

## VIII. ESTRUTURA CURRICULAR

### A. Fundamentação legal

A estrutura geral do curso segue diretrizes e normas federais e institucionais, a saber:

- Lei nº 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional<sup>19</sup>.

- Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares<sup>20</sup>.

- Parecer CNE/CES nº 266/2011. Referenciais orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares das Universidades Federais<sup>21</sup>.

- Lei nº 12.764/2012 que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista<sup>22</sup>.

- Portaria Normativa nº 40/2007 que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições<sup>23</sup>.

---

<sup>19</sup> BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>20</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Superior. Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. 2010. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/bacharelados-interdisciplinares\\_referenciais-orientadores-novembro\\_2010-brasilia.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/bacharelados-interdisciplinares_referenciais-orientadores-novembro_2010-brasilia.pdf). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 266, de 5 jul. 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=8907&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=8907&Itemid=) Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>22</sup> BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>23</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em: <http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/17>. Acessado em 21 de abril de 2015.

- Resolução n° 1/2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências<sup>24</sup>.
- Projeto Pedagógico da UFABC<sup>25</sup>.
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFABC<sup>26</sup>.
- Resolução CNE/CES 2/2007 que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial<sup>27</sup>.
- Portaria n° 4.059/2004 do MEC sobre a oferta de disciplinas em modalidade semi-presencial<sup>28</sup>.

## B. Regime de matrícula

Na UFABC, o ano letivo regular é constituído por 3 (três) quadrimestres definidos conforme calendário acadêmico no ano letivo antecessor. As matrículas em disciplinas de graduação são solicitadas quadrimestralmente, durante o quadrimestre letivo em curso, conforme Resolução ConsEPE n° 66/2010<sup>29</sup>. Todos os alunos podem, ainda, solicitar ajuste de

---

<sup>24</sup> BRASIL. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução n° 1, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6885&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6885&Itemid=). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>25</sup> UFABC. Projeto Pedagógico. Santo André, 2006. Disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/images/stories/pdfs/institucional/projetopedagogico.pdf>. Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>26</sup> UFABC. Plano de Desenvolvimento Institucional. Santo André, 2013. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7880%3Aresolucao-consuni-no-112-aprova-o-plano-de-desenvolvimento-institucional-2013-2022&catid=226%3Aconsuni-resolucoes&Itemid=42](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7880%3Aresolucao-consuni-no-112-aprova-o-plano-de-desenvolvimento-institucional-2013-2022&catid=226%3Aconsuni-resolucoes&Itemid=42). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>27</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução n° 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>28</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n° 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>29</sup> UFABC, 2010. Resolução ConsEPE n° 66. Estabelece normas para a solicitação de matrículas em disciplinas da graduação na UFABC. Disponível em [http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3384%3Aresolucao-consep-no66-100510-estabelece-normas-para-a-solicitacao-de-matriculas-em-disciplinas-da-graduacao-na-ufabc&catid=427%3Aconsep-resolucoes&Itemid=11](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3384%3Aresolucao-consep-no66-100510-estabelece-normas-para-a-solicitacao-de-matriculas-em-disciplinas-da-graduacao-na-ufabc&catid=427%3Aconsep-resolucoes&Itemid=11). Acessado em 03 de março de 2015.

matrículas (alterando as matrículas em disciplinas solicitadas/realizadas previamente e adicionando outras disciplinas, se for de seu desejo) em um segundo momento. O ajuste de matrícula ocorre em duas etapas antes do início das aulas<sup>30</sup>. Após o início do período letivo, o aluno pode solicitar cancelamento de matrícula em disciplinas. O número de créditos autorizados para matrícula por quadrimestre é função do rendimento acadêmico do aluno, possibilitando ao aluno com maior aproveitamento na UFABC a solicitação de maior número de créditos<sup>31</sup>.

Ao aluno, neste projeto pedagógico, é facilitada liberdade de escolha e definição de sua trajetória que deve ser cumprida dentro dos prazos de integralização definidos pela Resolução ConsEPE nº 166/2013<sup>32</sup>. Esta liberdade é garantida pela categorização das disciplinas na UFABC, discriminadas como obrigatórias, de opção-limitada e livre. O acesso às disciplinas na UFABC não é regado pelos tradicionais pré-requisitos. Por outro lado, esse acesso não ocorre de forma indiscriminada. No Catálogo de Disciplinas de Graduação<sup>33</sup> e nos Planos de Ensino, são apontadas recomendações de conhecimentos fundamentais para pleno entendimento e aproveitamento da disciplina em questão. Tais conhecimentos são indicados através de uma lista das disciplinas oferecidas pela UFABC. Caso o aluno não possua o conjunto de conhecimentos indicado, é altamente recomendável que as disciplinas a eles associadas sejam cursadas antes da disciplina pretendida. A inexistência de pré-requisitos possibilita aos alunos o exercício da sua autonomia nos momentos de matrícula. Essa autonomia, reiteramos, deve ser exercida com responsabilidade.

---

<sup>30</sup> PROGRAD-UFABC, 2013. Fluxo de matrícula em disciplinas de graduação. Disponível em [http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/130422\\_planejamento\\_e\\_matricula\\_em\\_disciplinas.pdf](http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/130422_planejamento_e_matricula_em_disciplinas.pdf). Acessado em 03 de março de 2015.

<sup>31</sup> UFABC, 2012. Resolução ConsEPE nº 131. Estabelece o número máximo de créditos em que um discente pode solicitar matrícula em um quadrimestre letivo. Disponível em [http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6437%3Aresolucao-consepe-no-131-100412-estabelece-o-numero-maximo-de-creditos-em-que-um-discente-pode-solicitar-matricula-em-um-quadrimestre-letivo&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=280](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6437%3Aresolucao-consepe-no-131-100412-estabelece-o-numero-maximo-de-creditos-em-que-um-discente-pode-solicitar-matricula-em-um-quadrimestre-letivo&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=280). Acessado em 03 de março de 2015.

<sup>32</sup> UFABC, 2013. Resolução ConsEPE nº 166. Revoga e substitui a Resolução ConsEP nº 44 e normatiza o desligamento dos alunos por decurso dos prazos máximos para progressão e integralização nos cursos de graduação. Disponível em [http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/resolucao\\_consepe\\_166.pdf](http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/resolucao_consepe_166.pdf). Acessado em 03 de março de 2015.

<sup>33</sup> UFABC, 2015. Catálogo de disciplinas da graduação da UFABC. Disponível em [http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/catalogo\\_de\\_disciplinas\\_2012.pdf](http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/catalogo_de_disciplinas_2012.pdf). Acessado em 26 de março de 2015.

### **C. Disciplinas**

A matriz de disciplinas foi estruturada de forma a garantir que o egresso terá uma visão, conhecimento e habilidades práticas multidisciplinares e interdisciplinares, a partir da apresentação interdisciplinar de disciplinas em áreas clássicas, como computação, matemática e biologia, e do enfoque em disciplinas relacionadas à neurociência e às suas aplicações. Este perfil do egresso é construído inicialmente pela matriz de disciplinas obrigatórias e atividades complementares do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia. Alunos que ingressam depois de outro bacharelado, em engenharia ou outro curso dentro ou fora da UFABC poderão revalidar disciplinas relacionadas para cumprir as exigências do bacharelado em um prazo reduzido. A composição da matriz permite que o aluno com uma boa base científica cumpra as exigências, em termos de disciplinas, sem extrapolar o prazo para a integralização do curso.

A dedicação a atividades acadêmicas é dada em créditos e em horas. Um crédito equivale aproximadamente a uma hora semanal durante um quadrimestre, o que corresponde a um tempo total de 12 horas (h). As disciplinas obrigatórias do BC&T que compõem a base científica, metodológica e tecnológica para o Bacharelado em Neurociência totalizam 90 créditos (1080h). O leque de disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Neurociência, 60 créditos no total (720h), e cobre os fundamentos e principal conteúdo da neurociência moderna. Garantindo este conteúdo comum mínimo, cada aluno pode se aprofundar em pelo menos um de três eixos, biológico, cognitivo e tecnológico, permitindo um melhor preparo para atuação profissional em campos específicos. O aprofundamento e especialização ocorrem por meio de vários mecanismos. O aluno é obrigado a cursar pelo menos 27 créditos (324h) nestes três eixos de forma livre. Outros 10 créditos (120h) podem ser cursados em disciplinas oferecidas pela UFABC por outros cursos de forma a favorecer a integração e mobilidade entre os cursos. Por fim, os alunos podem escolher realizar estágios práticos em pelo menos duas áreas distintas de seu interesse; os estágios garantem que os egressos cheguem ao mercado com uma experiência prática extensa de pelo menos 360 horas sob a supervisão ou orientação de profissionais qualificados. Pelo menos um destes estágios deve ser realizado em uma instituição acadêmica. O aluno ainda participa de 120 horas (10 créditos) em atividades complementares de natureza educacional ou sociocultural.

As disciplinas são planejadas em uma estrutura modular-horizonta, ou seja, de forma a evitar a dependência da matrícula em outras disciplinas além das obrigatórias do BC&T. Este formato facilita o acesso às novas disciplinas do Bacharelado em Neurociências da parte de

alunos interessados em outros bacharelados e engenharias, na forma de disciplinas livres e de opção limitada.

Os componentes curriculares são oferecidos em ciclos quadrimestrais e a sua carga horária é distribuída entre aulas teóricas (T) e práticas (P) presenciais ou na modalidade semipresencial, bem como horas de dedicação a estudos individuais extraclasse (I), estimulando a autonomia no estudo. Considera-se, dessa forma, a quantidade de créditos e de horas de trabalho de cada disciplina apresentada por seu T-P-I. Sugere-se que o aluno pondere o número de horas de estudo individual extraclasse nos momentos de matrícula, para que considere sempre as horas necessárias de dedicação às atividades de cada disciplina. Para o cômputo dos créditos, no entanto, são considerados apenas os especificados em T e P.

Quadro 1. Estrutura geral do Bacharelado em Neurociência.

Conteúdo Curricular	Horas	Créditos	Proporção/ total
Disciplinas obrigatórias do BC&T	1080	90	40%
Disciplinas obrigatórias do BNC	720	60	28%
Disciplinas de opção limitada	324	27	11%
Disciplinas livres	120	10	4%
Estágio supervisionado	360	30	13%
<b>Total de Créditos:</b>		<b>217</b>	
Atividades complementares	120	-	4%
<b>Total de Horas:</b>	<b>2.724</b>		

### 1. Disciplinas obrigatórias do BC&T: total de 90 créditos (1080 horas)

Os componentes curriculares obrigatórios do BC&T reorganizam o conhecimento em seis eixos estruturantes para fins didáticos pedagógicos. Coerentemente com a proposta acadêmica, essa reorganização está dentro de um contexto nitidamente interdisciplinar. As disciplinas obrigatórias desenvolvem-se ao longo dos eixos:

- Energia;
- Processos de Transformação;
- Representação e Simulação;

- Informação e Comunicação;
- Estrutura da Matéria;
- Humanidades.

Quadro 2. Disciplinas obrigatórias do BC&amp;T.

Eixo	<b>Matriz 2015</b>			
	Nome	T	P	I
Energia	Fenômenos Mecânicos	4	1	6
	Fenômenos Térmicos	3	1	4
	Fenômenos Eletromagnéticos	4	1	6
	Bases Conceituais da Energia	2	0	4
Processos de Transformação	Evolução e Diversificação da Vida na Terra	3	0	4
	Transformações Químicas	3	2	6
	Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente	3	0	4
Representação e Simulação	Geometria Analítica	3	0	6
	Funções de Uma Variável	4	0	6
	Funções de Várias Variáveis	4	0	4
	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	4	0	4
	Introdução à Probabilidade e à Estatística	3	0	4
Informação e Comunicação	Natureza da Informação	3	0	4
	Processamento da Informação	3	2	5
	Comunicação e Redes	3	0	4
Estrutura da Matéria	Estrutura da Matéria	3	0	4
	Física Quântica	3	0	4
	Interações Atômicas e Moleculares	3	0	4
	Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas	3	2	6
Humanidades	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	3	0	4
	Estrutura e Dinâmica Social	3	0	4
	Ciência, Tecnologia e Sociedade	3	0	4
Inter-eixos	Base Experimental das Ciências Naturais	0	3	2
	Projeto Dirigido	0	2	10
	Bases Computacionais da Ciência	0	2	2
	Bases Matemáticas	4	0	5

## 2. Disciplinas obrigatórias em neurociência: total de 60 créditos (720 horas)

As disciplinas obrigatórias na matriz do BNC são as que introduzem os alunos aos conceitos fundamentais da neurociência. Em geral, não requerem conhecimento prévio além das disciplinas obrigatórias do BC&T e podem ser cursadas por alunos que não pretendem se formar em neurociência.

Quadro 3. Disciplinas obrigatórias em neurociência.

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>I</b>	<b>Créditos</b>
MCTC002-15	Introdução à Neurociência	4	0	5	4
NHT1058-15	Morfofisiologia Humana I	4	2	4	6
MCTC009-15	Progressos e Métodos em Neurociência	3	1	4	4
MCTC018-15	Neuropsicofarmacologia	3	1	4	4
MCTC019-15	Neurobiologia Molecular e Celular	4	2	4	6
MCTC011-15	Psicologia Cognitiva	4	0	4	4
MCTC020-15	Psicologia Experimental	2	4	4	6
MCTC021-15	Introdução à Neurociência Computacional	2	2	4	4
MCTC007-15	Pesquisa e Comunicação Científica	2	0	2	2
MCTC014-13	Introdução à Inferência Estatística	3	1	4	4
NHT1002-15	Bioética	2	0	2	2
MCTC024-15	Neuroetologia	4	0	4	4
MCTC001-15	Introdução à Filosofia da Mente	2	0	2	2
MCTC022-15	Processamento de Sinais Neurais	1	3	4	4
MCTC023-15	Neuroanatomia	3	1	4	4

### **3. Disciplinas de opção limitada em neurociência: total de 27 créditos (324 horas)**

Deste conjunto o aluno deverá escolher quaisquer disciplinas dentre os três eixos, podendo, se preferir, focar-se em estudos dentro de um dos eixos, apesar de continuar recebendo em todas as disciplinas uma visão interdisciplinar. Se forem determinadas, pelo docente responsável, recomendações para uma disciplina de opção limitada, é esperado que o aluno se prepare cursando as pendências antes ou adquirindo o conteúdo destas disciplinas por auto-estudo. Em seguida estão listadas algumas disciplinas atualmente consideradas para o conjunto de opção limitada. A coordenação do curso poderá adequar o conjunto destas disciplinas à oferta segundo o catálogo de cursos da UFABC, a fim de manter a interdisciplinariedade e a atualização dinâmica do conhecimento. A lista completa de disciplinas de opção limitada do curso será mantida à disposição na página do curso.

Quadro 4. Disciplinas de opção limitada em neurociência.

Código	Nome	T	P	I	Créditos
<b>Disciplinas de enfoque biológico</b>					
MCZC002-15	Bases Neurais da Motricidade <sup>34</sup>	4	0	4	4
MCZC004-15	Desenvolvimento e Degeneração do Sistema Nervoso	4	0	4	4
MCZC001-15	Patologias do Sistema Nervoso Central	4	0	4	4
NHZ1003-15	Biofísica	4	0	4	4
ESZB005-13	Introdução a Biotecnologia	4	0	4	4
NHZ1008-15	Biologia do Desenvolvimento em Vertebrados	2	2	4	4
NHT1061-15	Genética I	4	2	4	6
NHT1053-15	Biologia Celular	4	2	4	6
NHT1059-15	Morfofisiologia Humana II	4	2	4	6
NHT1060-15	Morfofisiologia Humana III	4	2	4	6
NHZ1032-09	Imunologia	4	0	5	4
NHT1054-15	Histologia e Embriologia	4	2	4	6
NHT1066-15	Morfofisiologia Animal Comparada	4	0	4	4
<b>Disciplinas de enfoque cognitivo</b>					
MCZC010-15	Atenção e Estados de Consciência	4	0	4	4
MCZC003-15	Introdução à Psicolinguística e Neurociência da Linguagem	4	0	4	4
MCZC011-15	Tomada de Decisões e Neuroeconomia	4	0	4	4
MCZC007-15	Ergonomia Cognitiva	4	0	4	4
MCZC008-13	Neuroarte	2	0	2	2
MCZC012-15	Sensação e Percepção	4	0	4	4
MCZC013-15	Memória e Aprendizagem	4	0	4	4
MCZA007-13	Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios <sup>35</sup>	4	0	4	4

<sup>34</sup> Pode ser substituída por: ESZB012-13 - Neuromecânica do Movimento Humano - 2-2-4.

<sup>35</sup> Pode ser substituída por: ESZG013-13 – Empreendedorismo – 2-2-2.



NHI5001-13	Desenvolvimento e Aprendizagem	4	0	4	4
NHZ5003-09	Educação à Distância e Novas Tecnologias	3	0	3	3
NHI2049-13	Lógica Básica	4	0	4	4
<b>Disciplinas de enfoque computacional</b>					
MCZB003-13	Análise Multivariada	4	0	4	4
MCTA014-15	Inteligência Artificial	3	1	4	4
MCZA030-13	Vida Artificial na computação	2	0	4	2
MCZC014-15	Introdução à Bioestatística	3	1	4	4
ESZB022-13	Introdução à Bioinformática	3	1	4	4
MCZB018-13	Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos	3	1	4	4
MCZA008-15	Interação Humano Computador	4	0	4	4
MCZA026-13	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados	2	2	4	4
MCZA005-13	Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão	3	1	4	4
MCZA002-13	Aprendizado de Máquina	4	0	4	4
ESZA019-13	Visão Computacional	3	1	4	4
MCZA006-13	Computação Evolutiva e Conexionista	4	0	4	4
MCZA015-13	Mineração de Dados	3	1	4	4
MCZA017-13	Processamento de Linguagem Natural	4	0	4	4
MCZA018-13	Processamento Digital de Imagens	3	1	4	4
MCZA044-14	Robótica e Sistemas Inteligentes	2	2	4	4
MCZA028-13	Sistemas Multiagentes	3	1	4	4
MCTA001-13	Algoritmos e Estruturas de Dados I	2	2	4	4

#### 4. Disciplinas livres: total de 120 horas

O aluno pode escolher qualquer disciplina em nível de graduação oferecida pela UFABC. O catálogo da UFABC contém centenas de disciplinas, entre quais, como prevê a lei, LIBRAS. É recomendável que este consulte o seu tutor para avaliar esta escolha dentro do contexto dos estágios. Dentre o rol de disciplinas de livre escolha, apresentam-se outras disciplinas que atendem aos seguintes requisitos legais:

- “LIBRAS (NHI5010-13)”: em atendimento à Lei nº 10.436/2002 e ao Decreto nº 5.626/2005<sup>36</sup>, a disciplina foi aprovada pelo Ato Decisório nº 10/2009 do ConsEPE, com a carga horária de 24 horas (2 créditos)<sup>37</sup>.

- Políticas de Educação Ambiental: as disciplinas “Educação Ambiental (ESZU025-13)”, “Planejamento e Política Ambiental (ESHT017-13)”, “Saúde Ambiental (ESTU015-13)”, “Questões Ambientais Globais (ESZU016-13)”, “Conservação da Biodiversidade (NHZ1016-09)”, “Desenvolvimento e Sustentabilidade (BHO0102-13)” e “Regimes De Negociação Ambiental Internacional E A Estratégia (ESZR010-13)” estão em consonância com as políticas de educação ambiental previstas na Lei nº 9.795/1999<sup>38</sup> e no Decreto nº 4.281/2002<sup>39</sup>.

- As disciplinas que abordam a temática “Educação das Relações Étnico-raciais” e “Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”, de forma direta ou transversal são: “Diversidade Cultural, Conhecimento Local E Políticas Públicas (ESZP014-13)”, “Identidade e Cultura (BHQ0302-13)”, “Cultura Brasileira (ESZX073-13)”, “Cidadania, Direitos e Desigualdades (ESHP004-13)”, “Trajetória Internacional Do Continente Africano e do Oriente Médio (ESHR021-13)”. As disciplinas estão de acordo com o disposto nas diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura

---

<sup>36</sup> BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>37</sup> UFABC, 2009. Ato decisório ConsEPE nº 10. Alteração do nome da disciplina "Educação Inclusiva" para "LIBRAS e alteração das matrizes curriculares de cursos. Disponível em [http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3040:ato-decisorio-no-10-de-04-de-dezembro-de-2009-alteracao-do-nome-da-disciplina-qeducacao-inclusivaq-para-glibras-e-alteracao-das-matrizes-curriculares-de-cursos&catid=604:consepe-atos-decisorios](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3040:ato-decisorio-no-10-de-04-de-dezembro-de-2009-alteracao-do-nome-da-disciplina-qeducacao-inclusivaq-para-glibras-e-alteracao-das-matrizes-curriculares-de-cursos&catid=604:consepe-atos-decisorios). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>38</sup> BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

Afro-Brasileira e Africana<sup>40</sup> e o respectivo parecer do conselho nacional de educação<sup>41</sup>, e a Lei nº 10.639/2003, que estabelece as diretrizes para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”<sup>42</sup>.

- Direitos Humanos: as disciplinas “Regime Internacional dos Direitos Humanos e a Estratégia Brasileira (ESHR013-13)” e “Movimentos Sindicais, Sociais e Culturais (ESZP029-13)” atendem de forma transversal as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos<sup>43</sup>.

## 5. Oferta de disciplinas na forma semipresencial

Em consonância com a Portaria do MEC nº 4.059/2004<sup>44</sup>, o Bacharelado em Neurociência poderá ofertar componentes curriculares que, total ou parcialmente, utilizem as modalidades de ensino semipresencial ou tutorial, as quais doravante serão denominadas simplesmente de “modalidade semipresencial”.

- Poderão ser ofertados todos os componentes curriculares do Bacharelado em Neurociência de forma integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária do curso;

- As avaliações dos componentes curriculares ofertados na modalidade referida serão presenciais;

---

<sup>39</sup> BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>40</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>41</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 003, de 10 mar. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>42</sup> BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>43</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=17810&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17810&Itemid=866). Acessado em 21 de abril de 2015.

<sup>44</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4059, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em <http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/89>. Acessado em 22 de abril de 2015.

- Uma mesma disciplina do Bacharelado em Neurociência poderá ser ofertada nos formatos presencial e semipresencial, com Planos de Ensino devidamente adequados à sua oferta;

- O número de créditos atribuídos a um componente curricular será o mesmo em ambos os formatos;

Para fins de registros escolares, não existe qualquer distinção entre as ofertas presencial ou semipresencial de um dado componente curricular;

- As TICs, o papel dos tutores e o material didático a serem utilizados deverão ser detalhados em proposta de Plano de Aula a ser avaliado pela coordenação do curso antes de sua efetiva implantação.

#### **D. Atividades complementares: total de 120 horas**

As atividades complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, por meio da participação do estudante em atividades de complementação da formação social, humana e cultural; atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo e atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional. A carga horária total destinada às atividades complementares no curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia é de 120 horas. Convém informar que as atividades complementares poderão ser realizadas na própria UFABC ou em organizações públicas e privadas.

A pontuação e outros aspectos da organização das Atividades Complementares são explicitados nas Resoluções nº 43/2009<sup>45</sup> e 58/2010<sup>46</sup> do ConsEPE.

---

<sup>45</sup> UFABC, 2009. Resolução ConsEPE nº 43. Dispõe sobre normas gerais para as atividades complementares do Curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do ABC. Disponível em

[http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2764%3Aresolucao-consep-no-43-071209-dispoe-sobre-normas-gerais-para-as-atividades-complementares-do-bcat&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=280](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2764%3Aresolucao-consep-no-43-071209-dispoe-sobre-normas-gerais-para-as-atividades-complementares-do-bcat&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=280). Acessado em 09 de março de 2015.

<sup>46</sup> UFABC, 2010. Resolução ConsEP nº 58. Altera a Resolução ConsEP nº 43 que dispõe sobre normas gerais para as atividades complementares do Curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do ABC. Disponível em

[http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3280%3Aresolucao-consep-no-58-06042010-altera-a-resolucao-consep-no-43-que-dispoe-sobre-normas-gerais-para-as-atividades-complementares-do-curso-bacharelado-em-ciencia-e-tecnologia-da-universidade-federal-do-abc&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=11](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3280%3Aresolucao-consep-no-58-06042010-altera-a-resolucao-consep-no-43-que-dispoe-sobre-normas-gerais-para-as-atividades-complementares-do-curso-bacharelado-em-ciencia-e-tecnologia-da-universidade-federal-do-abc&catid=427%3Aconsepe-resolucoes&Itemid=11). Acessado em 09 de março de 2015.

### E. Estratégias Pedagógicas

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs): As novas TICs são incentivadas nos cursos da UFABC e na oferta das disciplinas do BNC. Em termos de infra-estrutura, todas as salas de aula da UFABC são equipadas com equipamentos de multimídia (projektor, tela de projeção, sistema de som) e um microcomputador. Todas as disciplinas práticas de informática ou que envolvam o uso de tecnologia digital oferecidas pela UFABC são ministradas em laboratórios equipados com 40 máquinas com acesso à internet, datashow e softwares adequados para as atividades desenvolvidas.

Com o intuito de estimular o uso das TICs, a UFABC implantou o ambiente colaborativo do projeto TIDIA-Ae (Tecnologia da Informação no Desenvolvimento da Internet Avançada - Aprendizado Eletrônico), muito utilizado por diversos docentes. O sistema TIDIA-Ae auxilia as atividades de aprendizado eletrônico, oferecendo suporte ao ensino presencial. O ambiente é organizado em diferentes áreas de trabalho com distintas funcionalidades, permitindo que os usuários (educadores/alunos) possam criar cursos, gerenciá-los e participar de maneira colaborativa na execução de trabalhos, tarefas, pesquisas e projetos.

O ambiente TIDIA-Ae possibilita ao usuário manter um perfil pessoal, uma agenda compartilhada, interagir com professores e/ou alunos via ferramentas como chat ou videoconferência, realizar testes, disponibilizar e compartilhar conteúdo didático, entre outras formas de colaboração. Os professores são estimulados a adotar a plataforma Tidia como instrumento didático-pedagógico complementar às atividades presenciais, e para capacitação, o Programa Anual de Capacitação Continuada (PACC/UAB/CAPES) da UFABC oferece o curso NTME - Novas Tecnologias e Metodologias Para Educação todos os quadrimestres.

Para todas essas ferramentas, os professores contam com o suporte permanente do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI).

Acessibilidade: Ao longo dos últimos anos, acompanhando o movimento de valorização da acessibilidade em toda a sociedade brasileira, as universidades públicas, em especial as universidades federais, passaram a se preocupar cada vez mais com a garantia de acesso a portadores de deficiência e/ou com mobilidade reduzida. No caso da UFABC não é diferente. Seguindo as determinações do Decreto nº 5.296/2004<sup>47</sup> e da Lei 10.098/2000<sup>48</sup>, os

---

<sup>47</sup> BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

dois campi da UFABC possuem plena acessibilidade arquitetônica, garantindo o uso autônomo dos espaços por pessoas portadoras de deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

No entanto, torna-se cada vez mais claro para nós, educadores, que a acessibilidade não pode limitar-se a uma dimensão arquitetônica. Igualmente importante é a chamada acessibilidade atitudinal que, segundo o Instrumento de avaliação de cursos de graduação do INEP-MEC, refere-se à “percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações”. O curso é muito sensível a essa dimensão específica da acessibilidade, procurando orientar seus professores a agir, dentro de sala de aula, não só para evitar toda e qualquer forma de preconceito como para incentivar o empoderamento dos alunos portadores de deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

Além disso, é importante notar que o curso de BNC da UFABC preocupa-se, também, com a chamada acessibilidade pedagógica, concebendo instrumentos de transmissão de conteúdo e avaliação que não imponham barreiras ao ensino-aprendizagem de portadores de deficiência. Para tanto, mobilizamos diferentes recursos didáticos, com ênfase no uso de tecnologias da informação e da comunicação que permitem minimizar, quando não eliminar, as desigualdades oriundas de diferentes formas de deficiência. Um desses recursos é a digitalização de textos a serem usados em sala de aula como um instrumento para o uso de recursos de acessibilidade. Modelos anatômicos também são utilizados, de forma que os alunos possam manusear (e não só enxergar) as diferentes estruturas encefálicas.

---

das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acessado em 23 de abril de 2015.

<sup>48</sup> BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm). Acessado em 23 de abril de 2015.