

**ESTUDOS PARA A AVALIAÇÃO DO PPC DA LCNE NA CG**  
**pela Licenciatura em Ciências Biológicas**

**LCNE + Nova Matriz LCB (já com 25% de OL: PPI UFABC)**

							OL s/ Liv	Créditos Obrigat órios
1Q 19cr	Ciência, Tecnologia e Sociedade [BI/LI] (3-0-4)	Desenvolvimento e Aprendizagem [LI] (2-2-4)	Práticas escolares em educação especial e inclusiva [LI] (2-2-4)	Bases Conceituais da Energia [BCT/LCNE] (2-0-4)	Bases Computacionais da Ciência [BI/LI] (0-2-2)	Tópicos Contemporâneos em Educação e Filosofia [LI] (4-0-4)	0	19
2Q 20cr	Estrutura e Dinâmica Social [BI/LI] (3-0-4)	Políticas Educacionais [LI] (2-2-4)	LIBRAS [LI] (4-0-4)	História da Educação [LI] (4-0-4)	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação [LI] (0-2-2)	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (3-0-4) [BI/LI]	0	20
3Q 20cr	Estudos Étnico-Raciais [LI] (3-0-4)	Didática [LI] (2-2-4)	Metodologias de Pesquisa em Educação [LI] (2-0-4)	Biodiversidade: interações entre organismo e ambiente [BCT/LCNE] (3-0-4)	Estrutura da Matéria [BCT/LCNE] (3-0-4)		5	15
4Q 19cr	Bases Matemáticas [BCT/LCNE] (4-0-4)	Base Experimental das Ciências Naturais [BCT/LCNE] (0-3-2)	Evolução e Diversificação da Vida na Terra [BCT/LCN] (3-0-4)	Transformações Químicas [BCT/LCNE] (3-2-6)	Sistemática e Biogeografia [LCB] (2-2-4)		0	19
5Q 20cr	Funções de uma Variável [BCT/LCNE] (4-0-6)	Fenômenos Mecânicos [BCT/LCNE] (4-1-6)		Biologia Celular [LCB] (4-2-4)	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas [BCT/LCB] (3-2-6)		-	20

6Q 20cr				Evolução e Diversidade de Plantas I  [LCB] (2-2-4)	Genética I  [LCB] (4-2-4)	Evolução  [LCB] (4-0-4)	6	14
7Q 20cr				Práticas de Ecologia  [LCB] (1-3-4)		Zoologia de Invertebrados I  [LCB] (2-4-3)	10	10
8Q 18cr	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental [LCN] (2-2-4)	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I			Zoologia de Invertebrados II  [LCB] (4-2-3)	Evolução e Diversidade de Plantas II  [LCB] (2-4-4)	2	16 (+2h estágio= 18h)
9Q 18cr	Práticas de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental  [LCB] (2-2-4)	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II			Morfofisiológica Humana I  [LCB] (4-2-3)	Zoologia de Vertebrados  [LCB] (2-4-3)	2	16 (+2h estágio= 18h)
10Q 18cr	Práticas de Ensino de Biologia I  [LCB] (2-1-4)	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental III	Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia I		Morfofisiológica Humana II  [LCB] (4-2-3)	Fisiologia Vegetal I  [LCB] (4-2-3)	2	15(+4h estágios =19h)
11Q 18cd	Práticas de Ensino de Biologia II  [LCB] (2-1-4)	Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia II			Morfofisiológica Humana III  [LCB] (4-2-3)	Microbiologia  [LCB] (4-2-4)	3	15 (+2h estágio= 17h)
12Q 19cd	Práticas de Ensino de Biologia III  [LCB] (2-1-4)	Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia III	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia  [LCB] (0-4-4)				11	7 (+2h estágio= 9h)

13Q 20cd							20	-
							61	186

A partir da **proposta recebida da LCNE** e das exigências do novo PPI, o total de créditos obrigatórios da LCB ficaria:

82 de disciplina de conteúdo Biológico + 82 créditos da LCNE + 17 créditos de Ensino de Biologia + 5 créditos de Bioquímica= **186 = créditos de obrigatórias = 75% do PPC**

**+ 61 = créditos de OL = aproximadamente 25 % do PPC (25% = 62 créditos)**

**Total:**

**13 quadrimestres (devido 25% de OL)**

**3.576 horas**

**Comparando com a Matriz atual, aumenta 1 quadrimestre apenas, devido à necessidade de ampliar a 25% as OLs devido novo PPI da UFABC. IMPORTANTE: Percebam que o último quadrimestre é apenas de OL para atender esta nova demanda. Se não fosse ela, fecharíamos com a LCNE em 12 quadrimestres.**

**LCB + BCB: HOJE**

Matriz sugerida - período diurno/noturno																						
Período ideal	BCS0001-15			BIS0005-15			BIS0003-15			BIK0102-15			BIL0304-15			BIJ0207-15			Total geral			
Primeiro ano	1 Quadr.	Base Experimental das Ciências Naturais			Bases computacionais da Ciência			Bases Matemáticas			Estrutura da Matéria			Evolução e Diversificação da Vida na Terra			Bases Conceituais da Energia			17		
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I
		0	3	2	0	2	2	4	0	5	3	0	4	3	0	4	2	0	4	12	5	21
	2 Quadr.	BCJ0204-15			BCN0402-15			BCN0404-15			BCM0504-15			BCL0306-15			Total geral					
		Fenômenos Mecânicos			Funções de uma Variável			Geometria Analítica			Natureza da Informação			Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambiente			2 CRD OL (BCB)			20		
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I
	4	1	6	4	0	6	3	0	6	3	0	4	3	0	4				17	1	26	
	3 Quadr.	BCN0407-15			BCJ0205-15			BCM0505-15			BCL0307-15			Total geral								
		Funções de Várias Variáveis			Fenômenos Térmicos			Processamento da Informação			Transformações Químicas			2 CRD OL (BCB)			20					
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I			
	4	0	4	3	1	4	3	2	5	3	2	6				13	5	19				
	Segundo ano	4 Quadr.	BCM0506-15			BIN0406-15			BCJ0203-15			BIR0004-15			BCN0405-15			Total geral				
Comunicação e Redes			Introdução à Probabilidade e à Estatística			Fenômenos Eletro-magnéticos			Bases Epistemológicas da Ciência Moderna			Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias			2 CRD OL (BCB)			20				
T			P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I
3		0	4	3	0	4	4	1	6	3	0	4	4	0	4				17	1	22	
5 Quadr.		BCL0308-15			BCK0103-15			BIQ0602-15			NHT1053-15			NHT1048-15			Total geral					
		Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas			Física Quântica			Estrutura e Dinâmica Social			Biologia Celular			Sistemática e Biogeografia			21					
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I
3		2	6	3	0	4	3	0	4	4	2	4	2	2	4				15	6	22	
6 Quadr.		BCK0104-15			BIR0603-15			NHT1061-15			NHT1067-15			NHI5001-15			Total geral					
		Interações Atômicas e Moleculares			Ciência, Tecnologia e Sociedade			Genética I			OPÇÃO LIMITADA/LIVRE (4Cred) Evolução e Diversidade de Plantas I			Desenvolvimento e Aprendizagem			20					
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I
3		0	4	3	0	4	4	2	4	2	2	2	4	0	4				16	4	18	
Terceiro ano	7 Quadr.	NHT1072-15			NHT1054-15			NHT5004-15			NHI5002-15			NHT1002-15			Total geral					
		Ecologia Comportamental			Histologia e Embriologia			Educação Científica Sociedade e Cultura			Didática			Bioética			20					
		T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I

		2	2	4	4	2	4	4	0	4	4	0	4	2	0	2				16	4	18
	8 Quadr.	NHT1056-15	NHT1030-15			NHT1030-15			NHT1030-15			NHT5013-15			Total geral							
		Microbiologia	OPÇÃO LIMITADA/ LIVRE (4 Cred) Geologia e Paleontologia			Políticas Educativas			Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I			Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental			17							
		T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I				T	P	I
		4	2	4	2	2	4	3	0	3				4	0	4				13	4	15
	9 Quadr.	BCS0002-15	NHT1055-15			NHT1062-15			NHT1062-15			NHT5012-15			Total geral							
		Projeto Dirigido	Fundamentos de Imunologia			Evolução			Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II			Práticas de Ciências no Ensino Fundamental			OPÇÃO LIMITADA/ LIVRE (4 Cred) 4 CRD OL (BCB)			18				
		T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I				T	P	I
		0	2	10	2	2	4	4	0	4				4	0	4				10	4	22
Período ideia		NHT1069-15	NHT1071-15			NHT1071-15			NHT1071-15			NHT1083-16			Total geral							
Quarto ano	10 Quadr.	Fisiologia Vegetal I	Práticas de Ecologia			Libras			Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia I			Práticas de Ensino de Biologia I			17							
		T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I	T	P	I			
		4	2	3	1	3	4	4	0	2				2	1	4				11	6	13
		NHT1070-15	NHT1057-15			NHT1068-15			NHT1068-15			NHT1084-16			Total geral							
	Fisiologia Vegetal II	OPÇÃO LIMITADA/ LIVRE (4 Cred) Genética II			Evolução e Diversidade de Plantas II			Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia II			Práticas de Ensino de Biologia II			17								
	T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I				T	P	I	
	2	2	2	2	2	4	2	4	4				2	1	4				8	9	14	
	12 Quadr.	NHT1065-15	NHT1058-15			NHT1086-16			NHT1086-16			NHT1085-16			Total geral							
		Zoologia de Vertebrados	Morfofisiologia Humana I			Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia			Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia III			Práticas de Ensino de Biologia III			19							
		T	P	I	T	P	I	T	P	I				T	P	I				T	P	I
		4	2	3	4	2	6	0	4	4				2	1	4				10	9	17
Período ideia		NHT1063-15	NHT1059-15			NHT1013-15			NHT1013-15						Total geral							
Quinto ano	13 Quadr.	Zoologia de Invertebrados I	Morfofisiologia Humana II			Bioquímica Funcional			2 CRD OL (BCB)						20							
		T	P	I	T	P	I	T	P	I												
		2	4	3	4	2	4	4	2	4												
	14 Quadr.	NHT1064-15	NHT1060-15			NHT1049-15			NHT1049-15						Total geral							
		Zoologia de Invertebrados II	Morfofisiologia Humana III			Trabalho de Conclusão de Curso em Biologia			6 CRD OL (BCB)						20							



**LCNE + Nova Matriz LCB (já com 25% de OL: PPI UFABC) + BCB**

1Q 19cr	Ciência, Tecnologia e Sociedade [BI/LI] (3-0-4)	Desenvolvimento e Aprendizagem [LI] (2-2-4)	Práticas escolares em educação especial e inclusiva [LI] (2-2-4)	Bases Conceituais da Energia [BCT/LCNE] (2-0-4)	Bases Computacionais da Ciência [BI/LI] (0-2-2)	Tópicos Contemporâneos em Educação e Filosofia [LI] (4-0-4)	0	19
2Q 20cr	Estrutura e Dinâmica Social [BI/LI] (3-0-4)	Políticas Educacionais [LI] (2-2-4)	LIBRAS [LI] (4-0-4)	História da Educação [LI] (4-0-4)	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação [LI] (0-2-2)	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (3-0-4) [BI/LI]	0	20
3Q 20cr	Estudos Étnico-Raciais [LI] (3-0-4)	Didática [LI] (2-2-4)	Metodologias de Pesquisa em Educação [LI] (2-0-4)	Biodiversidade: interações entre organismo e ambiente [BCT/LCNE] (3-0-4)	Estrutura da Matéria [BCT/LCNE] (3-0-4)	OL= 5 CRD Processamento da Informação (3-2-5)	5	15
4Q 19cr	Bases Matemáticas [BCT/LCNE] (4-0-4)	Base Experimental das Ciências Naturais [BCT/LCNE] (0-3-2)	Evolução e Diversificação da Vida na Terra [BCT/LCN] (3-0-4)	Transformações Químicas [BCT/LCNE] (3-2-6)	Sistemática e Biogeografia [LCB] (2-2-4)		0	19
5Q 20cr	Funções de uma Variável [BCT/LCNE] (4-0-6)	Fenômenos Mecânicos [BCT/LCNE] (4-1-6)		Biologia Celular [LCB] (4-2-4)	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas [BCT/LCB] (3-2-6)		-	20

6Q 20cr	<b>OL= 4 CRD</b>  <b>Fenômenos Térmicos</b>  <b>(3-1-4)</b>	<b>OL(BCB)= 2 CRD</b>		<b>Evolução e Diversidade de Plantas I</b>  [LCB] (2-2-4)	<b>Genética I</b>  [LCB] (4-2-4)	<b>Evolução</b>  [LCB] (4-0-4)	6	14
7Q 20cr	<b>OL= 4 CRD</b>  <b>Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-6)</b>	<b>OL=6 CRD</b>  <b>Histologia e Embriologia (4-2-4)</b>		<b>Práticas de Ecologia</b>  [LCB] (1-3-4)		<b>Zoologia de Invertebrados I</b>  [LCB] (2-4-3)	10	10
8Q 19cr	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental [LCN] (2-2-4)	<b>Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I</b>	<b>OL(BCB)= 2 CRD</b>		<b>Zoologia de Invertebrados II</b>  [LCB] (4-2-3)	<b>Evolução e Diversidade de Plantas II</b>  [LCB] (2-4-4)	2	16 (+2h estágio= 18h)
9Q 18cr	Práticas de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental [LCB] (2-2-4)	<b>Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II</b>	<b>OL=2 CRD</b>  <b>Projeto Dirigido (0-2-10)</b>		<b>Morfofisiológica Humana I</b>  [LCB] (4-2-3)	<b>Zoologia de Vertebrados</b>  [LCB] (2-4-3)	2	16 (+2h estágio= 18h)
10Q 15cr	Práticas de Ensino de Biologia I [LCB] (2-1-4)	<b>Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental III</b>	<b>Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia I</b>		<b>Morfofisiológica Humana II</b>  [LCB] (4-2-3)	<b>Fisiologia Vegetal I</b>  [LCB] (4-2-3)	0	15(+4h estágios =19h)
11Q 18cd	Práticas de Ensino de Biologia II [LCB] (2-1-4)	<b>Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia II</b>	<b>OL= 3 CRD</b>  <b>Geometria Analítica (3-0-6)</b>		<b>Morfofisiológica Humana III</b>  [LCB] (4-2-3)	<b>Microbiologia</b>  [LCB] (4-2-4)	3	15 (+2h estágio= 17h)
12Q 18cd	Práticas de Ensino de Biologia III [LCB] (2-1-4)	<b>Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia III</b>	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia [LCB] (0-4-4)	<b>OL= 4 CRD</b>  <b>Funções de Várias Variáveis (4-0-4)</b>	<b>OL=4 CRD</b>  <b>Fundamentos de Imunologia (2-2-4)</b>	<b>OL(BCB)=3 CRD</b>	11	7 (+2h estágio= 9h)



13Q 19cd	OL= 3 CRD  Introdução à Probabilidade e à Estatística  (3-0-4)	OL= 5 CRD  Fenômenos Eletromagnéticos  (4-1-6)	OL=6 CRD  Bioquímica Funcional  (4-2-4)	OL=2 CRD  Bioética  (2-0-2)	OL(BCB)=4 CRD		19	-
14Q 20cd	OL= 3 CRD  Física Quântica  (3-0-4)	OL=4 CRD  Genética II  (2-2-4)	OL=4 CRD  Geologia e Paleontologia  (2-2-4)	OL=4 CRD  Fisiologia Vegetal II  (2-2-2)	OL=2 CRD  Trabalho de Conclusão de Curso em Biologia  (2-0-2)	OL= 3 CRD  Natureza da Informação  (3-0-4)	20	
15Q 20cd	OL=3 CRD  Interações Atômicas e Moleculares  (3-0-4)	OL=4 CRD  Ecologia Animal comparada  (4-0-4)	OL=4 CRD  Ecologia Vegetal  (2-2-4)	OL(BCB)=9 CRD			20	
16Q 20cd	OL=4 CRD  Ecologia comportamental  (2-2-4)	OL= 3 CRD  Comunicação e Redes  (3-0-4)	OL(BCB)=13 CRD				20	
							120	186

É possível reduzir para 15 ou 14 quadrimestre, pois tanto o BCT, quanto o BCB, terão que reduzir seus créditos para permitir 25% de OL/Livre, conforme o PPI da UFABC.

O BCB pode também contar como OL de seu curso as disciplinas da LI e LCB, agilizando ainda mais a integralização (em contrapartida ao que a LI e LCB já vem propondo para permitir que o aluno aproveite disciplinas do BCT e BCB como OL).