 – 118)	30,7 \pm 12,0 (11 – 61)	30,7 \pm 14,6 (13 – 71)
Fosfatase alcalina (U/L)	10,0 \pm 2,88 (4,0 – 17)	8,30 \pm 2,37 [#] (4,0 – 12)	8,66 \pm 4,88* (2,0 – 29)	17,1 \pm 7,11 (5,1 – 32)
Fósforo (mg/dL)	7,28 \pm 1,67 (3,9 – 11,4)	7,75 \pm 1,89 [#] (3,5 – 11,1)	7,47 \pm 2,10* (1,5 – 11,6)	10,4 \pm 1,67 (7,9 – 14,9)
Glicose (mg/dL)	98,7 \pm 16,1 [#] (59 – 141)	91,8 \pm 17,0 (47 – 118)	86,1 \pm 15,3 (30 – 125)	91,0 \pm 17,8 (53 – 140)
Globulina (g/dL)	2,36 \pm 0,48 [#] (1,0 – 3,5)	1,90 \pm 0,42 (1,0 – 2,8)	1,88 \pm 0,53 (0,1 – 3,2)	1,91 \pm 0,45 (1,2 – 3,0)
Magnésio (mg/dL)	5,25 \pm 0,97 [#] (2,1 – 8,0)	5,34 \pm 1,04 [#] (3,3 – 8,6)	2,56 \pm 0,47 (1,3 – 5,0)	2,32 \pm 0,08 (2,1 – 2,4)
Potássio (mEq/L)	4,14 \pm 0,47 ^{**} (3,1 – 5,3)	3,86 \pm 0,41 (2,8 – 4,6)	3,79 \pm 0,32 (3,0 – 4,5)	3,91 \pm 0,37 (3,4 – 4,8)
Proteínas (g/dL)	3,72 \pm 0,65* (1,9 – 5,1)	3,09 \pm 0,69 [#] (1,4 – 4,1)	3,65 \pm 0,73 (1,4 – 5,4)	3,81 \pm 0,61 (3,0 – 5,5)
Sódio (mEq/L)	142 \pm 4,85 [#] (133 – 152)	139 \pm 7,45 [#] (123 – 150)	138 \pm 3,80 (115 – 144)	136 \pm 3,47 (131 – 152)
Triglicerídeos (mg/dL)	653 \pm 349 (57 – 1429)	641 \pm 395 (100 – 1510)	529 \pm 261 (43 – 903)	463 \pm 234 (69 – 775)
Ureia (mg/dL)	23,3 \pm 8,96 (2,0 – 55)	22,5 \pm 11,9 (3,0 – 69)	23,6 \pm 7,84 (12 – 54)	22,6 \pm 6,73 (10 – 39)

Nota: CCC: Comprimento Curvilíneo da Carapaça; LCC: Largura curvilínea da carapaça; VCM: Volume Corpuscular Médio; HCM: Hemoglobina Corpuscular Média; CHCM: Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média; ALT: Alanina aminotransferase; AST: Aspartato aminotransferase; CPK: Creatinofosfoquinase

*Diferenças significativas entre as áreas no mesmo ano pelo teste Kruskal-Wallis, seguindo pelo teste de Dunn ($p < 0,05$)

[#]Diferenças significativas entre os anos na mesma área pelo teste Kruskal-Wallis, seguindo pelo teste de Dunn ($p < 0,05$)

Tabela 13: Correlações entre metais pesados encontrados no sangue e os parâmetros hematológicos e bioquímicos de *Caretta caretta* de Povoação, ES, e Praia do Forte, BA, durante outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Parâmetros de saúde	Povoação						Praia do Forte	
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Cu	Hg
Hemácias	0,407**	-0,379**						
Hematócrito	0,340**		-0,229*		0,469***			-0,428**
Hemoglobina						-0,259*		-0,423**
VCM	-0,255*	0,262*						
HCM	-0,349**	0,303**						-0,404*
CHCM						-0,236*		
Trombócitos	0,358**	-0,346**						
Leucócitos	-0,233*							
Heterófilos	-0,266*	0,324*						
Linfócitos	-0,496***	-0,513***			-0,255*			
Eosinófilos	-0,251*							
Monócitos						0,289*		
Albumina	-0,365**		-0,390**		0,394**			
Calcio	0,400***	-0,231*						
Colesterol	0,364**				0,316*			
Ferro	0,434***	-0,353**			0,442**			
Globulina	-0,342**	-0,280*	-0,346**		0,383**			
Proteínas	-0,367**	-0,267*	-0,436**		0,460**		0,473**	
Triglicerídeos	0,367**				0,326*	0,213*	0,613***	
Sódio		-0,217*						
AST			-0,276*					
Magnésio						0,315*		
Ureia						0,213*		
Ácido Úrico				0,248*				

Nota: VCM: Volume Corpuscular Médio; HCM: Hemoglobina Corpuscular Média; CHCM: Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média; AST: Aspartato aminotransferase; As: Arsênio; Cd: Cádmio; Cr: cromo; Cu: Cobre; Fe: Ferro; Hg: Mercúrio; Mn: Manganês; Pb: Chumbo

Correlação de Spearman $p < 0,0001^{***}$, $p < 0,001^{**}$, $p < 0,01^{*}$

Tabela 14: Níveis de metais pesados no sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos ($\mu\text{g.g}$, peso seco) de *C. caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Período de Transição)

Metais ($\mu\text{g.g d.w.}$)	Povoação				Período de Transição			
	Média	Desvio	Min	Média	Desvio	Desvio	Média	Desvio
Sangue (n= 66, 37)								
As*	6,18	4,28	0	17,3	3,15	2,36	0	10,5
Cd*	0,008	0,01	0,0002	0,06	0,01	0,001	0,007	0,01
Cr*	0,31	0,47	0,0004	1,81	0,18	0,40	0,0004	1,57
Cu*	12,2	3,89	1,01	18,5	14,7	4,27	3,52	21,1
Fe*	53,0	92,4	12,1	756	35,3	27,9	1,59	141
Hg	0,02	0,02	0,00003	0,12	0,01	0,01	0,001	0,06
Mn*	5,69	0,49	4,28	6,86	6,23	0,66	5,42	7,96
Pb*	0,07	0,08	0,001	0,52	0,08	0,06	0,03	0,28
Zn	52,4	9,08	1,11	76,6	48,8	9,15	20,4	61,1
Carapaça (n= 66, 37)								
As	0.96	0.98	0.05	6.03	1.01	0.84	0.10	2.39
Cd	0.004	0.004	0.001	0.02	0.008	0.01	0.0002	0.05
Cr	0.50	0.90	0.01	3.27	0.39	0.46	0.01	1.81
Cu	0.73	0.41	0.11	2.49	0.99	0.74	0.21	3.20
Fe	358	411	29.9	2621	247	201	48.9	863
Hg*	0.01	0.02	0.0006	0.11	0.005	0.006	0.0007	0.03
Mn	8.44	5.21	2.62	24.8	7.16	4.91	2.08	18.4
Pb	0.05	0.08	0.000006	0.54	0.05	0.08	0.0004	0.34
Zn	33.7	16.3	5.90	86.9	34.1	25.7	3.59	97.9
Ovos (n= 64, 26)								
As	0,36	0,25	0,02	1,18	0,51	0,20	0,03	0,92
Cd	0,09	0,02	0,01	0,13	0,11	0,02	0,06	0,15
Cr	2,91	1,99	0,006	7,25	3,46	1,85	0,25	7,05
Cu*	2,91	1,46	0,24	6,70	4,48	1,63	2,05	10,82

Tabela 14, continuação: Níveis de metais pesados no sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos ($\mu\text{g.g}$, peso seco) de *C. caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Período de Transição)

Metais ($\mu\text{g.g d.w.}$)	Povoação				Período de Transição			
	Média	Desvio	Min	Média	Desvio	Desvio	Média	Desvio
Fe	45,6	44,4	2,70	163	31,6	21,0	8,04	79,0
Hg	0,005	0,01	0,0006	0,05	0,01	0,01	0,0008	0,04
Mn	8,38	2,75	1,87	16,6	9,11	3,40	6,15	23,1
Pb	1,21	0,37	0,22	2,04	1,18	0,31	0,71	2,00
Zn*	82,1	44,2	12,0	199	113	34,6	71,8	241
Ovos não eclodidos (n= 48, 34)								
As	1,89	1,29	0,56	5,72	2,82	1,17	0,52	6,29
Cd*	0,08	0,02	0,02	0,16	0,05	0,03	0,002	0,16
Cr*	2,38	2,41	0,15	9,42	1,52	1,21	0,17	5,19
Cu*	8,15	7,20	1,46	44,1	16,3	8,19	3,12	39,4
Fe*	42,4	37,1	0,75	143	37,0	35,5	6,88	195
Hg	0,01	0,01	0,003	0,12	0,01	0,02	0,001	0,09
Mn*	8,66	3,73	2,43	18,5	5,99	3,91	1,75	19,1
Pb*	0,79	0,32	0,001	1,74	0,51	0,37	0,04	1,27
Zn*	105	93,4	13,4	557	155	66,6	2,17	296
Metais ($\mu\text{g.g d.w.}$)	Povoação				Período de Transição			
	Média	Desvio	Min	Max	Média	Desvio	Min	Max
Natimortos (n= 19, 32)								
As*	25,6	24,1	0,53	67,1	4,85	2,78	0,85	11,1
Cd	0,18	0,12	0,02	0,45	0,15	0,12	0,006	0,50
Cr	5,30	4,45	1,85	14,5	3,99	3,60	0,88	15,7
Cu*	16,6	7,07	5,96	36,0	24,7	9,97	5,64	43,6
Fe*	71,3	150	9,78	641	54,1	47,3	3,42	197
Hg	0,03	0,02	0,006	0,10	0,04	0,02	0,01	0,08

Tabela 14, continuação: Níveis de metais pesados no sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos ($\mu\text{g.g}$, peso seco) de *C. caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Período de Transição)

Metais ($\mu\text{g.g d.w.}$)	Povoação				Período de Transição			
	Média	Desvio	Min	Média	Desvio	Desvio	Média	Desvio
Mn*	28,8	9,85	12,5	44,2	12,4	13,5	5,14	80,4
Pb	2,17	2,74	0,05	9,05	1,08	0,83	0,02	2,94
Zn	361	127	196	745	438	192	29,7	832



[illegible]

Tabela 15, continuação: Correlações entre metais pesados encontrados no sangue e nos ovos e os dados reprodutivos de *Caretta caretta* de Povoação, ES, durante outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Parâmetro	Sangue					Ovos								
	As	Cd	Hg	Mn	Zn	As	Cd	Cr	Cu	Fe	Hg	Mn	Pb	Zn
Ovos não eclodidos														r= - 0,261*
Natimortos													r= 0,320*	
Período de incubação	r= 0,422**	r= 0,554***	r= 0,526***	r= - 0,466**		r= 0,448**	r= 0,482***			r= - 0,582***			r= 0,505***	r= - 0,400**
Sucesso de incubação		r= -0,260*					r= -0,290*							
Sucesso de eclosão							r= -0,314*						r= -0,334*	

Nota: As: Arsênio; Cd: Cádmio; Cr: cromo; Cu: Cobre; Fe: Ferro; Hg: Mercúrio; Mn: Manganês; Pb: Chumbo; Zn: Zinco

Correlação de Spearman ***p < 0,0001, **p < 0,001, *p < 0,05

Tabela 16: Correlações entre metais pesados encontrados nos ovos não eclodidos e nos natimortos e os dados reprodutivos de *Caretta caretta* de Povoação, ES, durante outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Parâmetros	Ovos não eclodidos								Natimortos			
	As	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Pb	Zn	As	Cd	Fe	Hg
Ovos não eclodidos												
Fe	r= -0,521***											
Mn	r= -0,402***	r= 0,288*		r= 0,423**	r= 0,604***							
Pb		r= 0,421**			r= 0,464***	r= 0,630***						
Natimortos												
Cr			r= 0,626*									
Pb										r= 0,582*		
Zn											r= -0,732**	
Período de Incubação						r= -0,376*	r= 0,582***	r= -0,400*				
Ovos não eclodidos									r= 0,727**			r= 0,642*
Natimortos							r= 0,338*	r= -0,331*				
Sucesso de Incubação									r= -0,621*			r= -0,615*
Sucesso de Eclosão									r= -0,676*			r= -0,599*

Nota: As: Arsênio; Cd: Cádmio; Cr: cromo; Cu: Cobre; Fe: Ferro; Hg: Mercúrio; Mn: Manganês; Pb: Chumbo; Zn: Zinco; Correlação de Spearman ***p < 0,0001, **p < 0,001, *p < 0,05

Tabela 17: Dados reprodutivos de *C. caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Parâmetro	Povoação (n= 64)				Praia do Forte (n= 27)			
	Média	Desvio	Min.	Máx.	Média	Desvio	Min.	Máx.
Total de ovos no ninho	114,7	28,4	23	173	112,2	23,6	64	163
Ovos não eclodidos	24,0	32,2	0	136	17,1	12,2	0	57
Natimortos**	4,64	10,4	0	74	13,7	15,3	0	52
Sucesso de incubação (%)**	74,9	20,3	2,04	95,0	69,9	14,7	37,6	96,0
Sucesso de eclosão (%)	62,5	31,9	0	95,0	57,6	23,0	13,8	96,0
Período de incubação (dias)*	56,6	4,89	45	65	49,3	1,64	47	56

*Diferenças significativas entre as áreas pelo teste T de student ($p < 0,05$)

**Diferenças significativas entre as áreas pelo teste U de Mann-Whitney ($p < 0,05$)

Tabela 18: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)		Povoação					Praia do Forte			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Sangue (n= 66, 37)										
Naftaleno*	59,0	0,20	0,18	0,01	0,59	59,4	0,38	0,18	0,17	0,85
2-metilnaftaleno	78,7	0,36	0,33	0,01	1,43	62,1	0,54	0,46	0,11	1,89
1-metilnaftaleno*	71,2	0,34	0,24	0,03	0,83	62,1	0,53	0,22	0,29	1,20
Acenaftleno	36,3	0,27	0,16	0,02	0,49	45,9	0,37	0,11	0,25	0,68
Acenafteno	7,5	0,13	0,18	0,007	0,44	8,1	0,16	0,13	0,03	0,31
Fluorene*	21,2	0,27	0,09	0,01	0,44	45,9	0,40	0,18	0,21	0,85
Fenantreno*	78,7	0,35	0,27	0,03	1,10	91,8	0,66	0,34	0,30	1,76
Antraceno*	72,7	0,21	0,20	0,01	0,98	91,8	0,48	0,47	0,05	1,85
Fluoranteno*	60,6	0,09	0,11	0,001	0,43	56,7	0,30	0,40	0,009	1,77
Pireno*	69,6	0,25	0,27	0,05	1,42	62,1	0,61	1,03	0,12	5,03
Benzo(a)antraceno	40,9	0,07	0,12	0,007	0,50	16,2	0,22	0,28	0,01	0,79
Criseno*	60,6	0,14	0,12	0,05	0,45	45,9	0,31	0,22	0,11	0,89

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)		Povoação					Praia do Forte			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Benzo[b]fluoranteno*	45,5	0,33	0,51	0,02	2,26	64,8	0,75	0,77	0,06	3,36
Benzo[k]fluoranteno*	56,0	0,59	0,46	0,06	1,59	64,8	1,14	0,49	0,63	2,95
Benzo[a]pireno*	37,8	0,20	0,31	0,02	1,24	43,2	0,55	0,63	0,13	2,76
Indeno[1,2,3-cd]pireno	30,3	0,60	0,46	0,06	1,33	43,2	0,96	0,31	0,58	1,60
Dibenz[a,h]antraceno	40,9	0,50	0,35	0,05	1,15	40,5	0,72	0,29	0,49	1,71
Benzo(ghi)perileno	30,3	0,53	0,37	0,04	1,60	35,1	0,51	0,08	0,37	0,66
ΣHPAs*	93,9	2,88	2,39	0,38	8,13	100	5,41	4,01	0,90	17,7
Carapaça (n= 65, 37)										
Naftaleno*	100	0,26	0,13	0,10	0,94	100	0,20	0,06	0,09	0,36
2-metilnaftaleno*	100	0,35	0,29	0,05	1,19	100	0,20	0,11	0,06	0,57
1-metilnaftaleno*	100	0,29	0,14	0,05	0,68	100	0,22	0,08	0,06	0,42
Acenaftleno	98,5	0,26	0,10	0,03	0,64	81	0,23	0,13	0,03	0,48
Acenafteno	16,9	0,05	0,06	0,001	0,21	5,4	0,01	0,009	0,01	0,02

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)		Povoação					Praia do Forte			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Fluorene	96,9	0,32	0,17	0,02	0,80	94,5	0,28	0,15	0,02	0,76
Fenantreno	100	0,43	0,18	0,18	0,93	100	0,44	0,17	0,07	1,05
Antraceno*	92,3	0,11	0,14	0,005	0,78	97,3	0,29	0,20	0,03	0,94
Fluoranteno	96,9	0,15	0,13	0,007	0,52	83,7	0,13	0,08	0,03	0,37
Pireno	100	0,34	0,28	0,07	1,28	100	0,24	0,17	0,01	0,85
Benzo(a)antraceno	96,9	0,01	0,02	0,001	0,16	100	0,01	0,01	0,001	0,09
Criseno	100	0,03	0,02	0,01	0,17	100	0,03	0,01	0,008	0,09
Benzo[b]fluoranteno	96,9	0,04	0,10	0,0006	0,80	100	0,03	0,02	0,001	0,13
Benzo[k]fluoranteno*	96,9	0,11	0,06	0,009	0,40	97,3	0,08	0,03	0,009	0,16
Benzo[a]pireno	80	0,03	0,06	0,0007	0,44	72,9	0,02	0,02	0,0004	0,09
Indeno[1,2,3-cd]pireno	96,9	0,12	0,11	0,06	0,95	97,3	0,09	0,06	0,008	0,24
Dibenz[a,h]antraceno	100	0,12	0,10	0,009	0,80	75,6	0,08	0,05	0,008	0,25
Benzo(ghi)perileno	95,3	0,08	0,07	0,003	0,60	91,8	0,06	0,03	0,005	0,13

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

ΣHPAs*	100	3,03	0,95	1,44	6,72	100	2,55	0,64	0,57	4,04
HPAs (ng/g)	Povoação					Praia do Forte				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Ovos (n= 63, 25)										
Naftaleno	88,8	0,18	0,15	0,02	0,53	100	0,12	0,07	0,03	0,31
2-metilnaftaleno	95,2	0,53	0,64	0,01	2,03	100	0,26	0,30	0,07	1,09
1-metilnaftaleno	95,2	0,28	0,31	0,03	1,03	100	0,15	0,15	0,06	0,61
Acenaftleno	58,7	0,04	0,04	0,02	0,27	3,2	0,04	0,008	0,02	0,05
Acenafteno	7,9	0,01	0,008	0,005	0,02	1,2	0,007	0,005	0,001	0,01
Fluorene	30,1	0,03	0,01	0,01	0,06	2,0	0,02	0,006	0,02	0,03
Fenantreno*	76,1	0,07	0,05	0,03	0,41	88,0	0,08	0,009	0,06	0,09
Antraceno*	77,7	0,03	0,02	0,001	0,07	84,0	0,05	0,02	0,004	0,08
Fluoranteno	66,6	0,04	0,03	0,003	0,17	76,0	0,04	0,02	0,004	0,11
Pireno	57,1	0,06	0,04	0,01	0,21	76,0	0,07	0,04	0,01	0,18
Benzo(a)antraceno	93,6	0,05	0,08	0,001	0,46	100	0,04	0,04	0,009	0,23

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)	Povoação					Praia do Forte				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Criseno	96,8	0,07	0,07	0,03	0,47	100	0,07	0,04	0,03	0,23
Benzo[b]fluoranteno	74,6	0,05	0,05	0,006	0,27	64,0	0,05	0,04	0,005	0,15
Benzo[k]fluoranteno	71,4	0,10	0,04	0,06	0,25	68,0	0,09	0,02	0,06	0,16
Benzo[a]pireno	61,9	0,07	0,10	0,01	0,57	52,0	0,07	0,07	0,004	0,30
Indeno[1,2,3-cd]pireno	58,7	0,09	0,01	0,05	0,14	72,0	0,08	0,01	0,06	0,13
Dibenz[a,h]antraceno	61,9	0,07	0,01	0,05	0,012	40,0	0,08	0,02	0,05	0,11
Benzo(ghi)perileno	60,3	0,55	0,02	0,03	0,10	64,0	0,06	0,02	0,03	0,11
ΣHPAs	100	1,53	1,18	0,42	4,09	100	1,12	0,58	0,55	2,48
Ovos não eclodidos (n= 48, 34)										
Naftaleno*	100	0,42	0,46	0,05	1,62	94,1	0,64	0,31	0,29	1,52
2-metilnaftaleno*	100	0,93	1,08	0,08	4,82	97,0	1,07	0,69	0,27	2,58
1-metilnaftaleno*	100	0,63	0,72	0,06	2,99	94,1	1,10	0,47	0,38	2,05
Acenaftleno*	43,7	0,27	0,29	0,03	0,93	70,5	0,49	0,19	0,26	0,88

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)	Povoação					Praia do Forte				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Acenafteno	6,2	0,10	0,11	0,02	0,23	2,9	0,14	0	0,14	0,14
Fluorene	1,2	0,34	0,37	0,03	0,93	55,8	0,53	0,19	0,20	1,04
Fenantreno*	97,9	0,55	0,81	0,03	3,55	94,1	1,12	0,65	0,33	3,50
Antraceno*	85,4	0,61	0,89	0,01	3,33	100	0,83	0,77	0,10	3,30
Fluoranteno*	75,0	0,18	0,41	0,01	2,43	70,5	0,35	0,44	0,03	1,72
Pireno*	75,0	0,35	0,63	0,05	3,52	88,2	0,73	0,71	0,14	2,60
Benzo(a)antraceno	81,2	0,23	0,44	0,02	2,01	52,9	0,28	0,43	0,01	1,49
Criseno*	83,3	0,28	0,46	0,04	1,91	85,2	0,47	0,22	0,14	1,14
Benzo[b]fluoranteno*	58,3	0,23	0,42	0,01	2,11	27,3	0,63	0,43	0,08	1,51
Benzo[k]fluoranteno*	62,5	0,43	0,80	0,06	3,82	61,7	1,39	0,64	0,68	2,56
Benzo[a]pireno	58,3	0,29	0,39	0,04	1,52	38,2	0,35	0,47	0,02	1,79
Indeno[1,2,3-cd]pireno*	31,2	0,79	1,38	0,06	5,42	50,0	1,10	0,49	0,62	2,04
Dibenz[a,h]antraceno*	37,5	0,60	0,76	0,05	2,38	70,5	0,98	0,40	0,53	1,94

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Benzo(ghi)perileno*	47,9	0,43	1,06	0,04	5,12	64,7	0,77	0,34	0,37	1,50
ΣHPAs*	100	5,45	6,52	0,56	32,2	100	9,83	2,69	4,84	16,41
HPAs (ng/g)	Povoação					Praia do Forte				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Natimortos (n= 36, 32)										
Naftaleno*	94,4	0,27	0,27	0,04	1,39	100	0,58	0,25	0,26	1,13
2-metilnaftaleno*	94,4	0,34	0,35	0,05	1,82	100	0,85	0,79	0,13	3,26
1-metilnaftaleno	94,4	0,28	0,28	0,03	1,27	96,8	0,83	0,42	0,28	2,06
Acenaftleno*	52,7	0,37	0,28	0,03	0,98	71,8	0,54	0,22	0,26	1,08
Acenafteno	0	0	0	0	0	9,3	0,11	0,14	0,02	0,28
Fluorene*	63,8	0,22	0,21	0,02	0,71	87,5	0,49	0,22	0,21	1,06
Fenantreno*	94,4	0,43	0,52	0,03	1,99	96,8	0,90	0,47	0,32	2,06
Antraceno*	83,3	0,24	0,46	0,01	1,94	87,5	0,57	0,44	0,02	1,86
Fluoranteno*	80,5	0,11	0,13	0,01	0,49	75,0	0,20	0,15	0,03	0,53
Pireno*	66,6	0,28	0,29	0,03	0,97	100	0,39	0,27	0,10	1,36

Tabela 18, continuação: Níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de sangue, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

HPAs (ng/g)	Povoação					Praia do Forte				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Benzo(a)antraceno	69,4	0,26	0,47	0,01	1,75	53,1	0,16	0,21	0,18	0,73
Criseno*	94,4	0,28	0,41	0,03	1,69	96,8	0,39	0,16	0,12	0,77
Benzo[b]fluoranteno*	75,0	0,25	0,34	0,01	1,77	75,0	0,40	0,33	0,02	1,51
Benzo[k]fluoranteno*	72,2	0,40	0,38	0,08	1,40	84,3	1,18	0,54	0,62	2,58
Benzo[a]pireno*	58,3	0,13	0,15	0,03	0,73	46,8	0,51	0,50	0,02	1,62
Indeno[1,2,3-cd]pireno	33,3	0,72	0,38	0,07	1,60	81,2	0,93	0,32	0,57	1,51
Dibenz[a,h]antraceno*	38,8	0,50	0,37	0,05	1,22	90,6	0,91	0,47	0,50	2,00
Benzo(ghi)perileno*	38,8	0,41	0,27	0,05	0,93	87,5	0,73	0,27	0,35	1,40
ΣHPAs	100	3,87	3,88	0,58	16,4	100	9,23	3,45	3,78	17,9

* Diferenças significativas entre as áreas pelo teste U de Mann-Whitney ($p < 0,05$)

Tabela 19: Níveis de policlorobifenilos (PCBs) em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

PCBs (ng/g)	Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Sangue (n= 66, 37)										
PCB-28*	31,8	0,08	0,06	0,002	0,25	27,0	0,55	0,56	0,002	1,53
PCB-52*	65,1	0,19	0,11	0,002	0,65	86,4	0,13	0,06	0,003	0,24
PCB-101	9,0	0,40	0,36	0,02	0,92	29,7	0,79	1,48	0,07	5,20
PCB-138	40,9	0,02	0,01	0,002	0,07	37,8	0,03	0,03	0,002	0,14
PCB-153	71,2	0,04	0,02	0,005	0,11	91,8	0,19	0,43	0,005	1,58
PCB-180	3,0	0,02	0,01	0,01	0,04	0	0	0	0	0
ΣPCBs	77,2	0,29	0,17	0,005	0,92	100	0,69	1,01	0,04	5,20
Carapaça (n= 65, 37)										
PCB-28	20,0	0,01	0,02	0,001	0,07	35,1	0,01	0,01	0,000 1	0,07
PCB-52*	44,6	0,007	0,009	0,0002	0,05	78,3	0,01	0,01	0,003	0,06
PCB-101	26,1	0,34	0,26	0,002	0,69	13,5	0,26	0,15	0,01	0,42
PCB-138	13,8	0,002	0,003	0,0001	0,008	43,2	0,004	0,009	0,000 6	0,04
PCB-153*	61,5	0,008	0,02	0,0002	0,15	40,5	0,002	0,004	0,000 1	0,01
PCB-180	0	0	0	0	0	8,1	0,006	0,004	0,001	0,01
ΣPCBs*	84,6	0,12	0,21	0,001	0,69	86,4	0,06	0,11	0,007	0,43
Ovos (n= 63, 25)										
PCB-28	7,9	0,10	0,16	0,02	0,39	36,0	0,03	0,04	0,001	0,10
PCB-52	52,3	0,03	0,02	0,001	0,12	72,0	0,04	0,01	0,01	0,08
PCB-101	25,3	1,83	1,06	0,05	3,36	24,0	1,11	1,19	0,02	2,60
PCB-138	17,4	0,01	0,02	0,001	0,05	40,0	0,006	0,003	0,003	0,01
PCB-153*	50,7	0,01	0,03	0,001	0,20	76,0	0,007	0,006	0,001	0,01

Tabela 19, continuação: Níveis de policlorobifenilos (PCBs) em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

PCBs (ng/g)	Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)				
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
PCB-180	3,1	0,02	0,01	0,01	0,03	0	0	0	0	0
ΣPCBs	79,3	0,63	1,02	0,01	3,37	100	0,32	0,71	0,01	2,62
Ovos não eclodidos (n= 48, 34)										
PCB-28	33,3	0,10	0,06	0,004	0,20	79,4	0,07	0,06	0,01	0,25
PCB-52*	68,7	0,11	0,11	0,0006	0,41	58,8	0,28	0,34	0,002	1,56
PCB-101	47,9	1,09	1,30	0,04	3,63	29,4	0,20	0,09	0,11	0,44
PCB-138	31,2	0,18	0,14	0,002	0,47	50,0	0,09	0,09	0,001	0,39
PCB-153*	91,6	0,05	0,06	0,003	0,30	38,2	0,24	0,30	0,03	1,00
PCB-180	25,0	0,10	0,09	0,02	0,36	38,2	0,09	0,09	0,001	0,37
ΣPCBs	95,8	0,80	1,02	0,01	3,64	91,1	0,51	0,54	0,002	2,00
Natimortos (n= 36, 32)										
PCB-28	33,3	0,06	0,08	0,01	0,31	31,2	0,03	0,03	0,001	0,09
PCB-52	44,4	0,46	1,21	0,04	4,95	21,8	0,07	0,06	0,003	0,16
PCB-101	27,7	0,16	0,23	0,02	0,68	3,1	0,04	0	0,04	0,04
PCB-138	33,3	0,02	0,03	0,006	0,11	18,7	0,05	0,10	0,003	0,25
PCB-153	33,3	0,01	0,01	0,002	0,04	6,2	0,06	0,08	0,002	0,11
PCB-180	8,33	0,03	0,02	0,01	0,05	3,1	0,03	0	0,03	0,03
ΣPCBs*	61,1	0,47	1,1	0,01	5,26	56,2	0,11	0,14	0,001	0,41

*Diferenças significativas entre as áreas pelo teste U de Mann-Whitney ($p < 0,05$)

Tabela 20: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Pesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Sangue (n= 66, 37)										
TrifluralinA	1,5	0,001	0	0,001	0,001	0	0	0	0	0
a-HCH	13,6	0,007	0,007	0,001	0,02	2,7	0,001	0	0,001	0,001
g-HCH	15,1	0,006	0,005	0,003	0,01	2,7	0,009	0	0,009	0,009
b-HCH	9,0	0,003	0,0008	0,002	0,004	0	0	0	0	0
Heptacloro	6,0	0,002	0,0004	0,001	0,002	0	0	0	0	0
Clorotalonil	7,5	0,007	0,01	0,002	0,02	5,4	0,02	0,005	0,01	0,02
d-HCH*	31,8	0,01	0,02	0,001	0,07	32,4	0,03	0,001	0,02	0,03
Diclofluanida	40,9	0,04	0,04	0,008	0,15	29,7	0,05	0,03	0,02	0,10
Aldrim*	10,6	0,02	0,005	0,01	0,03	35,2	0,006	0,0005	0,005	0,007
b-Heptacloro Epóxido	39,3	0,06	0,07	0,002	0,26	52,9	0,08	0,06	0,01	0,25
a-Endossulfam	6,0	0,009	0,005	0,005	0,01	0	0	0	0	0
o,p-DDE	13,6	0,03	0,02	0,002	0,09	35,2	0,03	0,02	0,007	0,09

Tabela 20, continuação: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Pesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Dieldrin	12,1	0,02	0,04	0,002	0,12	8,1	0,05	0,06	0,01	0,12
p,p-DDE/o,p-DDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endrin	7,5	0,02	0,03	0,004	0,07	35,2	0,04	0,002	0,03	0,04
p,p-DDD	3,0	0,01	0,0001	0,01	0,01	0	0	0	0	0
b-Endossulfam*	18,1	0,11	0,03	0,03	0,16	61,7	0,07	0,04	0,01	0,16
p,p-DDT	0	0	0	0	0	20,5	0,01	0,002	0,008	0,01
o,p-DDT	15,1	0,05	0,04	0,003	0,10	52,9	0,04	0,03	0,007	0,10
Endrin aldeído	15,1	0,02	0,03	0,001	0,08	55,8	0,02	0,02	0,01	0,08
Endossulfam Sulfato	10,6	0,02	0,02	0,003	0,05	23,5	0,03	0,02	0,005	0,09
Metoxicloro	7,5	0,02	0,01	0,002	0,04	5,4	0,03	0,01	0,02	0,04
Endrin cetona	21,2	0,02	0,02	0,003	0,08	38,2	0,03	0,02	0,01	0,08
ΣOCPs*	78,7	0,14	0,14	0,005	0,74	100	0,19	0,12	0,01	0,68

Tabela 20, continuação: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Pesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Carapaça (n= 65, 37)										
Trifluralina	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
a-HCH	3,0	0,001	0,0002	0,001	0,001	0	-	-	-	-
g-HCH	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
b-HCH	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Heptacloro	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Clorotalonil	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
d-HCH	12,3	0,02	0,005	0,01	0,03	0	-	-	-	-
Diclofluanida	69,2	0,07	0,04	0,01	0,24	70,2	0,07	0,06	0,02	0,34
Aldrim	12,3	0,005	0,001	0,003	0,006	0	-	-	-	-
b-Heptacloro Epóxido*	89,2	0,08	0,07	0,02	0,56	86,4	0,05	0,04	0,005	0,19
a-Endossulfam	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
o,p-DDE	61,5	0,03	0,02	0,008	0,13	5,4	0,01	0,004	0,008	0,01

Tabela 20, continuação: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Pesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Dieldrim	23,0	0,04	0,02	0,009	0,08	0	-	-	-	-
p,p-DDE/o,p-DDD	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
zPesticidas (ng/g)										
Endrim	12,3	0,03	0,008	0,02	0,04	0	-	-	-	-
p,p-DDD	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
b-Endossulfam	72,3	0,07	0,05	0,02	0,35	5,4	0,02	0,02	0,01	0,04
p,p-DDT*	7,6	0,008	0,001	0,006	0,01	8,1	0,07	0,06	0,02	0,15
o,p-DDT	60,0	0,04	0,02	0,005	0,13	0	-	-	-	-
Endrim aldeído	50,7	0,03	0,01	0,01	0,09	0	-	-	-	-
Endossulfam Sulfato	41,5	0,02	0,01	0,004	0,07	0	-	-	-	-
Metoxicloro	16,9	0,03	0,02	0,009	0,08	2,7	0,06	0	0,06	0,06
Endrim cetona	60,0	0,03	0,02	0,007	0,18	13,5	0,02	0,01	0,01	0,04
ΣOCPs*	100	0,29	0,22	0,04	1,47	94,5	0,11	0,12	0,01	0,69

Tabela 20, continuação: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

zPesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Ovos (n= 63, 25)										
Trifluralina	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
a-HCH	1,5	0,002	0	0,002	0,002	0	-	-	-	-
g-HCH	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
b-HCH	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Heptacloro	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Clorotalonil	0	-	-	-	-	4,0	0,007	0	0,007	0,007
d-HCH	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Diclofluanida	26,9	0,05	0,02	0,01	0,10	20,0	0,03	0,01	0,02	0,04
Aldrim	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
b-Heptacloro Epóxido	26,9	0,04	0,02	0,01	0,10	28,0	0,03	0,008	0,02	0,04
a-Endossulfam	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
o,p-DDE	6	0,01	0,006	0,01	0,03	16,0	0,01	0,007	0,007	0,02

Tabela 20, continuação: Níveis de pesticidas em amostras de sangue, carapaça, ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ng/g) de *Caretta caretta* em Povoação, ES e Praia do Forte, BA, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

zPesticidas (ng/g)		Povoação (n= 66)					Praia do Forte (n= 37)			
	%	Média	Desvio	Min.	Máx.	%	Média	Desvio	Min.	Máx.
Dieldrim	3	0,03	0,02	0,01	0,06	0	-	-	-	-
p,p-DDE/o,p-DDD	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Endrim	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
p,p-DDD	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
b-Endossulfam	12,6	0,04	0,01	0,02	0,08	36,0	0,05	0,01	0,02	0,06
p,p-DDT	1,5	0,01	0	0,01	0,01	0	-	-	-	-
o,p-DDT	11,1	0,03	0,01	0,02	0,06	12,0	0,02	0,01	0,02	0,04
Endrim aldeído	4,7	0,02	0,01	0,01	0,03	8,0	0,02	0,01	0,01	0,03
Endossulfam Sulfato	6,3	0,02	0,01	0,008	0,04	16,0	0,01	0,004	0,005	0,01
Metoxicloro	3,1	0,02	0,002	0,02	0,02	8,0	0,02	0,01	0,01	0,03
Endrim cetona	12,6	0,02	0,01	0,005	0,06	16,0	0,01	0,005	0,01	0,02
ΣOCPs	63,4	0,07	0,05	0,02	0,19	68,0	0,07	0,05	0,01	0,19

*Diferenças significativas entre as áreas pelo teste U de Mann-Whitney (p < 0,05)

Tabela 21: Níveis de metais pesados nos ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ug.g) de *Dermochelys coriacea* em Povoação, ES, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Metais (µg.g)	Povoação			
	Média	Desvio	Min	Max
Ovos (n= 5)				
As	0,13	0,06	0,06	0,25
Cd	0,23	0,004	0,22	0,23
Cr	0,91	0,31	0,55	1,25
Cu	0,85	0,01	0,70	1,00
Fe	6,06	1,27	4,83	8,22
Hg	0,0001	0,0001	0,0003	0,003
Mn	1,46	0,01	1,32	5,80
Pb	0,02	0,06	0,002	0,03
Zn	2,90	1,05	1,87	4,28
Ovos não eclodidos (n= 5)				
As	4,12	3,13	1,78	9,41
Cd	0,28	0,03	0,04	0,30
Cr	1,28	1,16	0,37	3,29
Cu	1,50	1,20	0,30	3,04
Fe	9,64	10,2	1,33	22,7
Hg	0,0005	0,0002	0,0003	0,0009
Mn	0,68	0,40	0,40	1,40
Pb	0,15	0,11	0,04	0,35
Zn	11,5	7,87	1,44	22,3
Natimortos (n= 4)				
As	0,50	0,80	0,03	1,70
Cd	0,23	0,18	0,0001	0,07
Cr	1,30	1,60	0,12	3,62
Cu	0,86	0,92	0,26	2,23

Tabela 21, continuação: Níveis de metais pesados nos ovos, ovos não eclodidos e natimortos (ug.g) de *Dermochelys coriacea* em Povoação, ES, no período de outubro de 2018 a março de 2019 (Ano 1)

Metais (µg.g)	Povoação			
	Média	Desvio	Min	Max
Fe	154	55,6	18,3	251
Hg	0,001	0,0003	0,001	0,001
Mn	1,23	0,78	0,56	2,16
Pb	0,07	0,03	0,04	0,11
Zn	6,94	4,79	1,00	12,5

Nota: As: Arsênio; Cd: Cádmio; Cr: cromo; Cu: Cobre; Fe: Ferro; Hg: Mercúrio; Mn: Manganês; Pb: Chumbo; Zn: Zinco