

Anexos Gerais

Volume 12

TOMO I

EIA

Estudo de Impacto Ambiental

AHE São Luiz do Tapajós

Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós

SUMÁRIO VOLUME 12 – Tomo I - ANEXO GERAL

Anexo Geral 7.4.2.2.9.3 - Quadros de Invertebrados Bentônicos da Área de Influência do AHE São Luiz do Tapajós - Ciclo Hidrológico 2012

ANEXO 7.4.2.2.9.3

Quadros de Invertebrados Bentônicos da Área de Influência do AHE São Luiz do Tapajós - Ciclo Hidrológico 2012

PERÍODO DE CHEIA

Quadro 7.4.2.2.9.3/01 - Riqueza, Distribuição Espacial e Frequência de Ocorrência de Invertebrados Bentônicos - Período de Cheia - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/02a - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Cheia - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/02b - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Cheia - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/02c - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Cheia - Ciclo Hidrológico 2012

Composição Taxonômica	Calha do Rio Tapajós																Calha do Rio Jamanxim						Tributários							Lagoas						Frequência	Frequência de Ocorrência (%)		
	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7	PD1	PD2	PD3	PD4	PR1	PR2	PR3	PR4	CJ8	CJ9	CJ10	PD5	PD6	PR5	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6					
Família Polycetopodidae																																							
<i>Ceratomyxus</i> sp.									x																											2	6		
Subtotal	2	-	1	-	-	-	2	-	x	1	-	1	1	1	-	-	-	-	6	1	-	3	4	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-					
Classe Arachnida																																							
Ordem Acari																																							
Subordem Hydracarina																																							
Não identificado									x																											23	70		
Subtotal	-	1	1	-	1	-	1	1	x	-	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	1					
Subfilo Crustacea																																							
Classe Malacostraca																																							
Ordem Mysidacea																																							
Não identificado									x																												1	3	
Classe Ostracoda																																							
Não identificado									x																												21	64	
Subtotal	2	-	-	-	1	1	1	-	x	-	1	-	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	-	1	1	1	1	1	1					
Filo Mollusca																																							
Classe Bivalvia																																							
Não identificado									x																												10	30	
Família Corbiculidae																																							
Não identificado									x																												13	39	
Família Mycetopodidae																																							
Não identificado									x																												2	6	
Classe Gastropoda																																							
Família Ampullariidae																																							
Ampullariidae sp.1									x																												1	3	
Família Ancyliidae																																							
Não identificado									x																													1	3
Família Planorbidae																																							
Não identificado									x																													3	9
Subtotal	-	-	-	1	4	1	2	-	x	-	1	-	1	3	-	-	-	1	1	2	1	2	1	2	-	1	2	-	-	-	2	-	1	1					
Filo Annelida																																							
Classe Oligochaeta																																							
Não identificado									x																												23	70	
Classe Hirudinea																																							
Não identificado									x																													13	39
Subtotal	2	-	2	1	2	2	2	-	x	-	1	-	-	1	2	1	-	1	1	1	-	1	2	2	-	2	2	-	1	1	1	1	2	2					
Filo Nematoda																																							
Não identificado									x																													17	52
Subtotal	-	1	1	-	1	1	1	-	x	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1					
Filo Platyhelminthes																																							
Classe Turbellaria																																							
Não identificado									x																													10	30
Subtotal	1	1	1	-	1	1	1	-	x	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-					
Total	14	14	14	14	14	14	14	14	x	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14			

LEGENDA: x - Não foi possível realizar a amostragem

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

Composição Taxonômica	Calha do Rio Tapajós																																												
	CT1			CT2			CT3			CT4			CT5			CT6			CT7			PD1			PD2			PD3			PD4			PR1			PR2			PR3			PR4		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3			
Hydroptilidae sp. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Ecnomidae</u>																																													
<i>Austrotinodes</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Leptoceridae</u>																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptoceridae sp. 1	-	-	22	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-
Leptoceridae sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptoceridae sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Polycentropodidae</u>																																													
<i>Ceratina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	44	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	67	-	-	22	-	-	22	-	-	-	-	-
Classe Arachnida																																													
Ordem Acari																																													
Subordem Hydracarina																																													
Não identificado	-	-	-	-	22	-	-	-	89	-	-	-	-	22	-	-	-	-	133	67	266	22	-	44	x	x	x	-	-	-	533	377	222	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	44
Subtotal	-	-	-	-	22	-	-	-	89	-	-	-	-	22	-	-	-	-	133	67	266	22	-	44	x	x	x	-	-	-	533	377	222	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	44
Subfilo Crustacea																																													
Classe Malacostraca																																													
Ordem Mysidacea																																													
Não identificado	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe Ostracoda																																													
Não identificado	44	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	44	-	-	-	-	22	-	-	-	x	x	x	-	-	-	67	22	89	-	-	-	266	-	-	-	-	22	-	-	-
Subtotal	44	133	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	44	-	-	-	-	22	-	-	-	x	x	x	-	-	-	67	22	89	-	-	-	266	-	-	-	-	22	-	-	-
Filo Mollusca																																													
Classe Bivalvia																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-
<u>Família Corbiculidae</u>																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	22	-	67	-	-	44	-	67	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	22	-	-	-	-	-	67	-	-	22	-	-	-	-	-
<u>Família Mycetopodidae</u>																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	18	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe Gastropoda																																													
<u>Família Ampullariidae</u>																																													
Ampullariidae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	22	-	-	-	-
<u>Família Ancyliidae</u>																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Planorbidae</u>																																													
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	22	111	67	-	-	44	3.818	67	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	22	-	-	67	-	-	89	22	-	-	-	-			
Filo Annelida																																													
Classe Oligochaeta																																													
Não identificado	-	44	377	-	-	-	222	22	22	67	-	-	511	89	-	444	577	111	377	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	555	266	89	22	-	-

Composição Taxonômica	Calha do Rio Jamanxim																		Tributários																				
	CJ8			CJ9			CJ10			PD5			PD6			PR5			TR1			TR2			TR3			TR4			TR5			TR6			TR7		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3			
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ordem Hemiptera																																							
<u>Família Naucoridae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ordem Ephemeroptera																																							
<u>Família Baetidae</u>																																							
Não identificado	-	22	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	22	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
<u>Família Caenidae</u>																																							
<i>Brasilocaenis</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	-	-	22	22	22	-	-	-	22	-	22	-	-	-	-	-	-
<u>Família Leptohyphidae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Leptophlebiidae</u>																																							
Leptophlebiidae sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptophlebiidae sp. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptophlebiidae sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	67	-	-	-	-	44	-	-	-	-	44	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Leptophlebiidae sp. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Oligoneuriidae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
<u>Família Polymitaeridae</u>																																							
<i>Campsurus</i> sp.	-	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	22	22	155	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	89	-	-	-	-	-	-	-	111	44	44	-	89	89	-	-	-	133	67	-	222	22	200	22	44	22	200	89	-	22	-	22	-	-	-	-	-	67
Ordem Coleoptera																																							
<u>Família Elmidae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hexacylloepus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	22	-	44	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Elmidae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Elmidae sp. 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Gyrinidae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Hydrophilidae</u>																																							
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22	-	-	22	-	-	22	-	44	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-
Ordem Odonata																																							
<u>Família Aeshnidae</u>																																							
<i>Castoraeschna</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-
<u>Família Gomphidae</u>																																							
<i>Phyllocycla</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	22	-	-	-
<i>Gomphoides</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Libellulidae</u>																																							
Libellulidae sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-
Libellulidae sp. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	22	-	-	44	22	22	-	-	-

Composição Taxonômica	Calha do Rio Jamanxim																		Tributários																											
	CJ8			CJ9			CJ10			PD5			PD6			PR5			TR1			TR2			TR3			TR4			TR5			TR6			TR7									
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3							
Ordem Trichoptera																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
<u>Família Glossosomatidae</u>																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<u>Família Helicopsychidae</u>																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<u>Família Hydropsychidae</u>																																														
<i>Smicridea</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22	-	-	44	-	44	-	44	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Macronema</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<u>Família Hydroptilidae</u>																																														
<i>Oxyethira</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-			
Hydroptilidae sp. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hydroptilidae sp. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<u>Família Ecnomidae</u>																																														
<i>Austrotinodes</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<u>Família Leptoceridae</u>																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Leptoceridae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Leptoceridae sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	
Leptoceridae sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<u>Família Polycentropodidae</u>																																														
<i>Ceratina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	67	133	133	-	22	-	-	-	-	67	-	-	111	22	44	-	44	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	44	-		
Classe Arachnida																																														
Ordem Acari																																														
Subordem Hydracarina																																														
Não identificado	22	111	-	67	-	-	22	22	-	22	22	22	-	266	44	44	44	-	155	22	-	111	-	-	-	44	22	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	155	44	-	-	111	44			
Subtotal	22	111	-	67	-	-	22	22	-	22	22	22	-	266	44	44	44	-	155	22	-	111	-	-	-	44	22	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	155	44	-	-	111	44			
Subfilo Crustacea																																														
Classe Malacostraca																																														
Ordem Mysidacea																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Classe Ostracoda																																														
Não identificado	133	178	155	-	-	-	755	333	466	-	-	155	67	266	-	200	-	44	89	44	-	-	-	22	-	22	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Subtotal	133	178	155	-	-	-	755	333	466	-	-	155	67	266	-	200	-	44	89	44	-	-	-	22	-	22	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Filo Mollusca																																														
Classe Bivalvia																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	22	-	-	22	-	-	-	-	-	-	89	-	-	44	-	-	-	-	444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	977	-	67	-	-	-	-			
<u>Família Corbiculidae</u>																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	200	-	22	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	777	-	-	-	-	-	-			
<u>Família Mycetopodidae</u>																																														
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Classe Gastropoda																																														
<u>Família Ampullariidae</u>																																														

Composição Taxonômica	Lagoas																	
	LA1			LA2			LA3			LA4			LA5			LA6		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	111	89	111	-	-	-
<u>Família Corbiculidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Mycetopodidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-
Classe Gastropoda																		
<u>Família Ampullariidae</u>																		
Ampullariidae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Ancyliidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Planorbidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	22	22	-	-	-	111	89	111	44	-	-
Filo Annelida																		
Classe Oligochaeta																		
Não identificado	22	44	-	-	-	-	155	155	89	133	-	67	44	22	111	133	222	22
Classe Hirudinea																		
Não identificado	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	44	22	-	-	44	22
Subtotal	22	44	-	-	-	22	155	155	89	133	-	67	89	44	111	133	266	44
Filo Nematoda																		
Não identificado	44	44	-	-	-	-	-	-	-	-	44	111	-	133	-	-	44	-
Subtotal	44	44	-	-	-	-	-	-	-	-	44	111	-	133	-	-	44	-
Filo Platyhelminthes																		
Classe Turbellaria																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-
Total	289	622	111	266	444	311	688	2.930	1.754	355	244	555	1.154	311	289	1.021	644	222

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012.

PERÍODO DE VAZANTE

Quadro 7.4.2.2.9.3/03 - Riqueza, Distribuição Espacial e Frequência de Ocorrência de Invertebrados Bentônicos – Período de Vazante – Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/04a - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Vazante - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/04b - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Vazante – Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/04c - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Vazante – Ciclo Hidrológico 2012

Composição Taxonômica	Lagoas																	
	LA1			LA2			LA3			LA4			LA5			LA6		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampullariidae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Ancyliidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Hydrobiidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Planorbidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Pleuroceridae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Physidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	13	-	13	-	-	-	-	93	66	-	-
Filo Annelida																		
Classe Oligochaeta																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	26	-	53	344	146	251	13	-	423	556	238	26
Classe Hirudinea																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	40	159	26
Subtotal	-	-	-	-	-	-	26	-	53	344	146	251	40	-	423	595	397	53
Filo Nematoda																		
Não identificado	53	93	40	26	-	-	8.613	1.429	2.540	79	93	66	662	3.850	2.858	172	40	-
Subtotal	53	93	40	26	-	-	8.613	1.429	2.540	79	93	66	662	3.850	2.858	172	40	-
Filo Platyhelminthes																		
Classe Turbellaria																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	132	93	437	1.098	318	913	9.115	1.574	2.672	662	397	463	979	4.789	4.551	1.058	609	172

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

PERÍODO DE SECA

Quadro 7.4.2.2.9.3/05 – Riqueza, Distribuição Espacial e Frequência de Ocorrência de Invertebrados Bentônicos – Período de Seca – Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/06a - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Seca - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/06b - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Seca - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/06c - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Seca - Ciclo Hidrológico 2012

Composição Taxonômica	Calha do Rio Tapajós																																															
	CT1			CT2			CT3			CT4			CT5			CT6			CT7			PD1			PD2			PD3			PD4			PR1			PR2			PR3			PR4					
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3						
Classe Hirudinea																																																
Não identificado	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Subtotal	251	66	53	93	13	13	66	146	119	300	11.400	900	1.100	100	100	26	106	251	185	463	79	-	300	700	600	-	100	-	600	1.700	-	2.100	700	300	1.200	500	500	400	400	344	79	542	66	265	198			
Filo Nematoda																																																
Não identificado	172	79	529	-	-	-	886	26	-	800	200	200	100	200	-	265	212	873	119	212	13	200	4.100	3.600	-	-	-	1.800	900	600	400	-	-	4.700	1.000	1.500	1.000	600	500	40	93	159	-	357	185			
Subtotal	172	79	529	-	-	-	886	26	-	800	200	200	100	200	-	265	212	873	119	212	13	200	4.100	3.600	-	-	-	1.800	900	600	400	-	-	4.700	1.000	1.500	1.000	600	500	40	93	159	-	357	185			
Filo Platyhelminthes																																																
Classe Turbellaria																																																
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-
Total	992	318	992	648	490	675	1.839	529	370	6.200	12.800	1.900	2.000	600	1.600	4.763	1.998	5.027	2.395	3.771	1.138	1.100	4.600	4.700	2.200	1.600	2.300	3.200	3.000	5.100	4.000	5.700	1.900	5.000	3.300	2.000	1.900	1.400	1.200	8.268	4.749	6.468	2.514	2.077	3.347			

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/06b - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Seca - Ciclo Hidrológico 2012

Composição Taxonômica	Calha do Rio Jamanxim																		Tributários																												
	CJ8			CJ9			CJ10			PD5			PD6			PR5			TR1			TR2			TR3			TR4			TR5			TR6			TR7										
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3								
Filo Arthropoda																																															
Classe Insecta																																															
Ordem Diptera																																															
<u>Família Ceratopogonidae</u>																																															
Não identificado	13	-	66	1.600	500	200	600	600	800	-	100	600	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	400	200	300	400	200	100	400	700	700	300	-	79	-	-	1.000	200	-						
<u>Família Chaoboridae</u>																																															
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<u>Família Chironomidae</u>																																															
Não identificado	119	119	26	-	200	-	-	500	500	200	500	2.900	-	-	300	700	2.400	3.600	200	100	-	700	1.800	2.400	2.100	1.200	2.200	600	200	100	1.700	2.000	2.600	9.326	11.059	4.908	700	500	900								
<u>Subfamília Tanypodinae</u>																																															
Tribo Coelotanypodini																																															
<i>Coelotanypus</i> sp.	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-				
Tribo Pentaneurini																																															
<i>Ablabesmyia</i> sp.	26	106	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100	300	-	-	-	-	-	-	13	-	-	100	100	200							
<i>Hudsonimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Labrundinia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Larsia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Thienemannimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Zavrelimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	500	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tribo Procladiini																																															
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-		
<i>Djalmabatista</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Djalmabatista pulchra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Procladius</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
Tribo Tanypodini																																															
<i>Tanypus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-		
<u>Subfamília Chironominae</u>																																															

Quadro 7.4.2.9.3/06c - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Seca - Ciclo Hidrológico 2012

Composição Taxonômica	Lagoas																	
	LA1			LA2			LA3			LA4			LA5			LA6		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Filo Arthropoda																		
Classe Insecta																		
Ordem Diptera																		
<u>Família Ceratopogonidae</u>																		
Não identificado	300	400	-	100	2.700	-	159	93	172	13	53	13	13	-	40	-	13	-
<u>Família Chaoboridae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	66	-	-	-	-	26	13
<u>Família Chironomidae</u>																		
Não identificado	-	200	1.400	1.800	700	600	1.204	635	2.050	79	251	132	423	688	40	53	13	-
<u>Subfamília Tanypodinae</u>																		
Tribo Coelotanypodini																		
<i>Coelotanypus</i> sp.	-	-	100	200	400	100	146	26	40	-	-	13	66	40	-	-	-	-
Tribo Pentaneurini																		
<i>Ablabesmyia</i> sp.	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	40	40	13	-	13	-
<i>Hudsonimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Labrundinia</i> sp.	-	-	-	100	300	-	26	-	-	-	-	-	66	93	13	40	13	-
<i>Larsia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thienemannimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zavrelimyia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tribo Procladiini																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Djalmabatista</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Djalmabatista pulchra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Procladius</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tribo Tanypodini																		
<i>Tanypus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Subfamília Chironominae</u>																		
Tribo Chironomini																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	66	79	119	13	-	-	304	53	-	-	-	-
<i>Apedilum</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-
<i>Axarus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Beardius</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-
<i>Chironomus</i> sp.	500	1.500	1.100	100	-	100	463	238	529	26	-	-	106	265	13	-	13	66
<i>Cladopelma</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cryptochironomus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-
<i>Dicrotendipes</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-
<i>Endotribelos</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-
<i>Fissimentum</i> sp.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fissimentum desiccatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Goeldichironomus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	53	-	542	490	40	-	-	-
<i>Harnischia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nilothauma</i> sp.	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parachironomus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	13	93	-	-	-	-

Composição Taxonômica	Lagoas																	
	LA1			LA2			LA3			LA4			LA5			LA6		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
<u>Família Corbiculidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	26	13	-	-	-	-
<u>Família Mycetopodidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe Gastropoda																		
<u>Família Ampullariidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	100	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampullariidae sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Família Ancyliidae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	79	93	13	13	40	93
<u>Família Pleuroceridae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	100	-	-	-	100	13	-	53	-	-	-	106	106	13	13	40	93
Filo Annelida																		
Classe Oligochaeta																		
Não identificado	600	1.700	1.000	100	200	-	278	79	172	344	106	212	66	26	40	185	132	331
Classe Hirudinea																		
Não identificado	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	-	-	13	26
Subtotal	600	1.800	1.000	100	200	-	278	79	172	344	106	212	66	93	40	185	146	357
Filo Nematoda																		
Não identificado	2.300	4.000	3.000	1.800	2.600	3.900	5.199	1.733	6.363	251	397	701	582	26	26	13	-	-
Subtotal	2.300	4.000	3.000	1.800	2.600	3.900	5.199	1.733	6.363	251	397	701	582	26	26	13	-	-
Filo Platyhelminthes																		
Classe Turbellaria																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	10.500	10.800	11.400	4.300	7.800	5.900	9.061	3.373	10.582	926	1.098	1.164	3.810	3.294	344	370	304	688

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

PERÍODO DE ENCHENTE

Quadro 7.4.2.2.9.3/07 – Riqueza, Distribuição Espacial e Frequência de Ocorrência de Invertebrados Bentônicos - Período de Enchente - Ciclo Hidrológico 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/08a - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Enchente (Dezembro/2012)

Quadro 7.4.2.2.9.3/08b - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Enchente (Dezembro/2012)

Quadro 7.4.2.2.9.3/08c - Densidade Numérica por Réplica de Invertebrados Bentônicos - Período de Enchente (Dezembro/2012)

Composição Taxonômica	Calha do Rio Tapajós																Calha do Rio Jamanxim						Tributários							Lagoas						Frequência	Frequência de Ocorrência (%)						
	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7	PD1	PD2	PD3	PD4	PR1	PR2	PR3	PR4	CJ8	CJ9	CJ10	PD5	PD6	PR5	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6									
Hydroptilidae sp. 3															x			x		x			x				x												1	3			
Hydroptilidae sp. 5															x			x		x			x				x													1	3		
<u>Família Sericostomatidae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x												1	3		
Subtotal	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	0	0	x	0	0	1	x	0	0	0	0	0	1	0								
Classe Arachnida																																											
Ordem Acari																																											
Subordem Hydracarina																																											
Não identificado															x			x		x			x					x												16	55		
Subtotal	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	x	1	1	x	1	x	1	1	x	1	1	1	x	1	0	0	0	0	1	0								
Subfilo Crustacea																																											
Classe Malacostraca																																											
Ordem Decapoda																																											
Infraordem Caridea																																											
<u>Família Palaemonidae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													1	3	
Classe Ostracoda																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													8	28	
Subtotal	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	1	x	0	x	0	0	x	0	1	1	x	0	1	1	0	1	0	1	0							
Filo Mollusca																																											
Classe Bivalvia																																											
<u>Família Corbiculidae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													2	7	
<u>Família Hyriidae</u>																																											
Hyriidae sp. 1															x			x		x			x					x												1	3		
<u>Família Pisidiidae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													1	3	
Classe Gastropoda																																											
<u>Família Ampullariidae</u>																																											
Ampullariidae sp. 1															x			x		x			x					x													1	3	
<u>Família Ancyliidae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													2	7	
Subtotal	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x	0	x	0	0	x	0	1	0	x	0	0	0	0	0	0	2	0							
Filo Annelida																																											
Classe Oligochaeta																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													26	90	
Classe Polychaeta																																											
<u>Família Nereididae</u>																																											
Não identificado															x			x		x			x					x														1	3
Classe Hirudinea																																											
Não identificado															x			x		x			x					x													9	31	
Subtotal	3	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	x	1	1	x	1	x	1	1	x	1	1	2	x	1	1	0	1	2	2									

Composição Taxonômica	Lagoas																	
	LA1			LA2			LA3			LA4			LA5			LA6		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
<u>Família Nereididae</u>																		
Não identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe Hirudinea																		
Não identificado	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	13	13	26	146	26	13
Subtotal	-	119	79	-	-	26	-	-	-	13	-	-	79	26	40	159	40	26
Filo Nematoda																		
Não identificado	26	53	66	159	53	53	1.667	939	741	66	13	13	119	291	172	13	-	13
Subtotal	26	53	66	159	53	53	1.667	939	741	66	13	13	119	291	172	13	-	13
Total	304	781	847	225	79	198	2.130	1.720	1.177	238	344	648	953	2.209	3.797	437	265	423

LEGENDA: x = Não foi possível realizar a amostragem

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

CICLO HIDROLÓGICO 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/09 - Taxa Exclusivos de Invertebrados Bentônicos por Biótopo com a Indicação da Campanha na qual Foram Registrados - Ciclo Hidrológico 2012.

Quadro 7.4.2.2.9.3/10 – Taxa Exclusivos de Invertebrados Bentônicos por Período Sazonal - Ciclo Hidrológico 2012.

Quadro 7.4.2.2.9.3/11 – Composição Taxonômica e Guildas Tróficas de Invertebrados Bentônicos - Ciclo Hidrológico 2012.

Quadro 7.4.2.2.9.3/12 – Resultados de correlação de Spearman por biótopo.

Quadro 7.4.2.2.9.3/13 – Resultados de correlação de Spearman por período.

Composição Taxonômica	Biótopos				Período			
	Calha do Rio Tapajós	Calha do Rio Jamanxim	Tributários	Lagoas	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
Não identificado			1					
<i>Nanocladius</i> sp.			1					
<i>Parakiefferiella</i> sp.			1					
Tribo Corynoneurini								
<i>Thienemanniella</i> sp.	1							
Família Culicidae								
<i>Culex</i> sp.	1							
Família Simuliidae								
Não identificado		1						
Família Tabanidae								
Não identificado			1					
Família Tipulidae								
Ordem Lepidoptera								
Não identificado		1						
Família Pyralidae								
Não identificado		1						
Ordem Hemiptera								
Família Belostomatidae								
Não identificado	1							
Família Gerridae								
Não identificado				1				
Família Vellidae								
Não identificado			1					
Ordem Ephemeroptera								
Família Baetidae								
<i>Camelobaetidius billi</i>	1							
Família Caenidae								
<i>Caenis</i> sp.				2				
Família Leptohyphidae								
<i>Tricorythopsis</i> sp.			1					
Leptohyphidae sp.1	1							
Família Leptophlebiidae								
Leptophlebiidae sp.3		1						
Leptophlebiidae sp.5	1							

Composição Taxonômica	Biótopos				Período			
	Calha do Rio Tapajós	Calha do Rio Jamanxim	Tributários	Lagoas	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
Leptophlebiidae sp.8				1				
<u>Família Oligoneuriidae</u>								
Oligoneuriidae sp.1	1							
<u>Família Polymitarcyidae</u>								
Não identificado				1				
Ordem Coleoptera								
<u>Família Elmidae</u>								
Elmidae sp.3			1					
Elmidae sp.8	1							
<u>Família Psephenidae</u>								
Não identificado		1						
Ordem Odonata								
<u>Família Protoneuridae</u>								
Protoneuridae sp.			1					
<u>Família Aeshnidae</u>								
<i>Castoraeschna</i> sp.			1					
<u>Família Gomphidae</u>								
<i>Phyllogomphoides</i> sp.			2					
<u>Família Libellulidae</u>								
Libellulidae sp.1	1							
Libellulidae sp.3				1				
Libellulidae sp.5	2							
Libellulidae sp.6				1				
Ordem Plecoptera								
<u>Família Perlidae</u>								
Não identificado			1					
Ordem Trichoptera								
<u>Família Hydropsychidae</u>								
Não identificado	1							
<u>Família Hydroptilidae</u>								
Hydroptilidae sp.1	1							
Hydroptilidae sp.2		1						
Hydroptilidae sp.4			2					
Hydroptilidae sp.6		1						

Composição Taxonômica	Biótopos				Período			
	Calha do Rio Tapajós	Calha do Rio Jamaxim	Tributários	Lagoas	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
<u>Família Ecnomidae</u>								
<i>Austrotinodes</i> sp.		1						
<u>Família Leptoceridae</u>								
Leptoceridae sp.3	1							
Leptoceridae sp.4				1				
<u>Família Polycentropodidae</u>								
<i>Cymellus</i> sp.			2					
<u>Família Sericostomatidae</u>								
Não identificado			1					
Subfilo Crustacea								
Classe Malacostraca								
Ordem Mysidacea								
Não identificado	1							
Ordem Decapoda								
Infraordem Caridea								
<u>Família Palaemonidae</u>								
Não identificado				1				
Filo Mollusca								
Classe Bivalvia								
<u>Família Hyriidae</u>								
Hyriidae sp.1	1							
<u>Família Pisidiidae</u>								
Não identificado				1				
Classe Gastropoda								
<u>Família Hydrobiidae</u>								
Não identificado	1							
<u>Família Physidae</u>								
Não identificado	1							
Filo Annelida								
Classe Polychaeta								
<u>Família Nereididae</u>								
Não identificado	1							

LEGENDA: O número indicado no quadro acima representa o número de pontos no qual o táxon foi registrado

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012.

Quadro 7.4.2.2.9.3/10 – Taxa Exclusivos de Invertebrados Bentônicos por Período Sazonal - Ciclo Hidrológico 2012.

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
Filo Arthropoda				
Classe Insecta				
Ordem Diptera				
Não identificado				
Família Chironomidae				
Subfamília Tanypodinae				
Tribo Pentaneurini				
Não identificado				
Tribo Tanypodini				
<i>Tanypus</i> sp.				
Subfamília Chironominae				
Tribo Chironomini				
<i>Asheum</i> sp.				1
<i>Cladopelma forcipis</i>				1
<i>Fissimentum</i> sp.				
<i>Fissimentum</i> sp.2				
<i>Oukuriella</i> sp.				
<i>Xenochironomus</i> sp.				
<i>Xestochironomus</i> sp.				
Tribo Tanytarsini				
<i>Stempellinella</i> sp.				
Subfamília Orthoclaadiinae				
Tribo Orthoclaadiini				
Não identificado				1
<i>Nanocladius</i> sp.				
<i>Parakiefferiella</i> sp.				
Tribo Corynoneurini				
<i>Thienemanniella</i> sp.				

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
<u>Família Culicidae</u>				
<i>Culex</i> sp.				1
<u>Família Simuliidae</u>				
Não identificado				
<u>Família Tabanidae</u>				
Não identificado				1
Ordem Lepidoptera				
Não identificado				
<u>Família Pyralidae</u>				
Não identificado				
Ordem Hemiptera				
<u>Família Belostomatidae</u>				
Não identificado				
<u>Família Gerridae</u>				
Não identificado				
<u>Família Mesoveliidae</u>				
Não identificado				
<u>Família Vellidae</u>				
Não identificado				1
Ordem Ephemeroptera				
<u>Família Baetidae</u>				
<i>Camelobaetidius billi</i>				1
<u>Família Caenidae</u>				
Não identificado				
<i>Caenis</i> sp.				1
<u>Família Euthyplociidae</u>				
Não identificado				
<u>Família Leptohiphidae</u>				
<i>Tricorythodes</i> sp.				1

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
<i>Tricorythopsis</i> sp.				1
Leptohyphidae sp.1				
Família Leptophlebiidae				
Leptophlebiidae sp.3				
Leptophlebiidae sp.5				
Leptophlebiidae sp.7				
Leptophlebiidae sp.8				1
Família Oligoneuriidae				
Oligoneuriidae sp.1				1
Família Polymitarciidae				
Não identificado				
<i>Asthenopus</i> sp.				1
Ordem Coleoptera				
Não identificado				1
Família Elmidae				
<i>Hexacylloepus</i> sp.				
<i>Xenelmis</i> sp.				
Elmidae sp.3				
Elmidae sp.4				
Elmidae sp.6				
Elmidae sp.8				
Família Curculionidae				
Não identificado				
Família Psephenidae				
Não identificado				
Família Staphylinidae				
Não identificado				1
Ordem Odonata				
Família Protoneuridae				

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
Protoneuridae sp.				
<u>Família Aeshnidae</u>				
<i>Castoraeschna</i> sp.				
<u>Família Gomphidae</u>				
Não identificado				
<u>Família Libellulidae</u>				
Libellulidae sp.1				
Libellulidae sp.2				
Libellulidae sp.3				
Libellulidae sp.6				
Ordem Plecoptera				
<u>Família Perlidae</u>				
Não identificado				
Ordem Trichoptera				
Não identificado				
<u>Família Hydropsychidae</u>				
Não identificado				
Hydropsychidae sp. 1				
<u>Família Hydroptilidae</u>				
Hydroptilidae sp.1				
Hydroptilidae sp.2				
Hydroptilidae sp.4				
Hydroptilidae sp.6				
<u>Família Ecnomidae</u>				
<i>Austrotinodes</i> sp.				
<u>Família Leptoceridae</u>				
Leptoceridae sp.3				
Leptoceridae sp.4				
<u>Família Odontoceridae</u>				

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
<i>Marilia</i> sp.				
Família Polycentropodidae				
Não identificado				
Família Sericostomatidae				
Não identificado				1
Subfilo Crustacea				
Classe Malacostraca				
Ordem Mysidacea				
Não identificado				
Ordem Decapoda				
Infraordem Caridea				
Não identificado				
Família Palaemonidae				
Não identificado				1
Filo Mollusca				
Classe Bivalvia				
Família Hyriidae				
Hyriidae sp.1				1
Hyriidae sp.2				
Família Pisidiidae				
Não identificado				1
Classe Gastropoda				
Família Hydrobiidae				
Não identificado				
Família Physidae				
Não identificado				
Filo Annelida				
Classe Polychaeta				
Família Nereididae				

Composição Taxonômica	Cheia	Vazante	Seca	Enchente
Não identificado				1

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/11 – Composição Taxonômica e Guildas Tróficas de Invertebrados Bentônicos - Ciclo Hidrológico 2012.

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Filo Arthropoda	
Classe Insecta	
Ordem Diptera	
Não identificado	NI
<u>Família Ceratopogonidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Chaoboridae</u>	
Não identificado	Predador
<i>Chaoborus</i> sp.	Predador
<u>Família Chironomidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador
<u>Subfamília Tanypodinae</u>	
Tribo Coelotanypodini	
<i>Clinotanypus</i> sp.	Predador
<i>Coelotanypus</i> sp.	Predador
Tribo Pentaneurini	
Não identificado	Predador
<i>Ablabesmyia</i> sp.	Predador
<i>Denopelopia</i> sp.	Predador
<i>Hudsonimyia</i> sp.	Predador
<i>Labrundinia</i> sp.	Predador
<i>Larsia</i> sp.	Predador
<i>Thienemannimyia</i> sp.	Predador
<i>Zavrelimyia</i> sp.	Predador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Tribo Procladiini	
Não identificado	Predador
<i>Djalmabatista</i> sp.	Predador
<i>Djalmabatista pulchra</i>	Predador
<i>Procladius</i> sp.	Predador
Tribo Macropelopiini	
<i>Macropelopia</i> sp.	Predador
Tribo Tanypodini	
<i>Tanypus</i> sp.	Predador
<u>Subfamília Chironominae</u>	
Tribo Chironomini	
Não identificado	Coletor-catador
<i>Apedilum</i> sp.	Coletor-catador
<i>Asheum</i> sp.	Coletor-catador
<i>Axarus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Beardius</i> sp.	Coletor-catador
<i>Chironomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Cladopelma</i> sp.	Coletor-catador
<i>Cladopelma forcipis</i>	Coletor-catador
<i>Cryptochironomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Demicryptochironomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Dicrotendipes</i> sp.	Coletor-catador
<i>Endotribelos</i> sp.	Fragmentador
<i>Fissimentum</i> sp.	Coletor-catador
<i>Fissimentum</i> sp.1	Coletor-catador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<i>Fissimentum</i> sp.2	Coletor-catador
<i>Fissimentum desiccatum</i>	Coletor-catador
<i>Goeldichironomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Harnischia</i> sp.	Coletor-catador
<i>Nilothauma</i> sp.	Coletor-filtrador
<i>Parachironomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Paralauterborniella</i> sp.	Coletor-catador
<i>Paratendipes</i> sp.	Coletor-catador
<i>Pelomus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Polypedilum</i> sp.1	Fragmentador
<i>Polypedilum</i> sp.2	Fragmentador
<i>Oukuriella</i> sp.	Fragmentador
<i>Saetheria</i> sp.	Coletor-catador
<i>Stenochironomus</i> sp.	Fragmentador
<i>Xenochironomus</i> sp.	Predador
<i>Xestochironomus</i> sp.	Fragmentador
<i>Zavreliella</i> sp.	Predador
Tribo Pseudochironomini	
<i>Aedokritus</i> sp.	Coletor-catador
Tribo Tanytarsini	
Não identificado	Coletor-filtrador
<i>Caladomyia</i> sp.	Coletor-filtrador
<i>Rheotanytarsus</i> sp.	Coletor-filtrador
<i>Stempellina</i> sp.	Coletor-catador
<i>Stempellinella</i> sp.	Coletor-catador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<i>Tanytarsus</i> sp.	Coletor-filtrador
<u>Subfamília Orthocladiinae</u>	
Tribo Orthocladiini	
Não identificado	Coletor-catador
<i>Cricotopus</i> sp.	Fragmentador
<i>Lopescladius</i> sp.	Coletor-filtrador
<i>Nanocladius</i> sp.	Coletor-catador
<i>Parakiefferiella</i> sp.	Coletor-catador
Tribo Corynoneurini	
<i>Corynoneura</i> sp.	Coletor-catador
<i>Thienemanniella</i> sp.	Coletor-filtrador
<u>Família Culicidae</u>	
<i>Culex</i> sp.	Coletor-filtrador
<u>Família Simuliidae</u>	
Não identificado	Coletor-filtrador
<u>Família Tabanidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Tipulidae</u>	
Não identificado	Fragmentador
Ordem Collembola	
Não identificado	Coletor-catador
Ordem Lepidoptera	
Não identificado	Fragmentador
<u>Família Pyralidae</u>	
Não identificado	Fragmentador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Ordem Hemiptera	
<u>Família Corixidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Belostomatidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Gerridae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Mesoveliidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Naucoridae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Vellidae</u>	
Não identificado	Predador
Ordem Ephemeroptera	
Não identificado	Raspador
<u>Família Baetidae</u>	
Não identificado	Raspador
<i>Camelobaetidius billi</i>	Raspador
<u>Família Caenidae</u>	
Não identificado	Raspador
<i>Brasilocaenis</i> sp.	Raspador
<i>Caenis</i> sp.	Raspador
<u>Família Euthyplociidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador
<u>Família Leptohyphidae</u>	

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Não identificado	Coletor-catador
<i>Tricorythodes</i> sp.	Coletor-catador
<i>Tricorythopsis</i> sp.	Coletor-catador
Leptohyphidae sp.1	Coletor-catador
<u>Família Leptophlebiidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.1	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.2	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.3	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.4	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.5	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.6	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.7	Coletor-catador
Leptophlebiidae sp.8	Coletor-catador
<u>Família Oligoneuriidae</u>	
Não identificado	Coletor-filtrador
Oligoneuriidae sp.1	Coletor-filtrador
<u>Família Polymitarcyidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador
<i>Asthenopus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Campsurus</i> sp.	Coletor-filtrador
Ordem Coleoptera	
Não identificado	Coletor-catador
<u>Família Elmidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<i>Hexacylloepus</i> sp.	Coletor-catador
<i>Xenelmis</i> sp.	Coletor-catador
Elmidae sp.1	Coletor-catador
Elmidae sp.2	Coletor-catador
Elmidae sp.3	Coletor-catador
Elmidae sp.4	Coletor-catador
Elmidae sp.5	Coletor-catador
Elmidae sp.6	Coletor-catador
Elmidae sp.7	Coletor-catador
Elmidae sp.8	Coletor-catador
<u>Família Curculionidae</u>	
Não identificado	Fragmentador
<u>Família Dytiscidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Gyrinidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Hydrophilidae</u>	
Não identificado	Predador
<u>Família Psephenidae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Staphylinidae</u>	
Não identificado	Predador
Ordem Odonata	
<u>Família Protoneuridae</u>	
Protoneuridae sp.	Predador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<u>Família Aeshnidae</u>	
<i>Castoraeschna</i> sp.	Predador
<u>Família Gomphidae</u>	
Não identificado	Predador
<i>Phyllocycla</i> sp.	Predador
<i>Gomphoides</i> sp.	Predador
<i>Phyllogomphoides</i> sp.	Predador
<u>Família Libellulidae</u>	
Libellulidae sp.1	Predador
Libellulidae sp.2	Predador
Libellulidae sp.3	Predador
Libellulidae sp.4	Predador
Libellulidae sp.5	Predador
Libellulidae sp.6	Predador
Ordem Plecoptera	
<u>Família Perlidae</u>	
Não identificado	Predador
Ordem Trichoptera	
Não identificado	NI
<u>Família Calamoceratidae</u>	
<i>Phylloicus</i> sp.	Fragmentador
<u>Família Glossosomatidae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Helicopsychidae</u>	
Não identificado	Raspador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<u>Família Hydropsychidae</u>	
Não identificado	Predador
<i>Smicridea</i> sp.	Coletor-filtrador
<i>Macronema</i> sp.	Coletor-filtrador
Hydropsychidae sp. 1	Coletor-filtrador
<u>Família Hydroptilidae</u>	Coletor-filtrador
Não identificado	Raspador
<i>Oxyethira</i> sp.	Raspador
Hydroptilidae sp.1	Raspador
Hydroptilidae sp.2	Raspador
Hydroptilidae sp.3	Raspador
Hydroptilidae sp.4	Raspador
Hydroptilidae sp.5	Raspador
Hydroptilidae sp.6	Raspador
<u>Família Ecnomidae</u>	
<i>Austrotinodes</i> sp.	Coletor-filtrador
<u>Família Leptoceridae</u>	
Não identificado	Predador
<i>Leptoceridae</i> sp.1	Predador
<i>Leptoceridae</i> sp.2	Predador
<i>Leptoceridae</i> sp.3	Predador
<i>Leptoceridae</i> sp.4	Fragmentador
<u>Família Odontoceridae</u>	
<i>Marilia</i> sp.	Fragmentador
<u>Família Polycentropodidae</u>	

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Não identificado	Coletor-filtrador
<i>Ceratotina</i> sp.	Predador
<i>Cyrenellus</i> sp.	Coletor-filtrador
<u>Família Sericostomatidae</u>	
Não identificado	Fragmentador
Classe Arachnida	
Ordem Acari	
Subordem Hydracarina	
Não identificado	Predador
Subfilo Crustacea	
Classe Malacostraca	
Ordem Amphipoda	
Não identificado	Raspador
Ordem Mysidacea	
Não identificado	Coletor-filtrador
Ordem Decapoda	
Infraordem Caridea	
Não identificado	Coletor-catador
<u>Família Palaemonidae</u>	
Não identificado	Coletor-catador
Classe Ostracoda	
Não identificado	Coletor-catador
Filo Mollusca	
Classe Bivalvia	
Não identificado	Coletor-filtrador

Composição Taxonômica	Grupo funcional
<u>Família Corbiculidae</u>	
Não identificado	Coletor-filtrador
<u>Família Mycetopodidae</u>	
Não identificado	Coletor-filtrador
<u>Família Hyriidae</u>	
Hyriidae sp.1	Coletor-filtrador
Hyriidae sp.2	Coletor-filtrador
<u>Família Pisidiidae</u>	
Não identificado	Coletor-filtrador
Classe Gastropoda	
<u>Família Ampullariidae</u>	
Não identificado	Raspador
Ampullariidae sp.1	Raspador
<u>Família Ancyliidae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Hydrobiidae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Planorbidae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Pleuroceridae</u>	
Não identificado	Raspador
<u>Família Physidae</u>	
Não identificado	Raspador
Filo Annelida	
Classe Oligochaeta	

Composição Taxonômica	Grupo funcional
Não identificado	Coletor-catador
Classe Polychaeta	
Família Nereididae	
Não identificado	NI
Classe Hirudinea	
Não identificado	Predador
Filo Nematoda	
Não identificado	Predador
Filo Platyhelminthes	
Classe Turbellaria	
Não identificado	Predador

LEGENDA: NI - Guilda trófica não identificada

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/12 – Resultados de correlação de Spearman por biótopo.

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
Calha do Rio Tapajós	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	0,132	0,3147	0,2314	0,0752	0,2972	0,0211	0,1199	0,3617	0,0438	0,7399
		Areia Muito Fina/ Fina	-0,1116	0,3958	-0,0494	0,708	-0,0204	0,8773	-0,0948	0,4711	0,1015	0,4403
		Areia Média	0,1621	0,216	0,0117	0,9295	0,0735	0,577	0,0439	0,7393	-0,0079	0,9521
		Areia Grossa/Muito	0,1677	0,2003	0,1247	0,3424	0,1535	0,2417	0,1903	0,1453	-0,1962	0,1329
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,1846	0,1579	0,2652	0,0406	0,223	0,0867	0,0547	0,6782	0,1331	0,3108
		Nitrogenio K. Total	0,0886	0,5009	0,2121	0,1038	0,1348	0,3043	-0,1161	0,377	0,0695	0,5977
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,2346	0,0713	-0,097	0,461	-0,1557	0,235	-0,051	0,6989	0,4067	0,0013
		Temp. da Água	0,4106	0,0011	0,475	0,0001	0,3771	0,003	0,173	0,1862	-0,2315	0,0751
		pH	0,2211	0,0896	0,3466	0,0067	0,2303	0,0767	0,096	0,4655	-0,3225	0,012
		Cond. Elétrica	0,0603	0,6475	0,0587	0,6561	0,1197	0,3624	-0,1667	0,2032	-0,051	0,6987
		Oxigênio Dissolvido	0,2699	0,0371	0,2611	0,0439	0,0579	0,6605	0,0159	0,9039	-0,3684	0,0038
		DBO	0,0267	0,8395	0,0429	0,7449	-0,1204	0,3594	-0,0911	0,4889	-0,0552	0,675
		Ferro Total	0,1193	0,3638	0,0264	0,8411	0,2487	0,0554	0,0668	0,6122	-0,2393	0,0656
		Fósforo Total	0,1042	0,4281	0,1228	0,3499	0,2411	0,0634	0,0372	0,7778	0,1178	0,3701
		N. Orgânico	-0,1282	0,3289	0,1484	0,2579	0,0648	0,6228	-0,0915	0,4868	0,284	0,0279
SST		0,1612	0,2184	0,1774	0,1751	0,2156	0,0981	0,0423	0,7481	-0,0902	0,4931	
Turbidez	-0,0144	0,913	0,0459	0,7277	0,078	0,5538	0,0748	0,5701	0,0251	0,849		
Calha do Rio Jamanxim	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0404	0,8621	-0,5254	0,0144	-0,6342	0,002	-0,2455	0,2834	0,6816	0,0007
		Areia Muito Fina/ Fina	-0,1812	0,4319	-0,5796	0,0059	-0,598	0,0042	-0,5535	0,0092	0,4584	0,0366

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
		Areia Média	-0,3755	0,0935	-0,6537	0,0013	-0,6434	0,0017	-0,4853	0,0257	0,1678	0,4672
		Areia Grossa/Muito	0,4053	0,0683	0,2517	0,271	0,5795	0,0059	0,2211	0,3356	-0,0268	0,9081
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,0227	0,9221	0,2624	0,2504	0,1235	0,5937	-0,3126	0,1677	0,0836	0,7188
		Nitrogenio K. Total	-0,1059	0,6478	0,0998	0,6668	-0,2174	0,3438	-0,503	0,0201	0,2232	0,3309
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,1542	0,5045	-0,7453	0,0001	-0,6373	0,0019	-0,1153	0,6187	0,3713	0,0975
		Temp. da Água	0,3802	0,0891	0,6892	0,0005	0,7326	0,0002	0,4846	0,026	-0,438	0,047
		pH	0,0227	0,9221	0,4454	0,0431	0,3561	0,1132	0,5018	0,0205	-0,5345	0,0126
		Cond. Elétrica	0,4844	0,0261	0,645	0,0016	0,7188	0,0002	0,5682	0,0072	-0,4386	0,0467
		Oxigênio Dissolvido	-0,0724	0,7553	0,0033	0,9888	-0,1659	0,4725	0,082	0,7237	-0,0176	0,9397
		DBO	0,238	0,2988	0,3399	0,1317	0,0578	0,8033	0,0505	0,8279	-0,1881	0,4141
		Ferro Total	0,0961	0,6785	0,1561	0,4992	0,3172	0,1613	0,5121	0,0176	-0,5312	0,0132
		Fósforo Total	0,2239	0,3292	0,1512	0,5129	0,0376	0,8716	0,5385	0,0118	-0,2958	0,193
		N. Orgânico	0,3031	0,1818	0,0161	0,9447	0,0418	0,8572	0,4692	0,0319	0,0602	0,7956
		SST	0,3113	0,1695	0,4657	0,0334	0,4684	0,0322	0,4395	0,0462	-0,3351	0,1375
Turbidez	0,2741	0,2292	0,4901	0,0241	0,602	0,0039	0,6096	0,0034	-0,4209	0,0575		
Tributários	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0863	0,675	-0,1078	0,6001	0,0804	0,6964	0,055	0,7895	0,0771	0,708
		Areia Muito Fina/ Fina	0,0099	0,9616	-0,1739	0,3955	0,0309	0,8808	-0,1299	0,527	0,0343	0,8678
		Areia Média	-0,1082	0,5987	-0,2371	0,2436	-0,0251	0,9032	-0,2053	0,3144	0,0849	0,6801
		Areia Grossa/Muito	-0,0599	0,7712	0,2667	0,1878	0,0026	0,99	-0,0836	0,6848	0,1934	0,3439
	Sedimentos -	Fósforo Total	-0,2214	0,2772	-0,0549	0,7901	0,29	0,1507	-0,1365	0,5062	0,2057	0,3134

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
	Nutrientes	Nitrogenio K. Total	-0,1147	0,5769	0,0405	0,8443	0,0144	0,9442	-0,0288	0,8889	0,3834	0,0532
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,3465	0,0829	-0,1958	0,3377	-0,5768	0,002	-0,3552	0,075	0,3587	0,072
		Temp. da Água	0,2575	0,2041	0,1654	0,4193	0,4241	0,0308	0,2219	0,276	-0,0046	0,9821
		pH	0,1884	0,3566	0,1462	0,476	0,4675	0,016	0,0651	0,752	0,1137	0,5802
		Cond. Elétrica	0,1679	0,4122	0,1184	0,5644	0,6041	0,0011	0,1933	0,344	-0,1047	0,6109
		Oxigênio Dissolvido	-0,2292	0,2602	-0,0633	0,7585	0,2186	0,2834	-0,1497	0,4655	0,0691	0,7373
		DBO	0,1204	0,558	-0,0885	0,6673	0,2979	0,1394	0,1046	0,6112	-0,1956	0,3382
		Ferro Total	-0,1399	0,4956	0,0722	0,7261	0,1226	0,5506	0,1282	0,5326	0,2586	0,2021
		Fósforo Total	-0,1046	0,6112	0,1937	0,343	0,4188	0,0332	0,174	0,3953	0,1096	0,594
		Nitrito	-0,3186	0,1127	-0,0349	0,8657	-0,795	0	-0,3767	0,0579	0,4883	0,0114
		SST	0,1791	0,3813	0,2355	0,2468	0,4618	0,0176	0,2464	0,2249	0,048	0,8159
		Turbidez	0,3151	0,1169	0,1218	0,5535	0,3701	0,0628	0,3236	0,1069	0,2667	0,1879
Lagoas	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0513	0,8118	-0,193	0,3662	0,1649	0,4414	-0,0053	0,9803	0,1431	0,5047
		Areia Muito Fina/ Fina	0,0991	0,6449	-0,062	0,7735	0,2036	0,3401	0,2562	0,2269	0,4874	0,0157
		Areia Média	0,093	0,6654	0,3083	0,1427	-0,1166	0,5875	-0,07	0,7451	-0,3141	0,135
		Areia Grossa/Muito	-0,0707	0,7426	0,2842	0,1783	-0,2385	0,2617	-0,0681	0,7518	-0,3965	0,0551
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,1452	0,4984	0,1345	0,5309	0,3684	0,0765	0,2921	0,1661	0,1812	0,3968
		Nitrogenio K. Total	-0,0026	0,9904	0,0541	0,8016	-0,0735	0,7328	0,2606	0,2187	0,4187	0,0417
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,3063	0,1455	-0,3422	0,1017	-0,4003	0,0526	-0,3917	0,0584	0,2468	0,245
		Temp. da Água	0,3193	0,1282	0,2076	0,3305	0,4747	0,0191	0,3692	0,0758	0,0078	0,9713

Biotopos	Parâmetros	Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
		Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
	pH	0,3968	0,0549	-0,1416	0,5093	0,3893	0,06	0,4285	0,0367	-0,0674	0,7544
	Cond. Elétrica	-0,2496	0,2395	-0,1983	0,353	0,0492	0,8196	-0,0516	0,8106	-0,3182	0,1297
	Oxigênio Dissolvido	0,1923	0,368	0,3487	0,0949	0,0172	0,9365	0,2794	0,1861	0,0248	0,9083
	DBO	0	1	0,2187	0,3045	-0,0763	0,7232	0,2553	0,2285	0,2441	0,2503
	Ferro Total	-0,267	0,2073	-0,2655	0,2099	-0,1188	0,5805	-0,1888	0,3769	-0,6694	0,0003
	Fósforo Total	0,522	0,0089	0,3733	0,0724	0,4281	0,0369	0,6543	0,0005	-0,1987	0,352
	SST	-0,0405	0,851	0,3309	0,1142	0,3092	0,1416	0,2926	0,1652	-0,1304	0,5436
	Turbidez	0,1997	0,3494	-0,1573	0,4628	0,2009	0,3465	0,183	0,3921	-0,0871	0,6856

LEGENDA: r = Coeficiente de correlação de Spearman. p = Nível de significância (<0,05).

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012

Quadro 7.4.2.2.9.3/13 – Resultados de correlação de Spearman por período.

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
Calha do Rio Tapajós	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	0,132	0,3147	0,2314	0,0752	0,2972	0,0211	0,1199	0,3617	0,0438	0,7399
		Areia Muito Fina/ Fina	-0,1116	0,3958	-0,0494	0,708	-0,0204	0,8773	-0,0948	0,4711	0,1015	0,4403
		Areia Média	0,1621	0,216	0,0117	0,9295	0,0735	0,577	0,0439	0,7393	-0,0079	0,9521
		Areia Grossa/Muito	0,1677	0,2003	0,1247	0,3424	0,1535	0,2417	0,1903	0,1453	-0,1962	0,1329
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,1846	0,1579	0,2652	0,0406	0,223	0,0867	0,0547	0,6782	0,1331	0,3108
		Nitrogenio K. Total	0,0886	0,5009	0,2121	0,1038	0,1348	0,3043	-0,1161	0,377	0,0695	0,5977
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,2346	0,0713	-0,097	0,461	-0,1557	0,235	-0,051	0,6989	0,4067	0,0013
		Temp. da Água	0,4106	0,0011	0,475	0,0001	0,3771	0,003	0,173	0,1862	-0,2315	0,0751
		pH	0,2211	0,0896	0,3466	0,0067	0,2303	0,0767	0,096	0,4655	-0,3225	0,012
		Cond. Elétrica	0,0603	0,6475	0,0587	0,6561	0,1197	0,3624	-0,1667	0,2032	-0,051	0,6987
		Oxigênio Dissolvido	0,2699	0,0371	0,2611	0,0439	0,0579	0,6605	0,0159	0,9039	-0,3684	0,0038
		DBO	0,0267	0,8395	0,0429	0,7449	-0,1204	0,3594	-0,0911	0,4889	-0,0552	0,675
		Ferro Total	0,1193	0,3638	0,0264	0,8411	0,2487	0,0554	0,0668	0,6122	-0,2393	0,0656
		Fósforo Total	0,1042	0,4281	0,1228	0,3499	0,2411	0,0634	0,0372	0,7778	0,1178	0,3701
N. Orgânico		-0,1282	0,3289	0,1484	0,2579	0,0648	0,6228	-0,0915	0,4868	0,284	0,0279	
SST		0,1612	0,2184	0,1774	0,1751	0,2156	0,0981	0,0423	0,7481	-0,0902	0,4931	
Turbidez	-0,0144	0,913	0,0459	0,7277	0,078	0,5538	0,0748	0,5701	0,0251	0,849		
Calha do Rio Jamanxim	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0404	0,8621	-0,5254	0,0144	-0,6342	0,002	-0,2455	0,2834	0,6816	0,0007
		Areia Muito Fina/ Fina	-0,1812	0,4319	-0,5796	0,0059	-0,598	0,0042	-0,5535	0,0092	0,4584	0,0366

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
		Areia Média	-0,3755	0,0935	-0,6537	0,0013	-0,6434	0,0017	-0,4853	0,0257	0,1678	0,4672
		Areia Grossa/Muito	0,4053	0,0683	0,2517	0,271	0,5795	0,0059	0,2211	0,3356	-0,0268	0,9081
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,0227	0,9221	0,2624	0,2504	0,1235	0,5937	-0,3126	0,1677	0,0836	0,7188
		Nitrogenio K. Total	-0,1059	0,6478	0,0998	0,6668	-0,2174	0,3438	-0,503	0,0201	0,2232	0,3309
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,1542	0,5045	-0,7453	0,0001	-0,6373	0,0019	-0,1153	0,6187	0,3713	0,0975
		Temp. da Água	0,3802	0,0891	0,6892	0,0005	0,7326	0,0002	0,4846	0,026	-0,438	0,047
		pH	0,0227	0,9221	0,4454	0,0431	0,3561	0,1132	0,5018	0,0205	-0,5345	0,0126
		Cond. Elétrica	0,4844	0,0261	0,645	0,0016	0,7188	0,0002	0,5682	0,0072	-0,4386	0,0467
		Oxigênio Dissolvido	-0,0724	0,7553	0,0033	0,9888	-0,1659	0,4725	0,082	0,7237	-0,0176	0,9397
		DBO	0,238	0,2988	0,3399	0,1317	0,0578	0,8033	0,0505	0,8279	-0,1881	0,4141
		Ferro Total	0,0961	0,6785	0,1561	0,4992	0,3172	0,1613	0,5121	0,0176	-0,5312	0,0132
		Fósforo Total	0,2239	0,3292	0,1512	0,5129	0,0376	0,8716	0,5385	0,0118	-0,2958	0,193
		N. Orgânico	0,3031	0,1818	0,0161	0,9447	0,0418	0,8572	0,4692	0,0319	0,0602	0,7956
		SST	0,3113	0,1695	0,4657	0,0334	0,4684	0,0322	0,4395	0,0462	-0,3351	0,1375
Turbidez	0,2741	0,2292	0,4901	0,0241	0,602	0,0039	0,6096	0,0034	-0,4209	0,0575		
Tributários	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0863	0,675	-0,1078	0,6001	0,0804	0,6964	0,055	0,7895	0,0771	0,708
		Areia Muito Fina/ Fina	0,0099	0,9616	-0,1739	0,3955	0,0309	0,8808	-0,1299	0,527	0,0343	0,8678
		Areia Média	-0,1082	0,5987	-0,2371	0,2436	-0,0251	0,9032	-0,2053	0,3144	0,0849	0,6801
		Areia Grossa/Muito	-0,0599	0,7712	0,2667	0,1878	0,0026	0,99	-0,0836	0,6848	0,1934	0,3439
	Sedimentos -	Fósforo Total	-0,2214	0,2772	-0,0549	0,7901	0,29	0,1507	-0,1365	0,5062	0,2057	0,3134

Biotopos	Parâmetros		Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
			Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
	Nutrientes	Nitrogenio K. Total	-0,1147	0,5769	0,0405	0,8443	0,0144	0,9442	-0,0288	0,8889	0,3834	0,0532
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,3465	0,0829	-0,1958	0,3377	-0,5768	0,002	-0,3552	0,075	0,3587	0,072
		Temp. da Água	0,2575	0,2041	0,1654	0,4193	0,4241	0,0308	0,2219	0,276	-0,0046	0,9821
		pH	0,1884	0,3566	0,1462	0,476	0,4675	0,016	0,0651	0,752	0,1137	0,5802
		Cond. Elétrica	0,1679	0,4122	0,1184	0,5644	0,6041	0,0011	0,1933	0,344	-0,1047	0,6109
		Oxigênio Dissolvido	-0,2292	0,2602	-0,0633	0,7585	0,2186	0,2834	-0,1497	0,4655	0,0691	0,7373
		DBO	0,1204	0,558	-0,0885	0,6673	0,2979	0,1394	0,1046	0,6112	-0,1956	0,3382
		Ferro Total	-0,1399	0,4956	0,0722	0,7261	0,1226	0,5506	0,1282	0,5326	0,2586	0,2021
		Fósforo Total	-0,1046	0,6112	0,1937	0,343	0,4188	0,0332	0,174	0,3953	0,1096	0,594
		Nitrito	-0,3186	0,1127	-0,0349	0,8657	-0,795	0	-0,3767	0,0579	0,4883	0,0114
		SST	0,1791	0,3813	0,2355	0,2468	0,4618	0,0176	0,2464	0,2249	0,048	0,8159
		Turbidez	0,3151	0,1169	0,1218	0,5535	0,3701	0,0628	0,3236	0,1069	0,2667	0,1879
Lagoas	Sedimentos - Granulometria	Argila/Silte	-0,0513	0,8118	-0,193	0,3662	0,1649	0,4414	-0,0053	0,9803	0,1431	0,5047
		Areia Muito Fina/ Fina	0,0991	0,6449	-0,062	0,7735	0,2036	0,3401	0,2562	0,2269	0,4874	0,0157
		Areia Média	0,093	0,6654	0,3083	0,1427	-0,1166	0,5875	-0,07	0,7451	-0,3141	0,135
		Areia Grossa/Muito	-0,0707	0,7426	0,2842	0,1783	-0,2385	0,2617	-0,0681	0,7518	-0,3965	0,0551
	Sedimentos - Nutrientes	Fósforo Total	0,1452	0,4984	0,1345	0,5309	0,3684	0,0765	0,2921	0,1661	0,1812	0,3968
		Nitrogenio K. Total	-0,0026	0,9904	0,0541	0,8016	-0,0735	0,7328	0,2606	0,2187	0,4187	0,0417
	Águas Superficiais	Profundidade	-0,3063	0,1455	-0,3422	0,1017	-0,4003	0,0526	-0,3917	0,0584	0,2468	0,245
		Temp. da Água	0,3193	0,1282	0,2076	0,3305	0,4747	0,0191	0,3692	0,0758	0,0078	0,9713

Biotopos	Parâmetros	Chironomidae		Oligochaeta		Nematoda		Ceratopogonidae		Ostracoda	
		Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p	Cor. (r)	p
	pH	0,3968	0,0549	-0,1416	0,5093	0,3893	0,06	0,4285	0,0367	-0,0674	0,7544
	Cond. Elétrica	-0,2496	0,2395	-0,1983	0,353	0,0492	0,8196	-0,0516	0,8106	-0,3182	0,1297
	Oxigênio Dissolvido	0,1923	0,368	0,3487	0,0949	0,0172	0,9365	0,2794	0,1861	0,0248	0,9083
	DBO	0	1	0,2187	0,3045	-0,0763	0,7232	0,2553	0,2285	0,2441	0,2503
	Ferro Total	-0,267	0,2073	-0,2655	0,2099	-0,1188	0,5805	-0,1888	0,3769	-0,6694	0,0003
	Fósforo Total	0,522	0,0089	0,3733	0,0724	0,4281	0,0369	0,6543	0,0005	-0,1987	0,352
	SST	-0,0405	0,851	0,3309	0,1142	0,3092	0,1416	0,2926	0,1652	-0,1304	0,5436
	Turbidez	0,1997	0,3494	-0,1573	0,4628	0,2009	0,3465	0,183	0,3921	-0,0871	0,6856

LEGENDA: r = Coeficiente de correlação de Spearman. p = Nível de significância (<0,05).

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2012