



Ministério da Educação  
Universidade Federal do ABC



# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO BACHARELADO EM MATEMÁTICA

SANTO ANDRÉ - SP

2023

**Reitor**

Prof. Dr. Dácio Roberto Matheus

**Vice-Reitora**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Schröder

**Pró-Reitora de Graduação**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Graziella Cardoso

**Pró-Reitor Adjunto de Graduação**

Prof. Dr. Marcelo Salvador Caetano

**Diretora do Centro de Matemática, Computação e Cognição**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tatiana Lima Ferreira

**Vice-Diretor do Centro de Matemática, Computação e Cognição**

Prof. Dr. Maurício Richartz

**Coordenação do Curso de Bacharelado em Matemática**

Prof. Dr. Rodrigo Roque Dias - Coordenador

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Erika Alejandra Rada Mora - Vice-Coordenadora

Prof. Dr. Cristian Favio Coletti

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Militão da Silva Berbert

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Zapata Yepes

Prof. Dr. Vladislav Kupriyanov

Prof. Dr. Alexei Magalhães Veneziani

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Carolina Boero

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Rodrigues da Silveira

Prof. Dr. Rodrigo Fresneda

### **Equipe de Trabalho**

Prof. Dr. Daniel Miranda Machado

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Erika Alejandra Rada Mora

Prof. Dr. Francisco José Gozzi

Prof. Dr. Maurício Richartz

Prof. Dr. Rodrigo Roque Dias

### **Equipe de Trabalho dos PPCs anteriores**

Prof. Dr. Alexei Magalhães Veneziani

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Carolina Boero

Prof. Dr. Cristian Favio Coletti

Prof. Dr. Daniel Miranda Machado

Prof. Dr. Edson Ryoji Okamoto Iwaki

Prof. Dr. Jeferson Cassiano

Lucieni Gomes da Silva Martinelli

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Rodrigues da Silveira

Prof. Dr. Maurício Firmino Silva Lima

Prof. Dr. Rafael de Mattos Grisi

Prof. Dr. Rodrigo Fresneda

Prof. Dr. Sinuê Dayan Barbero Lodovici

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO	5
2 DADOS DO CURSO	6
3 APRESENTAÇÃO	7
O CURSO DE BACHARELADO EM MATEMÁTICA DA UFABC	9
4 PERFIL DO CURSO	11
4.1 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO	12
5 OBJETIVOS DO CURSO	14
5.1 OBJETIVO GERAL	14
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
6 REQUISITO DE ACESSO	15
6.1 FORMA DE ACESSO AO CURSO	15
6.2 REGIME DE MATRÍCULA	16
7 PERFIL DO EGRESSO	17
7.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	18
7.2 ÁREA DE ATUAÇÃO	18
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
8.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	20
8.2 COMPONENTES CURRICULARES PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	25
8.3 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	31
8.4 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO	34
9 AÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES À FORMAÇÃO	39
10 ATIVIDADES DE EXTENSÃO	43
11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	48
12 ESTÁGIO CURRICULAR	49
13 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	50
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	52
15 INFRAESTRUTURA	56
16 DOCENTES EFETIVOS CREDENCIADOS NO CURSO	64
17 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	68
18 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	69

# 1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

**Nome da Unidade:** Fundação Universidade Federal do ABC

**CNPJ:** 07.722.779/0001-06

**Lei de Criação:** Lei n.º 11.145, de 26 de julho de 2005, publicada no DOU em 27 de julho de 2005<sup>1</sup>, alterada pela Lei n.º 13.110, de 25 de março de 2015, publicada no DOU em 26 de março de 2015<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11145.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11145.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>2</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/L13110.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13110.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

## 2 DADOS DO CURSO

**Curso:** Bacharelado em Matemática.

**Diplomação:** Bacharel(a) em Matemática.

**Regime de ensino:** Presencial.

**Carga horária total do curso:** 2960 horas.

**Tempo previsto para integralização:** 4 anos letivos.

**Tempo máximo para integralização:** 8 anos letivos, de acordo com a Resolução ConsEPE<sup>3</sup> n.º 166, de 8 de outubro de 2013<sup>4</sup>.

**Estágio:** Não há estágio obrigatório.

**Turnos de oferta:** Matutino e noturno.

**Número de vagas por turno:** 25.

**Câmpus de oferta:** Santo André.

**Página do curso:** <https://cursos.ufabc.edu.br/bacharelado-em-matematica>

**Atos legais:** Reconhecimento do curso: Portaria MEC/Seres n.º 211, de 22 de junho de 2016, publicada no DOU em 23 de junho de 2016; renovação do reconhecimento do curso: Portaria MEC/Seres n.º 918, de 27 de dezembro de 2018, publicada no DOU em 28 de dezembro de 2018.

---

<sup>3</sup> Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, conforme Estatuto da Universidade Federal do ABC e Regimento Geral da Universidade Federal do ABC, disponíveis, respectivamente, em <https://www.ufabc.edu.br/a-ufabc/documentos/estatuto-da-ufabc> e <https://www.ufabc.edu.br/a-ufabc/documentos/regimento-geral>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>4</sup> Disponível em <https://www.ufabc.edu.br/administracao/conselhos/consepe/resolucoes>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

O endereço acima será a referência para todas as Resoluções ConsEPE citadas no texto.

### 3 APRESENTAÇÃO

No ano de 2004, o Ministério da Educação encaminhou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei n.º 3.962/2004, que previa a criação da Universidade Federal do ABC (UFABC). Após a tramitação nas casas legislativas, a lei foi sancionada pelo Presidente da República e publicada no Diário Oficial da União de 27 de julho de 2005, como Lei n.º 11.145, de 26 de julho de 2005<sup>5</sup>, posteriormente modificada pela Lei n.º 13.110, de 25 de março de 2015<sup>6</sup>.

A criação da UFABC visou, precisamente, preencher a lacuna de oferta de educação superior pública e de desenvolvimento de pesquisa científica na região do ABC paulista e em seu entorno. No projeto de criação da UFABC, sobreleva-se a importância de uma formação integral que considera o dinamismo da ciência, propondo uma matriz interdisciplinar para formar os novos profissionais com um conhecimento mais abrangente e capaz de transitar com desenvoltura pelas várias áreas do conhecimento científico e tecnológico. Conforme o último Plano Nacional de Educação – PNE, o programa de ampliação do Ensino Superior tem como meta o atendimento de pelo menos 50% de jovens da faixa etária entre 18 a 24 anos até o final da década de 2020. Durante os últimos vinte anos, em que muitos processos e eventos políticos, sociais, econômicos e culturais marcaram a história da educação no Brasil, a comunidade da região do Grande ABC, amplamente representada por seus vários segmentos, esteve atuante na luta pela criação de uma Universidade pública e gratuita nesta região, e a UFABC é o projeto concretizado após todo esse esforço.

No contexto da macropolítica educacional, a região do Grande ABC apresenta grande demanda por ensino superior público e gratuito. A demanda potencial para suprir o atendimento do crescimento da população de jovens já é crítica, considerando-se que a região possui — segundo os dados disponíveis em 2014 — mais de 2,6 milhões de habitantes e 103.000 matrículas no Ensino Superior, distribuídas em pouco mais de 30 Instituições de Ensino Superior. Destas, 1% está na rede federal, 1% na rede estadual, 20% na rede municipal, 27% na rede comunitária, confessional e filantrópica, e 51% na rede particular. Com a exceção de uma pequena percentagem de instituições que desenvolvem atividades de pesquisa, a grande maioria se dedica apenas ao ensino.

Dentro desse panorama, a UFABC contribui não apenas para o benefício da região, por meio da oferta de quadros de formação superior e do desenvolvimento de atividades integradas à vocação industrial do Grande ABC, mas também para o país, investindo não apenas no ensino, mas também em pesquisa e extensão.

---

<sup>5</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11145.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11145.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>6</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/L13110.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13110.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

A UFABC é uma Universidade multicampi, atualmente em funcionamento com o câmpus de Santo André e o câmpus de São Bernardo do Campo. A UFABC tem por missão definida em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI)<sup>7</sup>:

*“Promover o avanço do conhecimento através de ações de ensino, pesquisa e extensão, tendo como fundamentos a interdisciplinaridade, a excelência e a inclusão social”.*

Para cumprir essa missão, a Universidade:

- compromete-se com a formação de profissionais de nível superior científica e tecnicamente competentes e qualificados para o exercício de suas funções, conscientes dos compromissos éticos, da necessidade da defesa dos direitos humanos, da superação das desigualdades sociais e do desenvolvimento sustentável;
- assume o compromisso com o progresso do conhecimento por meio dos métodos científicos, respeitando os princípios éticos subjacentes a toda investigação científica e produção tecnológica, colocando-os disponíveis à sociedade;
- engaja-se na solução dos problemas sociais e no desenvolvimento econômico e industrial do país, dentro de suas competências e disponibilidades;
- obedece aos princípios da não separação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, e do ensino público e gratuito, sem discriminação de raça, religião, gênero ou de qualquer outra natureza;
- visa desenvolver temas de atuação multidisciplinar e interdisciplinar, com a perspectiva de formação integrada em diversas áreas do conhecimento;
- visa promover o intercâmbio de conhecimentos pela constante interação entre seus docentes e discentes com pesquisadores de outras instituições no Brasil e no exterior;
- propõe-se a contribuir com a formação tanto inicial como continuada de professores para a Educação Básica, promovendo uma formação que abarque o campo pedagógico, a interdisciplinaridade e o estudo em áreas específicas do conhecimento;
- visa promover a educação integral, que articula a formação humanística com o avanço do conhecimento, por meio da pesquisa científica;

---

<sup>7</sup> Disponível em [https://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.



- privilegia a difusão do conhecimento para o público em geral e a promoção de ações de educação continuada.

Em 2023, a UFABC oferece 30 cursos de graduação, sendo: 20 bacharelados específicos, 3 bacharelados interdisciplinares (Bacharelado em Ciência e Tecnologia - Santo André, Bacharelado em Ciência e Tecnologia - São Bernardo do Campo e Bacharelado em Ciências e Humanidades), 2 licenciaturas interdisciplinares (Licenciatura em Ciências Humanas e Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas) e 5 licenciaturas específicas. Na pós-graduação, a instituição oferta 45 cursos, sendo: 3 mestrados profissionais, 26 mestrados acadêmicos e 15 doutorados acadêmicos, bem como inúmeros cursos de especialização e atividades extensionistas.

A relevância da função científica, tecnológica e social que a UFABC exerce na região é ilustrada, por exemplo, pelos dados referentes ao ano de 2021 (período notadamente marcado pelas dificuldades impostas pela pandemia de COVID-19), que registram a celebração de 18 parcerias — envolvendo recursos superiores a R\$ 9.700.000,00 —, a incubação de 8 empresas, o atendimento de mais de 240.000 pessoas em ações de extensão e cultura, a publicação bibliográfica total de 2.490 artigos científicos, e a formação de 1.816 graduandos, 96 mestres e 32 doutores.<sup>8</sup>

Assim, a atuação acadêmica da UFABC se dá no âmbito de cursos de graduação, pós-graduação e extensão, visando à formação e ao aperfeiçoamento de recursos humanos solicitados pelo progresso da sociedade brasileira, bem como na promoção e estímulo à pesquisa científica e tecnológica e à produção de pensamento original no campo das ciências e da tecnologia.

## **O CURSO DE BACHARELADO EM MATEMÁTICA DA UFABC**

A oferta do curso de Bacharelado em Matemática, prevista no Projeto Pedagógico inicial da UFABC<sup>9</sup>, insere-se no planejamento global da instituição, que tem dentre seus objetivos tornar-se um polo produtor de conhecimento de nível nacional e internacional, tanto no âmbito das ciências quanto no da cultura e das artes.

O curso, oferecido no câmpus de Santo André, tem duração mínima de 4 anos letivos e dispõe de 50 vagas anuais, divididas igualmente nos turnos matutino e noturno.

---

<sup>8</sup> Disponível em <https://dados.ufabc.edu.br/estatisticas>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>9</sup> Disponível em [https://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projetopedagogico.pdf](https://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projetopedagogico.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

É importante ressaltar que, além de garantir aos egressos uma sólida e abrangente formação em Matemática por meio de suas disciplinas obrigatórias e de opção limitada, o curso se compromete com atividades extensionistas e atividades complementares à formação, tais como monitoria acadêmica e iniciação científica.

No 3.º quadrimestre de 2010, formou-se a primeira turma do Bacharelado em Matemática da UFABC, e, em março de 2011, a comissão designada pelo INEP/MEC emitiu parecer favorável ao reconhecimento do curso, atribuindo-lhe o conceito máximo, 5.

## 4 PERFIL DO CURSO

A organização pedagógico-curricular do curso de Bacharelado em Matemática da UFABC é orientada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, integrantes do Parecer CNE/CES 1.302, de 6 de novembro de 2001 e da Resolução CNE/CES n.º 3, de 18 de fevereiro de 2003 e, também, pelo Projeto Pedagógico Institucional da UFABC.

Tendo em vista o caráter interdisciplinar do Projeto Pedagógico da UFABC, um dos propósitos do curso é não apenas possibilitar uma formação sólida nas diferentes áreas da Matemática, mas também promover a sua integração com outras áreas do conhecimento. Este é um aspecto intrínseco ao curso, dado que, para ser admitido no Bacharelado em Matemática, o estudante deve estar cursando ou já ter cursado o Bacharelado em Ciência e Tecnologia. O Bacharelado em Ciência e Tecnologia é um dos cursos interdisciplinares de ingresso na UFABC, e sua estrutura baseia-se num sistema de créditos que permite diferentes organizações curriculares, possibilitando uma diversidade de trajetórias formativas que são construídas de acordo com os interesses de cada estudante. Por meio do Bacharelado em Ciência e Tecnologia, os estudantes adquirem uma formação diversificada em ciências naturais e exatas, sem descuidar dos aspectos humanos e sociais envolvidos no trabalho com ciência e tecnologia. Assim, ter em sua base o Bacharelado em Ciência e Tecnologia confere um importante diferencial na formação do Bacharel em Matemática da UFABC.

Como é usual, o curso de Bacharelado em Matemática qualifica os seus graduados para a pós-graduação, visando à pesquisa e à docência no ensino superior. Contudo, as habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático, tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do egresso um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico.

Nesse contexto, a UFABC se valeu de um corpo docente qualificado em diversas áreas de pesquisa para criar um curso de Bacharelado em Matemática diferenciado que tem como um de seus pontos fortes a possibilidade de formações diversificadas tanto em matemática pura quanto aplicada, atendendo à demanda das áreas nas quais o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável. O curso visa formar profissionais que aliem uma sólida formação em Matemática a uma versatilidade de interagir com outros campos do conhecimento, capacidades essas que se mostram, cada vez mais, fundamentais aos futuros egressos, já que esses profissionais serão chamados a aplicar seus conhecimentos para desenvolver, modelar e tratar situações que aparecem em contextos de caráter tanto acadêmicos como não acadêmicos.

## 4.1 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

A oferta do curso de Bacharelado em Matemática da UFABC se justifica por diversas perspectivas, seja pelas necessidades nacionais e estratégias de desenvolvimento do país quanto à oferta de vagas descritas no Plano Nacional de Educação (PNE) instituído pela Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014<sup>10</sup> (que descreve as metas para a educação brasileira no decênio 2014-2024), pela demanda reprimida de educação superior pública de qualidade na região do Grande ABC<sup>11</sup>, pela crescente procura por profissionais formados em Matemática tanto nas empresas como no terceiro setor e pela baixa oferta de cursos de Bacharelado e de Pós-Graduação em Matemática na região.

No que concerne às metas estabelecidas para a educação superior no PNE, destacam-se:

*“Meta 12 - Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e a expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.*

*Meta 13 - Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores”.*

Sobre a demanda reprimida por educação superior no Grande ABC Paulista, a inserção da UFABC nesta região colabora para a oferta de cursos de qualidade, entre os quais o Bacharelado em Matemática, numa região com histórico de baixa oferta de cursos em Instituição de Ensino Superior (IES) federais — conforme descrito no PPI da UFABC (pp. 6–7):

*“Até a implantação da UFABC em 2006, as sete cidades da região do ABC paulista formada pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra apresentavam uma considerável demanda por vagas no ensino público superior. A região possuía mais de 2,5 milhões de habitantes e somente por volta de 77 mil estudantes matriculados no ensino superior, em sua maioria em instituições privadas. Com a exceção de uma pequena porcentagem de instituições que desenvolviam atividades de pesquisa, todas as demais dedicavam-se apenas ao ensino e, nos setores de tecnologia e engenharia, poucas apresentavam investimentos em pesquisas aplicadas. A presença da*

---

<sup>10</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>11</sup> Região do Estado de São Paulo que compreende os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

*UFABC contribui assim para incrementar a formação em nível superior, fomentar a pesquisa e o desenvolvimento regional, sendo responsável pela oferta de um número significativo de vagas de ensino superior gratuito, disponibilizadas nesta importante e estratégica região brasileira”.*

Os microdados do Censo da Educação Superior de 2018<sup>12</sup> apontam que o número de estudantes matriculados no ensino superior ultrapassou a marca de 92 mil na região do ABC. Somente a UFABC recebeu 14% (aproximadamente 13 mil) das matrículas de graduação naquele ano, o que confirma a demanda potencial existente na região por cursos superiores em instituições federais de qualidade.

Assim, a oferta do curso de Bacharelado em Matemática — que, como já mencionado, se insere no planejamento global da instituição desde a sua implantação, constando do Projeto Pedagógico inicial da Universidade — e dos programas de pós-graduação em Matemática na UFABC visam atender à necessidade da região do Grande ABC (sendo o único curso de Bacharelado em Matemática da região) e, dessa forma, colaborar com a ampliação da proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação, bem como formar profissionais que atendam à necessidade crescente de Bacharéis em Matemática tanto nas empresas como no terceiro setor, onde esses egressos atuam juntamente a grupos interdisciplinares. Nesse sentido, a formação interdisciplinar dos Bacharéis em Matemática da UFABC se mostra de particular relevância para a inserção dos egressos do curso no mercado de trabalho.

---

<sup>12</sup> 13 Disponível em: <http://inep.gov.br/microdados>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

# 5 OBJETIVOS DO CURSO

## 5.1 OBJETIVO GERAL

O curso de Bacharelado em Matemática da UFABC tem como objetivo formar profissionais com sólida formação básica, profissional e social, preparados para atuar tanto no ambiente acadêmico, como pesquisadores e professores do Ensino Superior, com as devidas especializações, quanto no mercado de trabalho, em setores da indústria e serviços.

## 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O Bacharelado em Matemática da UFABC tem como objetivos específicos:

- fornecer ao egresso uma sólida e abrangente formação em Matemática;
- capacitar o estudante a aplicar os conhecimentos matemáticos na modelagem e resolução de problemas;
- fornecer ao estudante uma visão crítica da Matemática;
- capacitar o egresso para dar sequência a uma trajetória acadêmica direcionada à pesquisa, dando continuidade à sua formação em programas de pós-graduação em Matemática e em áreas correlatas;
- desenvolver uma atitude investigativa no estudante;
- fornecer ao egresso a capacidade de atualização continuada por meio de pesquisa bibliográfica e do uso de recursos computacionais;
- promover uma postura ética e socialmente comprometida com seu papel no avanço científico, tecnológico e social do país.

# 6 REQUISITO DE ACESSO

## 6.1 FORMA DE ACESSO AO CURSO

O ingresso na UFABC ocorre, inicialmente, num dos Cursos Interdisciplinares de Ingresso: ou num dos Bacharelados Interdisciplinares (Ciência e Tecnologia ou Ciências e Humanidades) ou numa das Licenciaturas Interdisciplinares (Ciências Humanas ou Ciências Naturais e Exatas). O processo seletivo para acesso aos Bacharelados Interdisciplinares da UFABC é realizado por duas vias possíveis:

- por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) e baseado no resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem);
- a partir do desempenho em olimpíadas científicas, competições de conhecimento ou outras modalidades que demonstrem desempenho excepcional do estudante a critério de áreas específicas, conforme a Resolução ConsEPE n.º 246, de 16 de dezembro de 2020.

O ingresso nos cursos de formação específica é normatizado pela Resolução ConsEPE n.º 256, de 23 de junho de 2022. Atendidos os critérios estabelecidos nas normativas que regulamentam o acesso aos cursos de formação específica, discentes do Bacharelado em Ciência e Tecnologia poderão pleitear matrícula no curso de Bacharelado em Matemática.

Existe a possibilidade de transferência, facultativa ou obrigatória, de estudantes de outras IES. No primeiro caso, mediante transferência de discentes de cursos afins, quando da existência de vagas, por processo seletivo interno (art. 49 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996<sup>13</sup>, e Resolução ConsEPE n.º 254, de 8 de junho de 2022); para o segundo, por transferências *ex officio* previstas em normas específicas (art. 99 da Lei 8.112 de 1990, art. 49 da Lei 9.394 de 1996 regulamentada pela Lei 9.536 de 1997 e Resolução ConsEP n.º 10, de 22 de abril de 2008).

Finalmente, o discente tem a possibilidade de realizar a transferência entre os cursos interdisciplinares de ingresso, consoante a Resolução ConsEPE n.º 250, de 8 de setembro de 2021.

Destaca-se que já desde a criação da Universidade, em 2006 — ou seja, antes da implementação da Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012 —, 50% das vagas disponibilizadas para a seleção anual são reservadas a estudantes que cursaram integralmente o Ensino Médio no sistema público de ensino. Dentre as vagas disponibilizadas para pessoas oriundas de escola pública, há vagas para subgrupos:

---

<sup>13</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

pessoas com renda familiar inferior a 1,5 salário mínimo per capita; pessoas autodeclaradas pretas, pardas ou indígenas; pessoas com deficiência. Além das vagas destinadas a estudantes de escola pública, são destinadas, das vagas de amplo acesso, vagas para pessoas transgênero e pessoas refugiadas e solicitantes de refúgio — também separadas por subgrupos referentes à situação de vulnerabilidade econômica — e pessoas com deficiência.

## **6.2 REGIME DE MATRÍCULA**

A UFABC adota o regime curricular quadrimestral, com três períodos letivos anuais de 72 dias cada, totalizando 216 dias letivos a cada ano. As matrículas em disciplinas de graduação são solicitadas quadrimestralmente, nas semanas que antecedem o final do quadrimestre letivo em curso, conforme a Resolução ConsEPE n.º 219, de 16 de março de 2017. Discentes ingressantes são matriculados compulsoriamente nas disciplinas obrigatórias do primeiro período letivo, conforme a matriz sugerida; cabe destacar que as disciplinas obrigatórias do primeiro quadrimestre de curso são concebidas com o intuito de auxiliar a transição do estudante do Ensino Médio para o Ensino Superior.

Ao longo do curso, o estudante pode solicitar a matrícula em quaisquer disciplinas ofertadas na graduação da UFABC; assim, cada discente possui liberdade de escolha para compor sua própria trajetória curricular na universidade, selecionando com base em seus interesses individuais as disciplinas a serem cursadas. A efetivação da matrícula será dada pela disponibilidade de vaga na turma pretendida. O número de créditos autorizados para matrícula por quadrimestre é função do rendimento acadêmico do estudante, possibilitando a discentes com maior aproveitamento na UFABC a solicitação de maior número de créditos.

Nesse sentido, destacamos que tais procedimentos são normatizados pelas seguintes resoluções: a Resolução ConsEPE n.º 131, de 10 de abril de 2012, estabelece o número máximo de créditos em que um discente pode solicitar matrícula em cada quadrimestre letivo; a Resolução ConsEPE n.º 202, de 15 de dezembro de 2015, por sua vez, estabelece normas para o cancelamento de matrícula em disciplinas dos cursos de graduação na UFABC; finalmente, a Resolução ConsEPE n.º 243, de 4 de novembro de 2020, estabelece regras para o trancamento de matrícula nos cursos de graduação na UFABC.

Ressaltamos que, embora a matrícula em disciplinas não possua condicionantes em forma de pré-requisitos, é fortemente recomendado a discentes que sejam seguidas a matriz sugerida pelo Projeto Pedagógico do Curso e, em especial, as recomendações de disciplinas prévias apresentadas no Catálogo de Disciplinas de Graduação. Na Seção 8.4 – Apresentação Gráfica de um Perfil de Formação, apresentamos o fluxograma de recomendações entre disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Matemática.



## 7 PERFIL DO EGRESSO

O perfil paradigmático do Bacharel em Matemática é o de ocupar-se com pesquisa básica ou aplicada em universidades e centros de pesquisa e com docência no ensino superior. Estes são, com certeza, os campos de atuação mais bem definidos e o que têm tradicionalmente representado o perfil profissional idealizado na maior parte dos cursos de Bacharelado em Matemática. Contudo, numa sociedade em rápida transformação, novos campos de atuação e funções sociais desafiam os padrões profissionais anteriores; sendo assim, a formação do Bacharel em Matemática deve considerar tanto as perspectivas tradicionais de atuação quanto as demandas emergentes nas últimas décadas.

O desafio, então, é propor uma formação ampla e flexível, que desenvolva habilidades e competências necessárias às expectativas atuais e adequadas a diferentes perspectivas de atuação futura. Assim, o perfil desejado do Bacharel em Matemática é o de um profissional com sólida formação, portador da atitude científica ética, preparado para enfrentar novos desafios e buscar soluções com iniciativa e criatividade.

O Bacharel em Matemática da UFABC adquire uma formação sólida nas áreas fundamentais da Matemática (Álgebra, Análise, Geometria/Topologia e Probabilidade) e também em áreas mais específicas. Além disso, por adquirir prévia ou concomitantemente o grau de Bacharel em Ciência e Tecnologia, o Bacharel em Matemática da UFABC possuirá uma formação básica em Ciências Naturais (Física, Química e Biologia) e em Ciências Humanas (Ciências Sociais e História da Ciência e da Tecnologia). Esta formação interdisciplinar, preconizada pelo Projeto Pedagógico da UFABC, possibilitará ao egresso interagir com profissionais de diversas áreas, tanto no meio acadêmico quanto no mercado de trabalho.

A formação matemática visa não somente à aquisição de conhecimentos específicos, mas também, e em especial, ao desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de abstração. Dessa forma, espera-se que o Bacharel em Matemática consiga sintetizar, equacionar e resolver problemas procedentes das mais diversas áreas do conhecimento. O amplo elenco de disciplinas de opção limitada possibilita ao Bacharelado em Matemática da UFABC optar por diversas linhas de especialização, sendo possível adquirir desde uma formação adequada ao prosseguimento em futuros estudos acadêmicos (como mestrado e doutorado em Matemática ou áreas afins) até o desenvolvimento de um perfil profissional apropriado a postos de trabalho que requeiram conhecimentos matemáticos e/ou estatísticos.

## 7.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O currículo do curso de Bacharelado em Matemática da UFABC foi elaborado de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- conhecimento de questões científicas contemporâneas;
- capacidade de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- capacidade de aprender continuamente, sendo a prática profissional fonte importante de produção de conhecimento;
- habilidade de assimilar conceitos novos e relacioná-los a conhecimentos anteriores, visando a novos desenvolvimentos;
- capacidade de continuar seus estudos no nível de pós-graduação;
- capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;
- habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise de situações-problema;
- entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
- habilidade de trabalhar na interface da Matemática com outros campos do saber.

## 7.2 ÁREA DE ATUAÇÃO

O campo de trabalho do Bacharel em Matemática inclui:

- carreira acadêmica, prosseguindo os estudos na pós-graduação em mestrado e doutorado em Matemática ou áreas afins, visando ao desenvolvimento de pesquisa científica e à atuação na docência no Ensino Superior;
- setores da indústria e de serviços que requeiram conhecimentos de modelagem matemática e habilidade de aplicar ferramentas matemáticas e raciocínio lógico-dedutivo na resolução de problemas em

contextos diversos, como bancos, mercado financeiro, seguradoras, empresas de telecomunicações, mineradoras, setor logístico, indústria do petróleo etc.

# 8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

## 8.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6.º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n.º 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 § 3.º do art. 98 da Lei n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa n.º 20, de 21 de dezembro de 2017 (republicada em 3 de setembro de 2018). Dispõe sobre os procedimentos e processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento de cursos superiores no âmbito das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017--39379833](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017--39379833). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa n.º 21, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o sistema e-MEC, suas funcionalidades e perfis institucionais de acesso. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa n.º 23, de 21 de dezembro de 2017 (republicada em 3 de setembro de 2018). Dispõe sobre os fluxos

de processos de credenciamento e credenciamento de instituições de ensino superior e de autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento de cursos superiores. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%20018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%20018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 315, de 4 de abril de 2018. Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-315-de-4-de-abril-de-2018-9177556>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria Normativa do Ministério da Educação n.º 840, de 24 de agosto de 2018 (republicada em 31 de agosto de 2018). Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 332, de 13 de março de 2020. Dispõe sobre a alteração no prazo contido no caput do art. 45 da Portaria n.º 315, de 4 de abril de 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-332-de-13-de-marco-de-2020-248070855>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP n.º 003, de 10 de março de 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n.º 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>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n.º 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES n.º 1.302 de 2001 (aprovado em 6 de novembro de 2001 e publicado no Diário Oficial da União de 5 de março de 2002, Seção 1, p. 15). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 3, de 18 de fevereiro de 2003. Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES n.º 266, de 5 de julho de 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=). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n.º 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014–2024 e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em 14 de novembro de 2022.

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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

BRASIL. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução n.º 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). Acesso em 14 de novembro de 2022.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2013–2022**. Santo André, 2013. Disponível em: [http://pdi.ufabc.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/PDI\\_UFABC\\_2013-2022.pdf](http://pdi.ufabc.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/PDI_UFABC_2013-2022.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Projeto Pedagógico Institucional**. Santo André, 2017. Disponível em: [http://www.ufabc.edu.br/images/imagens\\_a\\_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf](http://www.ufabc.edu.br/images/imagens_a_ufabc/projeto-pedagogico-institucional.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Guia da Graduação**. Santo André, 2022. Disponível em: <https://prograd.ufabc.edu.br/guia-da-graduacao>. Acesso em 14 de novembro de 2022.



## 8.2 COMPONENTES CURRICULARES PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

Para a obtenção do grau de Bacharel em Matemática, o estudante deve ter concluído o Bacharelado em Ciência e Tecnologia e, para tanto, deve cumprir as exigências apresentadas no Projeto Pedagógico de Curso do Bacharelado em Ciência e Tecnologia.

A estrutura do Bacharelado em Matemática é composta por três grupos de componentes curriculares que totalizam 2960 horas: disciplinas, atividades complementares e ações extensionistas.

As disciplinas correspondem a 2616 horas e estão divididas em quatro categorias: disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (1008 horas), disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática (1176 horas), disciplinas de opção limitada (288 horas) e disciplinas livres (144 horas). O discente poderá ainda optar pela realização de um Trabalho de Conclusão de Curso, que corresponderá a 144 horas em disciplinas de opção limitada.

A integralização do curso requer também a realização de 48 horas em atividades complementares — exigência já satisfeita quando da integralização do Bacharelado em Ciência e Tecnologia — e de 296 horas em atividades extensionistas e culturais, das quais 240 horas correspondem ao que deve ser realizado para a obtenção do grau de Bacharel em Ciência e Tecnologia. As atividades extensionistas e culturais são reguladas pela Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, ao passo que as atividades complementares seguem o disposto na Resolução da Comissão de Graduação da UFABC n.º 30, de 19 de outubro de 2022<sup>14</sup>.

A Tabela 1 a seguir sintetiza a carga horária mínima a ser cumprida para a conclusão do Bacharelado em Matemática, discriminada por categoria de componente curricular.

---

<sup>14</sup> Disponível em [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_1188.pdf#page=24](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_1188.pdf#page=24). Acesso em 14 de novembro de 2022.

Requisitos	Créditos / horas-aula				
	BC&T		Bacharelado em Matemática (componentes específicos)		Total
Disciplinas obrigatórias	84 créditos	1008 h	98 créditos	1176 h	2184 h
Disciplinas de opção limitada			24 créditos	288 h	288 h
Disciplinas livres			12 créditos	144 h	144 h
Ações de extensão e cultura	240 h		56 h		296 h
Atividades complementares	48 h				48 h
<b>Total de carga horária para o Bacharelado em Matemática</b>					<b>2960 h</b>

Tabela 1: Componentes curriculares para integralização do curso.

## DISCIPLINAS

As disciplinas estão organizadas na forma de créditos teóricos, práticos e/ou de caráter extensionista. Cada crédito equivale a 12 horas de aula — o que corresponde a uma hora semanal de atividades, uma vez que cada quadrimestre consiste em 12 semanas letivas — e a hora-aula é de 60 minutos. As aulas podem ocorrer no formato presencial ou a distância, nos termos estabelecidos na Seção 8.3 – Estratégias Pedagógicas. Os componentes curriculares são oferecidos em ciclos quadrimestrais. Sua carga horária semanal é distribuída entre aulas teóricas (T) e práticas (P) — podendo ser desenvolvidas sob metodologia extensionista ou cultural (E) —; ademais, os componentes curriculares preveem 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-E-I. Sugere-se que o discente 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 consideradas apenas as horas especificadas em T e P. As horas especificadas em E serão computadas apenas na carga horária de atividades de caráter extensionista e cultural.

As disciplinas do Bacharelado em Matemática estão divididas nas seguintes categorias:

*I - Disciplinas obrigatórias:* pertencentes a um grupo de disciplinas que devem necessariamente ser cursadas com aprovação para a integralização do curso. Para o Bacharelado em Matemática, o estudante deve cursar 84 créditos em disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Ciência e Tecnologia e 98 créditos em disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática.

*II - Disciplinas de opção limitada:* presentes num grupo selecionado de disciplinas, com sugestões estabelecidas neste projeto pedagógico, que permitem ao estudante aprofundar seus conhecimentos em determinadas áreas do conhecimento, fazendo relações interdisciplinares com os conhecimentos ofertados pelas disciplinas obrigatórias. Para concluir o Bacharelado em Matemática, o estudante deve cursar um mínimo de 24 créditos em disciplinas dessa categoria.

*III - Disciplinas livres:* quaisquer disciplinas oferecidas pela UFABC, ou por outra Instituição de Educação Superior (IES) reconhecida pelo MEC, de curso de graduação ou de pós-graduação, necessárias para completar o número total de créditos exigidos para a integralização do curso. Para concluir o Bacharelado em Matemática, o estudante deve cursar um mínimo de 12 créditos em disciplinas dessa categoria.

Tanto as disciplinas de opção limitada para o curso quanto as disciplinas livres podem ter caráter extensionista ou cultural, nos termos da Resolução CONSEPE n.º 253, de 3 de março de 2022.

### **Disciplinas obrigatórias**

Para a obtenção do grau de Bacharel em Matemática, o discente deverá cursar as seguintes disciplinas obrigatórias, totalizando 182 créditos e uma carga horária de 2184 horas-aula.

<b>Sigla</b>	<b>Nome</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária</b>
BIS0005-15	Bases Computacionais da Ciência	0-2-0-2	2	24 h
BIR0004-15	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	3-0-0-4	3	36 h
BCS0001-15	Base Experimental das Ciências Naturais	0-3-0-2	3	36 h
BIS0003-15	Bases Matemáticas	4-0-0-5	4	48 h
BCL0306-15	Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente	3-0-0-4	3	36 h
BCL0308-15	Bioquímica: Estrutura, propriedade e funções de biomoléculas	3-2-0-6	5	60 h
BIR0603-15	Ciência, Tecnologia e Sociedade	3-0-0-4	3	36 h
BCM0506-15	Comunicação e Redes	3-0-0-4	3	36 h
BIK0102-15	Estrutura da Matéria	3-0-0-4	3	36 h
BIQ0602-15	Estrutura e Dinâmica Social	3-0-0-4	3	36 h
BIL0304-15	Evolução e Diversificação da Vida na Terra	3-0-0-4	3	36 h
BCJ0203-15	Fenômenos Eletromagnéticos	4-1-0-6	5	60 h
BCJ0204-15	Fenômenos Mecânicos	4-1-0-6	5	60 h
BCJ0205-15	Fenômenos Térmicos	3-1-0-4	4	48 h
BCK0103-15	Física Quântica	3-0-0-4	3	36 h
BCN0402-15	Funções de Uma Variável	4-0-0-6	4	48 h
BCN0407-15	Funções de Várias Variáveis	4-0-0-4	4	48 h
BCN0404-15	Geometria Analítica	3-0-0-6	3	36 h
BIN0406-15	Introdução à Probabilidade e à Estatística	3-0-0-4	3	36 h
BCN0405-15	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	4-0-0-4	4	48 h
BCM0504-15	Natureza da Informação	3-0-0-4	3	36 h
BCM0505-22	Processamento da Informação	0-4-0-4	4	48 h
BCS0002-15	Projeto Dirigido	0-2-0-10	2	24 h

<b>Sigla</b>	<b>Nome</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária</b>
BCL0307-15	Transformações Químicas	3-2-0-6	5	60 h
MCTB001-17	Álgebra Linear	6-0-0-5	6	72 h
MCBM001-23	Álgebra Linear Avançada	6-0-0-6	6	72 h
MCTB004-17	Análise no $R^n$ I	4-0-0-4	4	48 h
MCZB004-17	Análise no $R^n$ II	4-0-0-4	4	48 h
MCBM002-23	Análise Real I	4-0-0-6	4	48 h
MCTB006-13	Análise Real II	4-0-0-4	4	48 h
MCBM003-23	Aproximação Teórica e Numérica I	4-0-0-4	4	48 h
MCTB008-17	Cálculo de Probabilidade	4-0-0-4	4	48 h
MCTB011-17	Equações Diferenciais Ordinárias	4-0-0-4	4	48 h
MCTB012-13	Equações Diferenciais Parciais	4-0-0-4	4	48 h
MCBM004-23	Geometria Diferencial	6-0-0-6	6	72 h
MCBM005-23	Geometria dos Espaços Métricos	4-0-0-4	4	48 h
MCTB019-17	Matemática Discreta	4-0-0-4	4	48 h
MCBM007-23	Números Reais e Sequências	4-0-0-6	4	48 h
MCCC013-23	Otimização Linear	4-0-0-4	4	48 h
MCTB021-17	Probabilidade	4-0-0-4	4	48 h
MCTB023-17	Teoria Aritmética dos Números	4-0-0-4	4	48 h
MCTB020-17	Teoria da Medida e Integração	4-0-0-4	4	48 h
MCBM009-23	Teoria de Anéis	4-0-0-4	4	48 h

<b>Sigla</b>	<b>Nome</b>	<b>T-P-E-I</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária</b>
MCBM010-23	Teoria de Corpos	4-0-0-4	4	48 h
MCBM011-23	Teoria de Grupos	4-0-0-4	4	48 h
MCBM012-23	Topologia	4-0-0-6	4	48 h
NHT3066-15	Variáveis Complexas e Aplicações	4-0-0-4	4	48 h

Tabela 2: Disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Matemática.

Legenda:

	Disciplinas obrigatórias do BC&T
	Disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática

### **Disciplinas de opção limitada**

As disciplinas do catálogo de graduação da UFABC que são de opção limitada para o Bacharelado em Matemática estão listadas no Documento Complementar I — o qual também está disponível na página oficial do curso.

## 8.3 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

A formação proposta pela UFABC pauta-se nos conceitos de interdisciplinaridade e flexibilidade curricular. Os cursos de graduação estão estruturados num regime quadrimestral de ensino e num sistema de créditos que permite diferentes organizações curriculares, conforme os interesses dos estudantes.

As disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Ciência e Tecnologia organizam o conhecimento em seis eixos — quais sejam: Energia, Processos de Transformação, Representação e Simulação, Informação e Comunicação, Estrutura da Matéria, e Humanidades —, visando despertar o interesse dos estudantes para a investigação de cunho interdisciplinar.

As disciplinas obrigatórias do Bacharelado em Matemática constituem as bases de uma formação sólida nas diferentes áreas da Matemática, tais como Álgebra, Análise, Geometria/Topologia e Probabilidade. As disciplinas de opção limitada do Bacharelado em Matemática, por sua vez, abordam conteúdos de aprofundamento em áreas relacionadas ao curso, de modo a traçar possíveis formações específicas, além de estabelecer conexões com diferentes áreas do conhecimento. Finalmente, por meio das disciplinas livres, os estudantes poderão se aprofundar em quaisquer áreas do conhecimento, partindo para especificidades curriculares de cursos de formação profissional ou explorando a interdisciplinaridade e estabelecendo um currículo individual de formação.

### **DISCIPLINAS ACERCA DE RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, MEIO AMBIENTE, DIREITOS HUMANOS, GÊNERO E INCLUSÃO**

Em atendimento às diretrizes curriculares nacionais, destacamos que a UFABC oferta um conjunto de disciplinas relacionadas a Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais, História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena e Inclusão e acessibilidade da pessoa com deficiência.

No Bacharelado em Ciência e Tecnologia, cujas disciplinas obrigatórias são também obrigatórias para o Bacharelado em Matemática, há três disciplinas obrigatórias no eixo de Humanidades — quais sejam: BIR0004-15 - Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; BIR0603-15 - Ciência, Tecnologia e Sociedade; e BIQ0602-15 - Estrutura e Dinâmica Social — que abrangem desde o processo de construção do conhecimento e a aplicação da lógica argumentativa até a compreensão da interdependência entre ciência, tecnologia e sociedade e da responsabilidade social dos cientistas e profissionais, passando por uma reflexão crítica de problemas envolvendo cidadania, desigualdade social e relações econômicas da perspectiva social. No catálogo de disciplinas da UFABC, há diversas opções de disciplinas para que discentes possam, a

partir desse arcabouço teórico inicial, aprofundar seus conhecimentos em diversos temas atuais, incluindo:

- estudos acerca da cultura, da identidade, da diversidade, da problematização das razões dos conflitos raciais contemporâneos, das desigualdades raciais e do papel do Estado;
- interações com o meio ambiente e sustentabilidade, seus aspectos físicos, econômicos e sociais, impactos de políticas públicas, da indústria e serviços, bem como educação ambiental;
- estudos de gênero, suas influências e impactos na vida em sociedade e o papel das políticas públicas;
- inclusão e acessibilidade da pessoa com deficiência e seu papel na sociedade;
- ética, moral e justiça, trajetória histórica, fundamentação teórica dos direitos humanos e educação em direitos humanos.

Dentre tais disciplinas, destacam-se:

- LHZ0001-19 Afro-Brasileira: Relações Étnico-Raciais
- NHZ2093-16 Corpo, Sexualidade e Questões de Gênero
- ESZR026-21 Deslocamento Forçado, Refúgio e Humanitarismo
- ESZT017-17 Dinâmicas Territoriais e Relações Étnico-Raciais no Brasil
- ESZU006-17 Economia, Sociedade e Meio Ambiente
- ESZU025-17 Educação Ambiental
- LHZ0009-19 Educação em Direitos Humanos
- NHZ5020-15 Educação Inclusiva
- BHO0101-15 Estado e Relações de Poder
- BHQ0004-19 Estudos de Gênero
- BHQ0002-15 Estudos Étnico-Raciais
- NHZ4077-20 Estudos Queer e Educação
- NHH2009-13 Ética
- NHH2010-18 Ética Contemporânea
- NHZ2137-18 Ética e Conhecimento
- BHP0001-15 Ética e Justiça
- NHZ2138-18 Gênero, Raça, Classe e Sexualidade
- ESZU010-17 Gestão Ambiental na Indústria
- LHZ0020-19 História dos Povos Indígenas Brasileiros
- BHQ0001-15 Identidade e Cultura
- BHQ0003-15 Interpretações do Brasil
- NHI5015-22 LIBRAS
- NHZ4062-15 Meio Ambiente e Indústria
- ESZP044-14 Meio Ambiente e Políticas Públicas
- NHZ2134-18 Mulher, Imagem e Sociedade
- NHZ4082-20 Pedagogias Feministas



- NHT5014-18 Políticas, Educação e Surdez
- ESZP008-13 Políticas Públicas de Gênero, Etnia e Geração
- NHZ2135-18 Questões de Ética
- ESTU015-17 Saúde Ambiental

## 8.4 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO

Uma característica do projeto pedagógico da UFABC é a liberdade de organização da matriz curricular. Do ponto de vista prático, cada estudante pode ter uma matriz curricular individualizada, dada a grande quantidade de trajetórias possíveis.

Uma premissa básica para essa organização é a observação do encadeamento entre os componentes curriculares e sua oferta, levando-se em conta as recomendações prévias para cada componente curricular.

A seguir, apresenta-se a matriz curricular sugerida para o curso de Bacharelado em Matemática que propõe uma integralização em 12 quadrimestres (4 anos)<sup>15</sup>. A carga horária semanal de cada disciplina é dada no formato (T-P-E-I), isto é, o número de horas semanais de aulas teóricas, seguido do número de horas semanais de aulas práticas, do número de horas semanais envolvendo metodologias extensionistas na disciplina, e, finalmente, do número de horas semanais correspondendo ao estudo individual extraclasse.

As disciplinas em fundo amarelo são obrigatórias do Bacharelado em Ciência e Tecnologia, as em fundo azul são obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática, as em fundo lilás correspondem a disciplinas de opção limitada do Bacharelado em Matemática e, por fim, as em fundo verde correspondem às disciplinas livres.

Disciplinas obrigatórias do BC&T
Disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática
Disciplinas de opção limitada do Bacharelado em Matemática
Disciplinas livres do Bacharelado em Matemática

Tabela 3: Identificação visual das diferentes categorias de disciplina.

<sup>15</sup> Com o objetivo de orientar e auxiliar o estudante a compreender as possibilidades desse currículo, além de uma matriz curricular sugerida para o discente que pretende integralizar o curso em 4 anos, na página do curso é apresentada, como alternativa, uma outra possível matriz curricular com menor concentração de créditos por quadrimestre letivo e consequente maior tempo de integralização do currículo. Tendo diferentes opções de matrizes curriculares com possibilidades diversas de carga horária quadrimestral, o estudante pode adaptar sua trajetória formativa à sua realidade de vida e à sua disponibilidade de tempo semanal para dedicar aos estudos.

A primeira coluna divide a tabela em ciclos quadrimestrais, bem como apresenta o número total de créditos semanais correspondente às disciplinas do quadrimestre letivo em questão.

**Matriz curricular sugerida para integralização do curso em 12 quadrimestres**

<b>1.º Quadrimestre</b>	BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais	BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência	BIS0003-15 Bases Matemáticas	BIK0102-15 Estrutura da Matéria	BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida na Terra	Eixo Humanidades - Disciplina 1
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I
<b>18</b>	0 3 0 2	0 2 0 2	4 0 0 5	3 0 0 4	3 0 0 4	3 0 0 4
<b>2.º Quadrimestre</b>	BCL0306-15 Biodiversidade: interações entre organismos e ambiente	BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos	BCN0402-15 Funções de uma Variável	BCN0404-15 Geometria Analítica	BCM0504-15 Natureza da Informação	
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	
<b>18</b>	3 0 0 4	4 1 0 6	4 0 0 6	3 0 0 6	3 0 0 4	
<b>3.º Quadrimestre</b>	BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos	BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis	BCM0505-22 Processamento da Informação	BCL0307-15 Transformações Químicas		
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I		
<b>17</b>	3 1 0 4	4 0 0 4	0 4 0 4	3 2 0 6		
<b>4.º Quadrimestre</b>	BCM0506-15 Comunicação e Redes	BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos	BIN0406-15 Introdução à Probabilidade e à Estatística	BCN0405-15 Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MCTB019-17 Matemática Discreta	
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	
<b>19</b>	3 0 0 4	4 1 0 6	3 0 0 4	4 0 0 4	4 0 0 4	

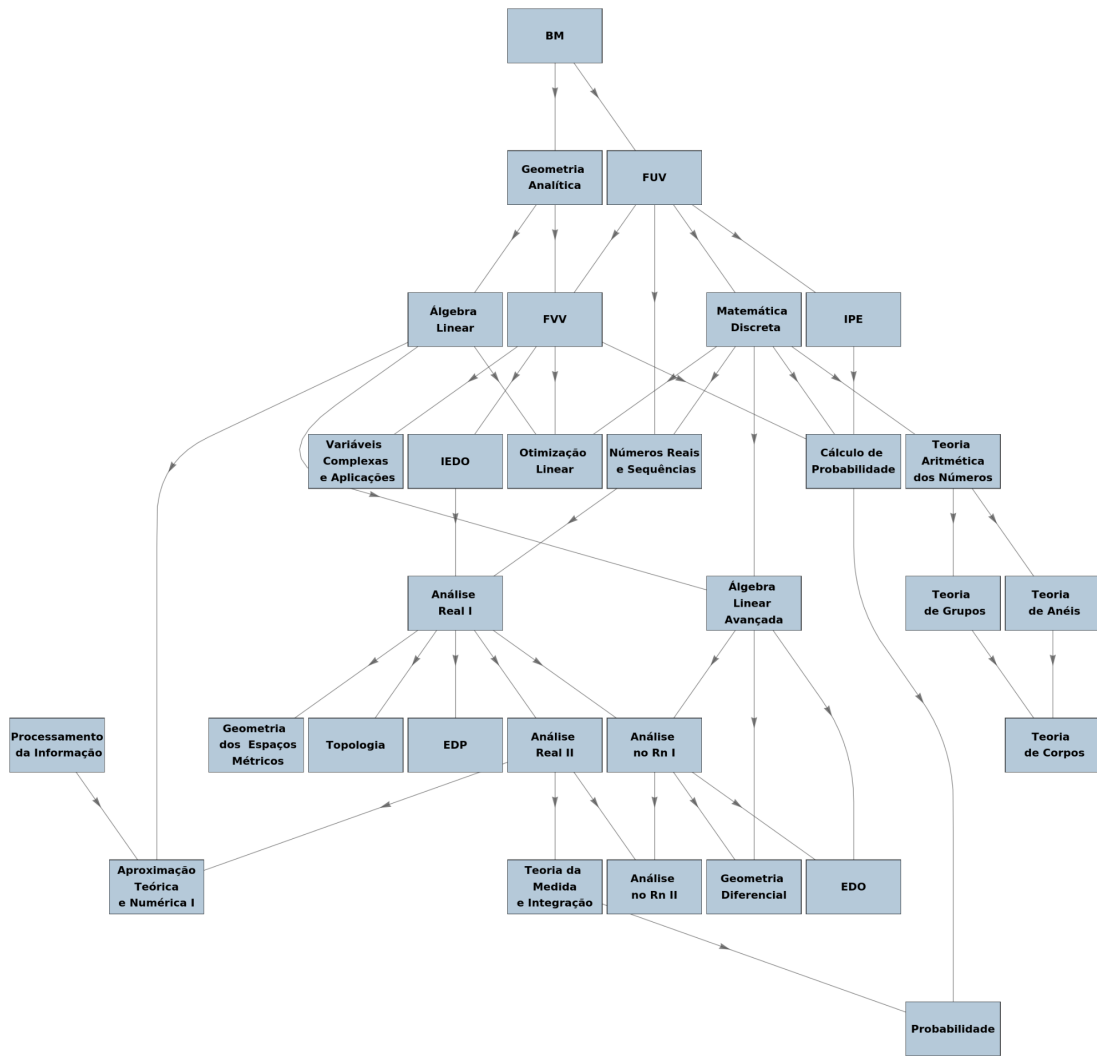
<b>5.º Quadrimestre</b>	BCL0308-15 Bioquímica: Estrutura, propriedade e funções de biomoléculas	BCK0103-15 Física Quântica	Eixo Humanidades - Disciplina 2	MCTB008-17 Cálculo de Probabilidade	MCBM007-23 Números Reais e Sequências	
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	
<b>19</b>	3 2 0 6	3 0 0 4	3 0 0 4	4 0 0 4	4 0 0 6	
<b>6.º Quadrimestre</b>	Eixo Humanidades - Disciplina 3	MCTB001-17 Álgebra Linear	MCBM002-23 Análise Real I	MCTB023-17 Teoria Aritmética dos Números		
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I		
<b>17</b>	3 0 0 4	6 0 0 5	4 0 0 6	4 0 0 4		
<b>7.º Quadrimestre</b>	MCBM001-23 Álgebra Linear Avançada	MCTB006-13 Análise Real II	NHT3066-15 Variáveis Complexas e Aplicações	Livre (4 créditos)		
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I		
<b>18</b>	6 0 0 6	4 0 0 4	4 0 0 4			
<b>8.º Quadrimestre</b>	MCTB004-17 Análise no $\mathbb{R}^n$ I	MCBM003-23 Aproximação Teórica e Numérica I	MCBM005-23 Geometria dos Espaços Métricos	MCBM011-23 Teoria de Grupos		
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I		
<b>16</b>	4 0 0 4	4 0 0 4	4 0 0 4	4 0 0 4		
<b>9.º Quadrimestre</b>	BIS0002-15 Projeto Dirigido	MCTB012-13 Equações Diferenciais Parciais	MCBM004-23 Geometria Diferencial	MCBM012-23 Topologia	Livre (4 créditos)	
<b>Créditos</b>	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	T P E I	
<b>20</b>	0 2 0 10	4 0 0 4	6 0 0 6	4 0 0 6		

<b>10.º Quadrimestre</b>	MCZB004-17 Análise no Rn II				MCTB020-17 Teoria da Medida e Integração				MCBM009-23 Teoria de Anéis				Opção Limitada (4 créditos)				Opção Limitada (4 créditos)			
<b>Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I
<b>20</b>	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4								
<b>11.º Quadrimestre</b>	MCTB011-17 Equações Diferenciais Ordinárias				MCCC013-23 Otimização Linear				MCTB021-17 Probabilidade				Opção Limitada (4 créditos)				Opção Limitada (4 créditos)			
<b>Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I
<b>20</b>	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4								
<b>12.º Quadrimestre</b>	MCBM010-23 Teoria de Corpos				Opção Limitada (4 créditos)				Opção Limitada (4 créditos)				Livre (4 créditos)							
<b>Créditos</b>	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I	T	P	E	I				
<b>16</b>	4	0	0	4																

Tabela 4: Apresentação gráfica de um perfil de formação para a conclusão do Bacharelado em Matemática em 4 anos.

## FLUXOGRAMA DE RECOMENDAÇÕES ENTRE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

A seguir, a fim de facilitar a orientação de estudantes na composição de sua trajetória curricular de modo a assegurar o domínio de conhecimentos prévios recomendados antes de se cursar cada disciplina, apresentamos ainda um grafo que sintetiza as recomendações para as disciplinas obrigatórias específicas do Bacharelado em Matemática.



## 9 AÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES À FORMAÇÃO

Para acolher os estudantes desde o seu ingresso, a UFABC oferece o Projeto Q-Zero, sob a responsabilidade do Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas (NETEL), que visa a adaptação, tutoria e nivelamento de conhecimentos básicos para o início dos cursos de graduação, bem como favorecer a inserção de novas metodologias e tecnologias educacionais, refletindo diretamente na qualidade do ensino ofertado por meio do melhor aproveitamento do seu ciclo inicial na UFABC. Aos ingressantes são oferecidos ainda, pela Divisão de Ensino e Aprendizagem Tutorial (DEAT) da Pró-Reitoria de Graduação, dois cursos de Revisão de Tópicos do Ensino Médio, nas áreas de Matemática e Física, que visam a contribuir para o melhor desempenho de estudantes no início de sua vida acadêmica.

Após o ingresso, o discente pode contar com a orientação de um tutor do Programa de Ensino e Aprendizagem Tutorial (PEAT) para orientá-lo com relação à escolha de disciplinas e à elaboração de planos de estudos para o quadrimestre, por exemplo. Podem participar do PEAT todos os estudantes matriculados em cursos de graduação, ingressantes e veteranos. O PEAT é um projeto gerido pela Pró-Reitoria de Graduação, que proporciona o conhecimento sobre o Projeto Pedagógico Institucional da UFABC, a compreensão do papel do discente no ensino superior e na elaboração de sua trajetória acadêmica, para que seja um empreendedor de sua formação com autonomia e responsabilidade.

A Divisão de Ensino e Aprendizagem Tutorial (DEAT) da Pró-Reitoria de Graduação realiza atividades de orientação pedagógica a discentes de graduação por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Acadêmico (PADA), atuando no planejamento de estudos e orientando discentes dos cursos interdisciplinares de ingresso com vistas à sua integralização e à prevenção de desligamentos.

Dentre as ações e os serviços de apoio extraclasse oferecidos ao discente já inserido na Universidade, destaca-se a Monitoria Acadêmica, que atua por meio de propostas para a melhoria do ensino de graduação e incentivo à integralização dos cursos de graduação. A Monitoria Acadêmica envolve docentes e discentes em ações que visam diagnosticar os principais gargalos para a integralização célere dos cursos de graduação da UFABC e, a partir desses dados, traçar estratégias de apoio pedagógico e de comunicação entre a comunidade discente e as Coordenações de Curso, incentivando a integralização dos cursos de graduação por meio da melhoria dos índices de aprovação em componentes curriculares que historicamente apresentam altas taxas de retenção de discentes. A seleção é realizada por edital público, regulamentado pela Resolução ConsEPE n.º 135, de 10 de maio de 2012.

Uma das preocupações da Instituição é oferecer apoio e condições de permanência ao discente na Universidade. A Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Políticas Afirmativas (ProAP), por meio da Divisão de Apoio ao Estudante da Graduação, é responsável pela execução dos Programas de Apoio aos Estudantes da Graduação, cujas modalidades são: Auxílio-Permanência, Auxílio-Moradia, Auxílio-Alimentação, Auxílio-Creche, e Emergencial. A ProAP promove, ainda, o Auxílio Monitoria Inclusiva, por meio do qual discentes de graduação acompanham e auxiliam estudantes com deficiência em suas atividades acadêmicas, atuando, por exemplo, como letores e transcritores em atividades avaliativas, e auxiliando na adaptação de materiais.

Destaca-se a ação do Diretório Central dos Estudantes (DCE), fundado em 2008, a partir do antigo Centro Acadêmico, visando auxiliar a trajetória universitária de estudantes de graduação, fortalecer e apoiar atividades e grupos organizados, sistematizar e divulgar informações, fomentar a organização do movimento estudantil e propor discussões, atividades acadêmicas, culturais e de integração. As iniciativas podem ocorrer em parceria com outros órgãos da UFABC ou de externos, como a Pró-Reitoria de Extensão, a Associação Atlética, a Associação das Repúblicas, a União Nacional dos Estudantes (UNE), movimentos sociais e ONGs.

Uma outra ação acadêmica oferecida pela UFABC é o Programa de Educação Tutorial (PET), direcionado a discentes regularmente matriculados em cursos de graduação, organizados em grupos, recebendo orientação acadêmica de professores-tutores, e que tem como objetivos: o envolvimento dos estudantes em um processo de formação integral, propiciando-lhes uma compreensão abrangente e aprofundada de sua área de estudos; a melhoria do ensino de graduação; a formação acadêmica ampla do aluno; a interdisciplinaridade; a atuação coletiva; o planejamento e a execução, em grupos sob tutoria, de um programa diversificado de atividades acadêmicas que englobam ensino, pesquisa e extensão.

A pesquisa científica objetiva fundamentalmente contribuir para a evolução do conhecimento humano em todos os setores, sendo assim fundamental em universidades como a UFABC. Considerando que ensino e pesquisa são indissociáveis, a Universidade acredita que o estudante não deve passar o tempo todo em sala de aula, e sim buscar o aprendizado com outras ferramentas. A Iniciação Científica (IC) é uma ferramenta de apoio teórico e metodológico à realização do projeto pedagógico, configurando-se como um instrumento de formação. Devemos destacar como resultado positivo do incentivo desta formação em pesquisa os trabalhos de estudantes da UFABC aceitos para publicação em periódicos indexados nacionais e internacionais. A UFABC possui diversos programas de iniciação à pesquisa científica:

*I - Pesquisando Desde o Primeiro Dia – PDPD:* Programa de concessão de bolsas destinado a discentes que estão em seu primeiro ano na Universidade, com recursos provenientes da Pró-Reitoria de Graduação. Este programa visa dar a discentes



interessantes a ideia de que a pesquisa científico-tecnológica é parte fundamental de sua formação.

II - Programa de Iniciação Científica – PIC: Programa de concessão de bolsas financiado pela própria UFABC, que, acreditando na pesquisa científica, disponibiliza um total de trezentas bolsas. O discente também pode optar pelo regime voluntário, particularmente se estiver realizando estágio remunerado de outra natureza.

III - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC: Programa de concessão de bolsas do CNPq, por meio do qual a Pró-Reitoria de Pesquisa (ProPes) obtém anualmente uma quota institucional de bolsas.

IV - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI: Programa de iniciação científica destinado a estudantes de graduação com pesquisas relacionadas ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação, financiado pelo CNPq, visando auxiliar na formação científica de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora do país.

V - Programa de Iniciação Científica e Mestrado – PICME: Programa que oferece a estudantes universitários que se destacaram nas Olimpíadas de Matemática (medalhistas da OBMEP ou da OBM) a oportunidade de realizar estudos avançados em Matemática simultaneamente com sua graduação. Os participantes recebem as bolsas por meio de uma parceria com o CNPq (Iniciação Científica) e com a CAPES (Mestrado). O PICME é coordenado em nível nacional pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e ofertado por Programas de Pós-Graduação em Matemática de diversas universidades espalhadas pelo país. Desde 2011, a UFABC teve 52 estudantes bolsistas do PICME, dentre os quais 4 concluíram o Bacharelado em Matemática e 8 estão atualmente cursando o Bacharelado em Matemática. Maiores informações: <https://picme.obmep.org.br>.

É importante citar que os programas PDPD e PIBIC possuem dois editais anuais: um destinado a ampla concorrência, e outro específico para estudantes que ingressaram na Universidade por meio de políticas de ações afirmativas.

Uma parte importante da formação científica são as apresentações de trabalhos em congressos e simpósios. A participação de discentes de graduação é fomentada por intermédio do Auxílio para Participação em Eventos, disponibilizado pela Pró-Reitoria de Graduação. Este auxílio tem por finalidade suprir despesas referentes à participação de discentes em eventos científicos, como taxa de inscrição e eventuais custos de transporte. É importante salientar que os estudantes poderão solicitar o auxílio para participação não somente em eventos de Iniciação Científica, mas também em outros congressos e simpósios, inclusive com discentes de pós-graduação e demais pesquisadores. Finalmente, os programas de Iniciação Científica exigem a

apresentação das pesquisas desenvolvidas para avaliação pelos Comitês Institucional e Externo, o que ocorre anualmente no Simpósio de Iniciação Científica e por meio de relatórios das atividades.

A fim de nivelar o conhecimento em inglês dos estudantes de graduação da UFABC, possibilitando sua candidatura em programas de mobilidade internacional cujos requisitos incluem testes de proficiência, a UFABC oferece cursos de língua estrangeira. Visando prioritariamente estudantes socioeconomicamente vulneráveis com bom desempenho acadêmico, o curso conta com professores selecionados do quadro de servidores da universidade.

A mobilidade acadêmica está devidamente formalizada no âmbito da UFABC através da Resolução ConsEPE n.º 113, de 15 de setembro de 2011. Ela possibilita a realização de atividades acadêmicas — a serem creditadas no histórico escolar do discente na UFABC — em instituições estrangeiras de ensino superior, e tem o objetivo de oferecer ao estudante experiências enriquecedoras capazes de impactar positivamente sua vida acadêmica, profissional e pessoal.

É importante ressaltar que todas as atividades de pesquisa no âmbito da UFABC são acompanhadas por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) devidamente registrado no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). O CEP-UFABC, estabelecido pela Resolução ConsEPE n.º 137, de 11 de maio de 2012, é um colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, que tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro da Instituição, obedecendo aos padrões éticos, e defender a integridade física e psicológica dos sujeitos da pesquisa. Seguindo as orientações do CONEP, pesquisas provenientes de instituições que não possuem CEP próprio, ou de pesquisadores independentes situados em localização geográfica mais próxima à nossa instituição, utilizam os serviços do CEP-UFABC.

# 10 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018<sup>16</sup>, regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014<sup>17</sup> (que aprovou o Plano Nacional de Educação 2014–2024), estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e define, em seu Art. 3.º, a Extensão na Educação Superior Brasileira como sendo:

*“(...) a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa”.*

A Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, regulamenta a inclusão de carga horária em ações de extensão e de cultura exigida nos cursos de graduação da UFABC e apresenta as definições de atividades de extensão e de cultura, à luz das Resoluções do Comitê de Extensão e Cultura (CEC) da UFABC n.ºs 12 e 13, de 24 de novembro de 2021<sup>18</sup>. Destaca-se, portanto, que, no âmbito da UFABC, a ação de extensão universitária é um processo interdisciplinar, político, educacional, cultural, científico ou tecnológico que promove a interação transformadora entre a UFABC e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e/ou a pesquisa.

Quanto às modalidades de curricularização, a Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, indica, em seu Art. 4.º, que a carga horária de extensão e cultura poderá ser curricularizada no PPC como resultado de ações de extensão sob as seguintes formas:

- I - registradas no Módulo Extensão do Sistema de Gestão Acadêmica;
- II - como metodologia didático-pedagógica extensionista prevista nas ementas de disciplinas, nos trabalhos de conclusão de curso (TCC) ou trabalhos de graduação (TG) e nos estágios previstos no PPC do curso;
- III - outras atividades discentes.

<sup>16</sup> Disponível em [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>17</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm). Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>18</sup> Disponíveis em [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_1099.pdf#page=61](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_1099.pdf#page=61) e [https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_1099.pdf#page=65](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_1099.pdf#page=65), respectivamente. Acesso em 14 de novembro de 2022.

Para a integralização do curso, cada discente deve cumprir, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, conforme Tabela 5 a seguir.

<b>Descrição</b>	<b>horas</b>	<b>Carga horária mínima de componentes extensionistas</b>
Carga horária total do Bacharelado em Matemática	2960 h	296 h
Carga horária do Bacharelado em Ciência e Tecnologia	2400 h	240 h
Carga horária específica do Bacharelado em Matemática	560 h	56 h

Tabela 5: Carga horária de componentes extensionistas no curso.

No âmbito do Bacharelado em Matemática, os componentes curriculares de extensão contemplados estão listados na Tabela 6 a seguir, com os respectivos indicativos de carga horária a serem considerados para creditação.

<b>Resolução ConsEPE 253/2022</b>	<b>Componentes curriculares</b>	<b>Horas a serem creditadas para a integralização do curso</b>
Art. 5.º	Ações com caráter extensionista registradas no Módulo Extensão do Sistema de Gestão Acadêmica em que o discente atue como bolsista, voluntário ou membro da equipe de execução	Número de horas de atividades extensionistas descritas no plano de trabalho do projeto e presentes no certificado

Art. 11	Metodologia didático-pedagógica extensionista em disciplinas de opção limitada e livres	Número de horas de extensão no catálogo de disciplinas
Art. 12	Disciplinas com oferecimento excepcional de componente extensionista	Número de horas de extensão definidas no plano de ensino da oferta específica
Art. 17	Estágios	Número de horas de atividades extensionistas convalidadas pela Coordenação de Curso
Art. 20	Eventos extensionistas periódicos permanentes do curso	Número de horas de atividades extensionistas convalidadas pela Coordenação de Curso
Art. 22	Outras atividades discentes	Número de horas de atividades extensionistas convalidadas pela Coordenação de Curso, limitadas a 16 horas

Tabela 6: Carga horária de componentes extensionistas no curso.

A forma como as ações de extensão irão contribuir para a formação com excelência, interdisciplinaridade e inclusão na área de atuação do egresso e a forma como se dará o envolvimento dos estudantes serão detalhadas em cada componente curricular, a fim de atender o Art. 8.º da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022. Por exemplo, no catálogo de disciplinas, isso estará descrito no campo “metodologia extensionista”. Para os outros componentes curriculares, estes elementos estarão explicitados nas normativas e critérios de avaliação para a convalidação da carga horária extensionista.

As disciplinas livres e de opção limitada do curso com metodologia didático-pedagógica extensionista constarão do catálogo de disciplinas da Universidade.

O oferecimento excepcional de disciplinas com componente extensionista não previsto no catálogo, conforme previsto no Art. 12 da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, deverão ser apreciadas pela plenária do curso com interlocução da equipe técnica da ProEC. Os fluxos e prazos para proposição deste tipo de oferecimento serão definidos pela Coordenação de Curso.

Estágios poderão ter carga horária convalidada como extensão, pela Coordenação de Curso, conforme previsto nos Artigos 17, 18 e 19 da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, desde que o trabalho desenvolvido tenha caráter extensionista. Neste sentido, os estágios deverão conter atividades com caráter dialógico entre a universidade e a sociedade, sendo necessária a atuação direta de discentes com os grupos sociais envolvidos nesse processo. Os fluxos e prazos para essa convalidação serão definidos pela coordenação do curso.

Ações extensionistas permanentes do curso, com realização periódica, poderão ter carga horária convalidada como extensão, pela Coordenação de Curso, conforme previsto nos Artigos 20 e 21 da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, desde que a ação desenvolvida tenha atividades extensionistas. Neste sentido, essas ações deverão proporcionar uma interlocução entre a Universidade e grupos sociais externos à Universidade, não acadêmicos e não científicos. As ações extensionistas permanentes do curso, com atividades extensionistas, são apresentadas na Tabela 7 com as respectivas caracterizações.

<b>Nome da ação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Público extensionista</b>	<b>Descrição das características extensionistas das atividades</b>	<b>Estimativa de carga horária para cada discente</b>
UFABC Para Todos	Anual	Estudantes de Ensino Fundamental e Ensino Médio	Apresentação da Universidade e de seus cursos para a comunidade externa e para potenciais futuros discentes. O Bacharelado em Matemática promove atividades e desafios a participantes do público externo.	4 horas

MatematiZou	Exposição permanente	Estudantes de Ensino Fundamental e Ensino Médio, e público geral	O MatematiZou é composto por um workshop itinerante, uma oficina e um museu permanente, os quais contam com jogos interativos, peças expositivas, vídeos, softwares e material impresso, explorando diversos temas interessantes da matemática. Buscamos colaborar com outras instituições de ensino, estabelecendo uma aproximação entre a comunidade e a Universidade, além do envolvimento direto e indireto com professores e estudantes da rede pública de ensino.	A depender das atividades desempenhadas pelo discente na ação
-------------	----------------------	--	---	---

Tabela 7: Ações extensionistas permanentes.

Outras atividades discentes poderão ser utilizadas por discentes do curso a fim de compor sua carga horária extensionista, no limite de 30% do total de horas previstas na Tabela 7, conforme Art. 22 da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022. Os fluxos, prazos e regras para o cômputo de carga horária, bem como os documentos comprobatórios para os itens previstos no Art. 22 da Resolução ConsEPE n.º 253, de 3 de março de 2022, serão definidos pela Coordenação de Curso.

# 11 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e 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; atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional; e atividades de extensão universitária. As atividades complementares poderão ser realizadas na própria UFABC ou em outras organizações públicas e privadas, e incluem atividades esportivas e culturais, atividades sociais e comunitárias, atividades acadêmicas e profissionais, e atividades de extensão, conforme estabelecido pela Resolução da Comissão de Graduação da UFABC n.º 30, de 19 de outubro de 2022<sup>19</sup>.

Para a conclusão do Bacharelado em Matemática, é necessária a realização de ao menos 48 horas de atividades complementares — o que corresponde à carga horária obrigatória de atividades complementares para a conclusão do Bacharelado em Ciência e Tecnologia, requisito para a colação de grau no Bacharelado em Matemática; sendo assim, para a integralização do Bacharelado em Matemática, não há exigência de realização de atividades complementares além da carga horária já requerida pelo Bacharelado em Ciência e Tecnologia.

---

<sup>19</sup>

Disponível

em

[https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim\\_servico\\_ufabc\\_1188.pdf#page=24](https://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_1188.pdf#page=24). Acesso em 14 de novembro de 2022.



## 12 ESTÁGIO CURRICULAR

O Bacharelado em Matemática não prevê a realização de estágio obrigatório. O discente poderá realizar estágio não obrigatório conforme regras estabelecidas pela Resolução da Comissão de Graduação da UFABC n.º 12, de 11 de julho de 2016<sup>20</sup> — alterada pela Resolução da Comissão de Graduação da UFABC n.º 14, de 20 de fevereiro de 2017<sup>21</sup> —, que regulamenta a realização de estágio não obrigatório dos cursos de graduação da Universidade.

---

<sup>20</sup>

Disponível

em

<https://prograd.ufabc.edu.br/comissao-de-graduacao/resolucoes/1390-resolucao-n-12-11-07-16-regulamenta-as-normas-para-a-realizacao-de-estagio-nao-obrigatorio-dos-cursos-de-graduacao-substitui-a-resolucao-consepe-n-112-alterada-pelo-ato-decisorio-consepe-n-103-alterada-pela-resolucao-cg-n-14-de-20-02-2017>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>21</sup>

Disponível

em

<https://prograd.ufabc.edu.br/comissao-de-graduacao/resolucoes/1635-cg-resolucao-14>. Acesso em 14 de novembro de 2022.

# 13 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade curricular opcional que abrange atividades de pesquisa e/ou revisão bibliográfica na área de Matemática. Ele consiste numa monografia apresentada na forma de dissertação, cujo conteúdo deve ser de autoria do discente — não sendo necessário, porém, apresentar resultados inéditos.

O TCC visa fomentar no estudante a capacidade de pesquisa, síntese e escrita matemática, bem como desenvolver habilidade para realizar revisão bibliográfica. Dessa forma, o TCC favorece uma visão ampla sobre a Matemática, articulando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso com o processo de investigação e reflexão acerca de um tema.

Para a obtenção do título de Bacharel em Matemática, o estudante deverá optar entre fazer um TCC seguindo as normas para execução do mesmo ou cursar um número maior de disciplinas de opção limitada. Caso o discente opte pela realização de um TCC, este corresponderá a 12 créditos em disciplinas de opção limitada.

A escolha do orientador de TCC, que deverá ser um docente credenciado no curso, poderá ser feita pelo discente em qualquer momento, e deve ser formalizada por meio de um formulário padrão a ser assinado pelo discente e pelo orientador.

A defesa do TCC ocorrerá na disciplina de opção limitada Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática. Para se matricular nesta disciplina, o discente deverá apresentar Coeficiente de Progressão no curso ( $CP_k$ , definido na Seção 14 – Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem) maior que 0,75 e deverá ter a anuência do orientador. Caso estes requisitos não sejam satisfeitos, a decisão sobre sua aptidão para cursar a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática caberá à Coordenação do Curso.

A avaliação do TCC será feita por uma banca constituída de três docentes, e acontecerá durante a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática. A avaliação será feita em duas etapas:

- I. avaliação da monografia;
- II. apresentação oral da monografia pelo discente, seguida de arguição.

A apresentação oral será realizada em sessão pública. Somente serão aprovados Trabalhos de Conclusão de Curso considerados satisfatórios por todos os avaliadores.

## **NORMAS DO TCC**

As normas do TCC, aprovadas pela plenária do Bacharelado em Matemática, estão disponíveis em:

<https://cursos.ufabc.edu.br/bacharelado-em-matematica/discentes/tcc>.

# 14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem na UFABC é realizada por meio de conceitos, o que permite uma análise qualitativa do aproveitamento do discente. É recomendado que os conceitos não estejam rigidamente relacionados a qualquer nota numérica de provas, trabalhos ou exercícios, e que sejam consideradas a capacidade do estudante de compreender e utilizar os conteúdos abordados na disciplina, sua criatividade na resolução de problemas, a clareza com que expressa suas ideias e a evolução de seu desempenho.

São apoiadas iniciativas de gerar novos documentos de avaliação, como atividade extraclasse, tarefas em grupo, listas de exercícios, atividades em sala de aula e/ou em laboratório, observações do professor, autoavaliação, seminários, exposições e projetos, no intuito de viabilizar um processo de avaliação que não seja apenas qualitativo, mas que se aproxime de uma avaliação contínua. Assim, propõe-se não apenas a avaliação de conteúdos, mas também de estratégias cognitivas e das habilidades e competências desenvolvidas.

## CONCEITOS

De acordo com a Resolução ConsePE n.º 147, de 19 de março de 2013, os conceitos utilizados no cálculo de coeficientes de desempenho dos discentes estão listados na Tabela 8 a seguir.

Conceito	Desempenho
A	Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso da matéria.
B	Bom desempenho, demonstrando capacidade boa de uso dos conceitos da disciplina.
C	Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina e habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e capacidade adequada para seguir adiante em estudos mais avançados.

D	Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Neste caso, o aluno é aprovado esperando-se que ele tenha um conceito melhor em outra disciplina, para compensar o conceito D no cálculo do CR. Havendo vaga, o aluno poderá cursar esta disciplina novamente.
F	Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito.
O	Reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito.

Tabela 8: Conceitos utilizados no cálculo de coeficientes de desempenho dos discentes.

## **FREQUÊNCIA**

Nas disciplinas presenciais, a frequência mínima obrigatória para aprovação é de 75% das aulas ministradas e/ou atividades realizadas.

## **MECANISMOS DE AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVOS**

O discente que faltar à avaliação presencial poderá realizá-la sob a forma de mecanismos de avaliação substitutivos, conforme critérios estabelecidos pelo docente em seu Plano de Ensino. Além dos critérios estabelecidos pelo docente, fica assegurado ao discente o direito a mecanismos de avaliação substitutivos nos casos contemplados pelo Art. 2.º da Resolução ConsEPE n.º 227, de 23 de abril de 2018.

## **VISTA E REVISÃO DOS INSTRUMENTOS AVALIATIVOS**

O estudante matriculado em disciplinas dos cursos de graduação terá direito a vistas das correções de avaliações por ele realizadas durante o quadrimestre vigente. O discente que discordar da correção realizada deverá pronunciar-se no momento da vista, solicitando ao professor a revisão imediata, à luz dos objetivos e critérios esclarecidos antes da avaliação. No prazo máximo de 7 (sete) dias letivos após o início do quadrimestre subsequente, o discente poderá recorrer da revisão da correção do instrumento avaliativo e/ou do conceito final conforme Resolução ConsEPE n.º 120, de 4 de outubro de 2011.

## CRITÉRIOS DE RECUPERAÇÃO

De acordo com a Resolução ConsEPE n.º 182, de 23 de outubro de 2014, além dos critérios estabelecidos pelo docente em seu Plano de Ensino, fica garantido ao discente que for aprovado com conceito D ou reprovado com conceito F numa disciplina, o direito a fazer uso de mecanismos de recuperação.

A data e os critérios dos mecanismos de recuperação deverão ser definidos pelo docente responsável pela disciplina e explicitados no Plano de Ensino, o qual deverá ser disponibilizado aos discentes no início do quadrimestre letivo. Além disso, o mecanismo de recuperação não poderá ser aplicado em período inferior a 72 horas após a divulgação dos conceitos das avaliações regulares e poderá ser aplicado até a terceira semana após o início do quadrimestre subsequente.

Por fim, a critério do docente e nos casos em que seja possível a sua aplicação, o mecanismo de avaliação substitutivo poderá ser o mecanismo de recuperação, desde que garantido o direito ao mecanismo de recuperação para o estudante que fez uso do mecanismo de avaliação substitutivo.

## COEFICIENTES DE DESEMPENHO

De acordo com a Resolução ConsEPE n.º 147, de 19 de março de 2013, o desempenho de discentes será avaliado por meio dos seguintes coeficientes: Coeficiente de Rendimento (CR), Coeficiente de Aproveitamento (CA) e Coeficiente de Progressão (CP<sub>k</sub>).

1. O **Coeficiente de Rendimento (CR)** é um número indicativo do desenvolvimento do estudante no curso, cujo cálculo considera os conceitos obtidos em todas as disciplinas por ele cursadas, incluindo repetições. O cálculo do CR leva em conta a média ponderada dos conceitos obtidos em todas as disciplinas cursadas pelo estudante, considerando seus respectivos créditos, conforme expressão abaixo,

$$CR = \frac{\sum_{i=1}^{NC} C_i f(N_i)}{\sum_{i=1}^{NC} C_i}$$

sendo  $NC$  o número de disciplinas cursadas até o momento pelo discente,  $C_i$  o número de créditos da disciplina  $i$ ,  $N_i$  o conceito obtido pelo estudante na disciplina  $i$ ,  $f(A) = 4$ ,  $f(B) = 3$ ,  $f(C) = 2$ ,  $f(D) = 1$ , e  $f(F) = f(O) = 0$ .

*Observação:* Todos os conceitos de todas as disciplinas cursadas entram no cálculo do CR, independentemente do resultado obtido pelo discente. Somente as disciplinas com cancelamento de matrícula deferido e as disciplinas em que o estudante obteve dispensa por equivalência não entram no cálculo do CR.

2. O **Coefficiente de Aproveitamento (CA)** é um número indicativo da média dos melhores conceitos obtidos em todas as disciplinas cursadas pelo estudante. O cálculo do CA é similar ao do CR; entretanto, no caso de disciplina realizada mais de uma vez, somente se contabiliza o melhor conceito obtido, conforme disposto na expressão abaixo,

$$CA = \frac{\sum_{i=1}^{ND} C_i f(M_i)}{\sum_{i=1}^{ND} C_i}$$

sendo  $ND$  o número de disciplinas diferentes cursadas até o momento pelo estudante,  $C_i$  o número de créditos da disciplina  $i$ ,  $M_i$  o melhor conceito obtido pelo discente na disciplina  $i$  considerando todas as vezes em que ele a tenha cursado,  $f(A) = 4$ ,  $f(B) = 3$ ,  $f(C) = 2$ ,  $f(D) = 1$ , e  $f(F) = f(O) = 0$ .

3. O **Coefficiente de Progressão (CP<sub>k</sub>)** para um determinado curso  $k$  é um número que informa a razão entre os créditos das disciplinas aprovadas e o número total de créditos exigidos para integralização desse curso, seja esse um bacharelado ou licenciatura interdisciplinar ou qualquer curso de formação específica. O valor do  $CP_k$ , calculado conforme expressão abaixo, cresce à medida que o discente é aprovado nas disciplinas cursadas, de acordo com suas categorias (obrigatória, opção limitada ou livre) para o curso considerado. Quando o  $CP_k$  alcançar o valor 1, o estudante terá concluído os créditos correspondentes às disciplinas do curso  $k$  considerado.

$$CP_k = \frac{n_{obr}^k + \min\{(N_{lim}^k + N_{livre}^k), n_{lim}^k + \min\{n_{livre}^k, N_{livre}^k\}\}}{NC_k}$$

sendo

- $n_{obr}^k$  o número de créditos em disciplinas obrigatórias do curso cumpridos com aprovação;
- $n_{lim}^k$  o número de créditos em disciplinas de opção limitada do curso cumpridos com aprovação;
- $n_{livre}^k$  o número de créditos em disciplinas livres do curso cumpridos com aprovação;
- $N_{obr}^k$  o número de créditos exigidos em disciplinas obrigatórias do curso;
- $N_{lim}^k$  o número de créditos exigidos em disciplinas de opção limitada do curso;
- $N_{livre}^k$  o número de créditos propostos em disciplinas livres do curso; e
- $NC_k = N_{obr}^k + N_{lim}^k + N_{livre}^k$ .

# 15 INFRAESTRUTURA

A UFABC é uma universidade multicampi. Tanto o câmpus de Santo André quanto o câmpus de São Bernardo do Campo da UFABC possuem biblioteca, laboratórios de pesquisa, biotérios de criação e manutenção de animais de experimentação, setores administrativos, salas de docentes e laboratórios didáticos de experimentação, de ensino e de computação.

## **CÂMPUS DE SANTO ANDRÉ**

O Bloco A de edifícios do câmpus de Santo André mede cerca de 39.000 m<sup>2</sup>, onde está localizada a maioria das salas de aula, dos laboratórios de pesquisa e das salas de docentes deste câmpus. Esta obra possui três torres principais, cada uma relacionada a um centro desta universidade: Centro de Engenharias, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (CECS), Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH), e Centro de Matemática, Computação e Cognição (CMCC). As três edificações estão interligadas por áreas comuns nos primeiros três andares de cada prédio. Nestas áreas comuns estão instaladas salas de aula da graduação e setores administrativos. Esta ideia de continuidade física entre as áreas da UFABC está em consonância com seu projeto de criação, que visa a interdisciplinaridade como sua principal meta. Algumas salas de docentes, salas de aula e laboratórios didáticos e de pesquisa também estão localizados no edifício de 11 andares adjacente ao Bloco A, denominado Bloco B. Por fim, o Bloco L, com área construída de mais de 16.800 m<sup>2</sup>, abriga 72 laboratórios didáticos e de pesquisa dos três Centros, além de setores administrativos, lanchonetes, almoxarifado, dentre outros.

## **CÂMPUS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO**

O câmpus de São Bernardo do Campo possui laboratórios didáticos para experimentação e computação nos Blocos Alfa e Tau. O Bloco Beta abriga a biblioteca, anfiteatros e um amplo auditório de 400 lugares. Estão alocados nos laboratórios didáticos do bloco Alfa diversos modelos anatômicos e sistemas de ensino de fisiologia (i-Works). Estão previstos ainda outros edifícios, já em construção, abrigando laboratórios didáticos específicos das Engenharias (Bloco Ômega), laboratórios de pesquisa (Bloco Zeta) e um biotério de caráter multiusuário de criação e manutenção de animais de experimentação.

## **LABORATÓRIOS DIDÁTICOS**

A Pró-Reitoria de Graduação possui em sua infraestrutura um grupo de laboratórios compartilhados por todos os cursos de graduação. A Coordenadoria dos Laboratórios Didáticos (CLD), vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, é responsável pela gestão administrativa dos laboratórios didáticos e por realizar a interface entre



docentes, discentes e técnicos de laboratório nas diferentes áreas, de forma a garantir o bom andamento dos cursos de graduação, no que se refere às atividades práticas em laboratório.

A CLD é composta por um Coordenador dos Laboratórios Úmidos, um Coordenador dos Laboratórios Secos e um Coordenador dos Laboratórios de Informática e Práticas de Ensino, bem como equipe técnico-administrativa.

Dentre as atividades da CLD, destacam-se o atendimento diário a toda a comunidade acadêmica; a elaboração de Política de Uso e Segurança dos Laboratórios Didáticos e a análise e adequação da alocação de turmas nos laboratórios em cada quadrimestre letivo, garantindo a adequação dos espaços às atividades propostas em cada disciplina, a melhor utilização de recursos da UFABC, o gerenciamento da infraestrutura dos laboratórios didáticos, materiais, recursos humanos, treinamento, manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos.

Os laboratórios são dedicados às atividades didáticas práticas que necessitam de infraestrutura específica e diferenciada, não atendidas por uma sala de aula convencional. São quatro diferentes categorias de laboratórios didáticos disponíveis para os usos dos cursos de graduação da UFABC: secos, úmidos, de informática e de prática de ensino.

- Laboratórios Didáticos Secos são espaços destinados às aulas de graduação que necessitem de uma infraestrutura com bancadas e instalação elétrica e/ou instalação hidráulica e/ou gases, uso de *kits* didáticos e mapas, entre outros.
- Laboratórios Didáticos Úmidos são espaços destinados às aulas de graduação que necessitem manipulação de agentes químicos ou biológicos, uma infraestrutura com bancadas de granito, com capelas de exaustão e com instalações hidráulica, elétrica e de gases
- Laboratórios Didáticos Práticas de Ensino são espaços destinados ao suporte dos cursos de licenciatura, desenvolvimento de habilidades e competências para docência da Educação Básica, podendo ser úteis também para desenvolvimentos das habilidades e competências para docência do ensino superior.
- Laboratórios Didáticos de Informática são espaços para aulas utilizando recursos de tecnologia de informação como microcomputadores, acesso à Internet, linguagens de programação, *software*, *hardware* e periféricos.

Anexas aos laboratórios, as salas de suporte acomodam quatro técnicos de laboratório, cumprindo as seguintes funções: nos períodos de aula, oferecem apoio para docentes e discentes durante o experimento, repondo materiais, auxiliando no uso de equipamentos e prezando pelo bom uso dos materiais de laboratório; nos períodos extra-aula, auxiliam a comunidade no que diz respeito às atividades de graduação, pós-graduação e extensão em suas atividades práticas (projetos de

disciplinas, iniciação científica, mestrado e doutorado), participam dos processos de compras levantando a minuta dos materiais necessários, fazem controle de estoque de materiais, e cooperam com os professores durante a realização de testes e experimentos que serão incorporados nas disciplinas e preparação do laboratório para a aula prática. Para isso, os técnicos são alocados previamente em determinadas disciplinas, conforme a sua formação — eletrônica, eletrotécnica, materiais, mecânica, mecatrônica, edificações, química, biologia, informática etc. Os técnicos trabalham em esquema de horários alternados, possibilitando o apoio às atividades práticas ao longo de todo período de funcionamento da UFABC. Além dos técnicos, a sala de suporte armazena alguns equipamentos e kits didáticos utilizados nas disciplinas. Há também a sala de suporte técnico, que funciona como almoxarifado, armazenando demais equipamentos e kits didáticos utilizados durante o quadrimestre.

A UFABC dispõe, ainda, de uma oficina mecânica de apoio, com quatro técnicos especializados na área. A oficina atende a demanda de toda a comunidade acadêmica (centros, graduação, extensão e prefeitura universitária), para a construção e pequenas reparações de *kits* didáticos e dispositivos para equipamentos usados na graduação e pesquisa, além do auxílio a discentes na construção e montagem de trabalhos de graduação e pós-graduação, bem como projetos acadêmicos diversos como BAJA, Aerodesign, entre outros. Esta oficina está equipada com as seguintes máquinas operatrizes: torno CNC, centro de usinagem CNC, torno mecânico horizontal, fresadora universal, retificadora plana, furadeira de coluna, furadeira de bancada, esmeril, serra de fita vertical, lixadeira, serra de fita horizontal, prensa hidráulica, máquina de solda elétrica TIG, aparelho de solda oxi-acetilênica, calandra, curvadora de tubos, guilhotina e dobradora de chapas. Além disso, a oficina mecânica possui duas bancadas e uma grande variedade de ferramentas para trabalhos manuais: chaves para aperto, limas, serras manuais, alicates de diversos tipos, torquímetros, martelos e diversas ferramentas de corte de uso comum em mecânica, como também ferramentas manuais elétricas: furadeiras manuais, serra tico-tico, grampeadeira etc. Também estão disponíveis vários tipos de instrumentos de medição comuns em metrologia: paquímetros analógicos e digitais, micrômetros analógicos com batentes intercambiáveis, micrômetros para medição interna, esquadros e goniômetros, traçadores de altura, desempenho, escalas metálicas, relógios comparadores analógicos e digitais e calibradores. Com estes equipamentos e ferramentas, é possível a realização de uma ampla gama de trabalhos de usinagem, ajustes, montagem e desmontagem de máquinas e componentes mecânicos.

A alocação de laboratórios didáticos para as turmas de disciplinas com carga horária prática ou aquelas que necessitem do uso de um laboratório é feita pelo coordenador do curso, a cada quadrimestre, durante o período estipulado pela Pró-Reitoria de Graduação.

O docente da disciplina com carga horária alocada nos laboratórios didáticos é responsável pelas aulas práticas da disciplina, não podendo se ausentar do laboratório durante a aula prática.

Atividades como treinamentos, instalação ou manutenção de equipamentos nos laboratórios didáticos ou aulas pontuais são previamente agendadas com a equipe técnica responsável e acompanhadas por um técnico de laboratório.

Como os laboratórios são compartilhados, todos os cursos podem realizar diferentes atividades didáticas dentro dos diversos laboratórios, otimizando o uso dos recursos materiais e ampliando as possibilidades didáticas dos docentes da UFABC e a prática da interdisciplinaridade, respeitando as necessidades de cada disciplina ou aula de acordo com a classificação do laboratório e dos materiais e equipamentos nele disponíveis.

### **SISTEMA DE BIBLIOTECAS – SISBI**

O Sistema de Bibliotecas da UFABC (SisBi), cuja finalidade é atender as demandas informacionais da comunidade universitária e científica interna e externa à Universidade, é formado por unidades de bibliotecas localizadas nos câmpus de Santo André e São Bernardo do Campo, responsáveis por atender e apoiar a comunidade universitária em suas atividades de ensino pesquisa e extensão, de forma articulada e pautada na proposta interdisciplinar do projeto pedagógico e de seu plano de desenvolvimento institucional.

As bibliotecas que compõem o SisBi possuem amplo e diversificado acervo, com aproximadamente 100.000 exemplares de livros físicos e 42.000 títulos de livros eletrônicos, incluindo todas as coleções da editora Springer Nature entre os anos de 2005 e 2014, todos os títulos publicados pela editora Wiley em 2016 e todos os títulos da editora Ebsco referentes a coleção EbscoHost; ainda, em complemento, títulos resultantes de assinaturas anuais com demais editoras, como Elsevier, Cengage Learning e Wiley. O SisBi inclui ainda uma filmoteca, que conta com mais de 1.000 títulos de produções audiovisuais.

O SisBi ainda dispõe de sistema (SophiA) que permite o acesso ao seu catálogo e portal na Internet para acesso às informações sobre seus serviços e a conteúdos externos, como: sistema Scielo, que contempla seleção de periódicos científicos brasileiros; sistema Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); sistema COMUT, que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais; Portal de Periódicos da CAPES, que oferece uma seleção das mais importantes fontes de informação científica e tecnológica, de acesso gratuito na Web. Atualmente, o portal dispõe de 34.457 periódicos eletrônicos, relacionados às diversas áreas do conhecimento e, ainda, acesso a mais de 2.000 bases de dados.

Convênios também são estabelecidos pelo SisBi; entre os mais significativos, destaca-se o serviço de Empréstimo Entre Bibliotecas (EEB), que estabelece a cooperação e potencializa a utilização do acervo das instituições universitárias participantes, favorecendo a disseminação da informação entre universitários e pesquisadores de todo o país. Outro convênio a ser notado é com o IBGE, que tem por objetivo ampliar para a sociedade o acesso às informações produzidas por meio de cooperação técnica com o Centro de Documentação e Disseminação de Informações do IBGE. Assim, o SisBi passou a ser depositário das publicações editadas por esse órgão.

As unidades de bibliotecas atendem a comunidade de segunda a sexta, das 08:00 às 22:00, mantendo-se numa estrutura física com área total de 4.529 m<sup>2</sup>, onde se distribuem 521 assentos, além de terminais de consulta ao acervo. Buscando promover o exercício da reflexão crítica nos espaços universitários, bem como a interação com os diversos públicos, desenvolve ainda programas e projetos culturais, como: CineArte, exibido também ao ar livre; PublicArte; saraus e exposições.

### **ACERVO PROF. CHAIM SAMUEL HÖNIG**

O acervo Prof. Chaim Samuel Hönig consiste numa coleção de aproximadamente 12 mil itens bibliográficos, contendo livros de todas as áreas da Matemática, bem como coleções de periódicos nacionais e estrangeiros. O acervo também conta com diversos itens bibliográficos raros e de valor histórico, fruto da seleção criteriosa realizada ao longo da vida pelo Prof. Chaim Samuel Hönig (IME-USP), que generosamente doou seu acervo pessoal inteiro à UFABC.

### **TECNOLOGIAS DIGITAIS**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm sido cada vez mais utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. Sua importância não está restrita apenas à oferta de disciplinas em formato EaD, ocupando um espaço importante também como mediadoras em componentes curriculares ofertados no formato presencial.

As salas de aula da UFABC são equipadas com projetor multimídia e um computador, e as disciplinas práticas, que demandam o uso de computadores e Internet, são ministradas em laboratórios equipados com 30–48 computadores com acesso à Internet, projetor multimídia e softwares relacionados às atividades desenvolvidas. Estão disponíveis também 10 lousas digitais, distribuídas em salas específicas de cada Centro. Para o uso dessas ferramentas e infraestrutura, os docentes contam com o suporte técnico do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) e da Coordenação de Laboratórios Didáticos (CLD).

## **AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)**

Com o intuito de estimular a integração das TIC, a UFABC incentiva o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) como ferramenta de apoio ao ensino presencial e EaD nas diversas disciplinas. O AVA pode possibilitar a interação entre estudantes e docentes por meio de ferramentas de comunicação síncrona (e.g. bate-papo/*chat*) e assíncrona (e.g. fórum de discussões, correio eletrônico), além de funcionar como repositório de conteúdos didáticos e permitir propostas de atividades individuais e colaborativas.

## **NÚCLEO EDUCACIONAL DE TECNOLOGIAS E LÍNGUAS (NETEL)**

No âmbito da utilização das TIC nas diferentes modalidades de ensino e aprendizagem (presencial e EaD), o Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas (NETEL; <http://netel.ufabc.edu.br>) é a unidade administrativa da UFABC responsável pelo apoio pedagógico. O NETEL está organizado em quatro divisões (Tecnologias da Informação e Audiovisual, Administrativa, Comunicação e Idiomas), e oferece cursos de extensão e oficinas para formação continuada de docentes com interesse na integração de novas metodologias e tecnologias digitais nas suas práticas de ensino. Os cursos e oficinas são oferecidos periodicamente, nas modalidades presencial e EaD, e possibilitam a formação e a atualização em diferentes domínios, por exemplo: docência com tecnologias, desenvolvimento de objetos de aprendizagem, jogos digitais educacionais, videoaulas, webconferência, lousa digital, metodologias ativas de ensino, ferramentas digitais de apoio à aprendizagem. Para apoiar a oferta de disciplinas na modalidade EaD, outras iniciativas formativas do NETEL são os cursos Planejamento de Cursos Virtuais, que se configura numa oportunidade de reflexão e compartilhamento de ideias sobre estratégias, ferramentas e métodos que apoiam a criação de espaços virtuais de aprendizagem; e Formação de Tutores para EaD, que tem como objetivo capacitar discentes de graduação e pós-graduação e pessoas interessadas em atuar como tutores/monitores. Para apoiar docentes na criação e oferta de disciplinas na modalidade EaD, o NETEL conta com uma equipe de profissionais da área de Design Instrucional e especialistas no desenvolvimento de recursos educacionais abertos (REA), como objetos de aprendizagem e jogos educacionais. O NETEL possui também a divisão de Tecnologias da Informação e Audiovisual com infraestrutura completa de estúdio e equipamentos para gravação de videoaulas e podcasts. O estúdio proporciona apoio à comunidade acadêmica em diversos projetos de extensão e outras iniciativas que demandam o uso de recursos audiovisuais, como filmagem de aulas e palestras. Em 2019, o NETEL incorporou a Divisão de Idiomas, responsável por desenvolver a política linguística da UFABC. Esta divisão oferta cursos de línguas gratuitos e presenciais, como de inglês, português, espanhol e francês.

Com o objetivo de compreender as potencialidades de uso das TIC e sua influência nos processos de ensino e aprendizagem, muitos pesquisadores da UFABC têm

desenvolvido pesquisas interdisciplinares nas áreas de Educação, Ensino, Ciência da Computação, Comunicação etc. Neste contexto, os docentes envolvidos no NETEL, em parceria com outros(as) docentes da UFABC, desenvolvem pesquisas com a finalidade de renovação e atualização constante das TIC para aplicação em práticas de ensino. Em 2023, o NETEL e a Reitoria da UFABC estabeleceram um protocolo de intenções com as outras sete instituições públicas de ensino superior do Estado de São Paulo (UNIVESP, UNIFESP, USP, UNICAMP, UFSCar, IFSP e FATEC) referente à Rede de Apoio Ao Ensino Superior, que é um espaço que reunir docentes, gestores(as) e demais profissionais das instituições conveniadas que tenham envolvimento e/ou responsabilidade com os processos de formação (inicial e continuada) de docentes do Ensino Superior. A rede pretende compartilhar experiências formativas em busca do desenvolvimento conjunto de novas diretrizes e investigações acerca da Pedagogia Universitária, com vistas a fomentar práticas docentes socialmente referenciadas, capazes de articular ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmico-pedagógica em consonância com a legislação vigente e as demandas do Ensino Superior no século XXI.

### **OFERTA DE DISCIPLINAS EAD**

Em consonância com a Portaria MEC n.º 2.117, de 6 de dezembro de 2019,<sup>22</sup> que orienta sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior (IES), de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial, e a depender de futura regulamentação interna, poderão ser ofertadas disciplinas EaD pelos cursos de graduação da UFABC. Neste sentido, os cursos poderão decidir como farão o uso desta possibilidade de oferta. A depender da modalidade de oferta, os Planos de Ensino deverão ser devidamente adequados. O número de créditos atribuídos a um componente curricular será o mesmo em ambos os formatos, presencial ou EaD. Portanto, em ambos os casos, as TIC, o papel de tutores e docentes, a metodologia de ensino 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. A oferta de disciplinas EaD poderá motivar o uso das TIC nas disciplinas de graduação favorecendo a renovação e modernização do ensino e criando oportunidade para o desenvolvimento das habilidades digitais tanto de docentes quanto de estudantes da UFABC.

### **ACESSIBILIDADE**

A UFABC possui um Núcleo de Acessibilidade, lotado na Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Políticas Afirmativas (ProAP), responsável por executar as políticas de assistência estudantil direcionadas a estudantes PcD da nossa comunidade. Tais ações e projetos visam eliminar as barreiras arquitetônicas, atitudinais e de comunicação, promovendo a inclusão das pessoas com deficiência. É papel da ProAP dar suporte a

---

<sup>22</sup>

Disponível

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-23267091>.

em 14 de novembro de 2022.

em

Acesso

estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas, além de orientar a comunidade acadêmica nas questões que envolvem o atendimento educacional de tais estudantes. Além disso, a fim de possibilitar à pessoa com deficiência viver de forma autônoma e participar de todos os aspectos da vida acadêmica, a ProAP preza pela disseminação do conceito de desenho universal, conforme disposto na legislação vigente. Orientar o corpo docente, acolher estudantes respeitando suas especificidades, difundir e oferecer tecnologias assistivas, dar suporte de monitoria acadêmica as disciplinas da graduação, disponibilizar tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras), além da oferta de programas de subsídios financeiros propostos pelo Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), também fazem parte dos programas de acessibilidade da UFABC.

# 16 DOCENTES EFETIVOS CREDENCIADOS NO CURSO

O corpo docente da UFABC é constituído integralmente por doutores. Todos os docentes da UFABC trabalham em regime de tempo integral (40 horas semanais) e de dedicação exclusiva.

Nome	Centro	Área	Subárea
Alan Maciel da Silva	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Alexandr Kornev	CMCC	Matemática	Álgebra
Alexei Magalhães Veneziani	CMCC	Matemática	Probabilidade
Ana Carolina Boero	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Anderson Beraldo de Araújo	CCNH	Filosofia	Lógica
André Martin Timpanaro	CMCC	Matemática Aplicada	Sistemas Dinâmicos
André Pierro de Camargo	CMCC	Matemática Aplicada	Análise Numérica
André Ricardo Oliveira da Fonseca	CMCC	Matemática Aplicada	Métodos Matemáticos
Antonio Cândido Faleiros	CMCC	Matemática Aplicada	Criptografia
Antonio Sergio Munhoz	CMCC	Matemática	Análise
Armando Caputi	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Cecilia Bertoni Martha Hadler Chirenti	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Celso Chikahiro Nishi	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Claudia Correa de Andrade Oliveira	CMCC	Matemática	Análise
Cristian Favio Coletti	CMCC	Matemática	Probabilidade
Dahisy Valadão de Souza Lima	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia



Daniel Miranda Machado	CMCC	Matemática	Probabilidade
Daniel Morgato Martin	CMCC	Ciência da Computação	Teoria da Computação
Dmitry Vasilevich	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Edson Alex Arrázola Iriarte	CMCC	Matemática	Análise
Edson Ryoji Okamoto Iwaki	CMCC	Matemática	Álgebra
Eduardo Guéron	CMCC	Matemática Aplicada	Sistemas Dinâmicos
Ercílio Carvalho da Silva	CMCC	Matemática	Álgebra
Erika Alejandra Rada Mora	CMCC	Matemática Aplicada	Probabilidade
Feodor Psnitchenko	CMCC	Matemática Aplicada	Análise Numérica
Francisco José Gozzi	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Gisele Cristina Ducati	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Hengameh Raeisidehkordi	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Ícaro Gonçalves	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Ignat Fialkovskiy	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Igor Ambo Ferra	CMCC	Matemática	Análise
Ilma Aparecida Marques Silva	CMCC	Matemática	Análise
Ioannis Papageorgiou	CMCC	Estatística	
Ivan Kaygorodov	CMCC	Matemática	Álgebra
Jair Donadelli Júnior	CMCC	Ciência da Computação	Teoria da Computação
Jeferson Cassiano	CMCC	Matemática	Sistemas Dinâmicos
Jerônimo Cordoni Pellegrini	CMCC	Ciência da Computação	Criptografia e Teoria da Computação
João Paulo Gois	CMCC	Ciência da Computação	

Juliana Militão da Silva Berbert	CMCC	Matemática Aplicada	Biomatemática
Luis Enrique Ramirez	CMCC	Matemática	Álgebra
Majid Forghani Elahabad	CMCC	Matemática Aplicada	Otimização
Márcio Fabiano da Silva	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Mariana Rodrigues da Silveira	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Marijana Brtko	CMCC	Matemática Aplicada	Análise Numérica
Maurício Firmino Silva Lima	CMCC	Matemática	Sistemas Dinâmicos
Maurício Richartz	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Nail Khusnutdinov	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Nazar Arakelian	CMCC	Matemática	Álgebra
Norberto Anibal Maidana	CMCC	Matemática Aplicada	Biomatemática
Olexandr Zhydenko	CMCC	Matemática Aplicada	Análise Numérica
Pedro Lauridsen Ribeiro	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Priscila Leal da Silva	CMCC	Matemática Aplicada	
Rafael de Mattos Grisi	CMCC	Matemática	Probabilidade
Rafael Ribeiro Dias Vilela de Oliveira	CMCC	Matemática Aplicada	Sistemas Dinâmicos
Rafael Santos de Oliveira Alves	CMCC	Matemática Aplicada	Matemática Discreta
Renato Mendes Coutinho	CMCC	Matemática Aplicada	Biomatemática
Ricardo Rocamora Paszko	CCNH	Física	Relatividade Geral e Cosmologia
Roberto Venegeroles Nascimento	CMCC	Matemática Aplicada	Probabilidade
Rodrigo Fresneda	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática

Rodrigo Roque Dias	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Roldão da Rocha Junior	CMCC	Matemática	Álgebra
Roque da Costa Caiero	CCNH	Filosofia	Lógica e Epistemologia
Sandra Maria Zapata Yepes	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Sinuê Dayan Barbero Lodovici	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Stefano Nardulli	CMCC	Matemática	Geometria e Topologia
Thomas Logan Ritchie	CMCC	Matemática	Probabilidade
Valdecir Marvulle	CMCC	Matemática Aplicada	Métodos Matemáticos
Vinicius Cifú Lopes	CMCC	Matemática	Lógica Matemática
Virgínia Cardia Cardoso	CMCC	Ensino de Matemática	
Vladimir Perchine	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Vladislav Kupriyanov	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática
Wellington Vieira Assunção	CMCC	Matemática	Análise
Yossi Zana	CMCC	Neurociência	
Zhanna Gennadyevna Kuznetsova	CMCC	Matemática Aplicada	Física Matemática

Tabela 9: Docentes efetivos credenciados no curso de Bacharelado em Matemática em fevereiro de 2023.

# 17 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), instituído no âmbito dos cursos de graduação da UFABC pela Resolução ConsEPE n.º 179, de 21 de julho de 2014<sup>23</sup>, é um conjunto de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, implementação, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

Os membros atuais do NDE do Bacharelado em Matemática, de acordo com a Portaria CMCC n.º 1.735, de 24 de maio de 2021, são:

- Alexei Magalhães Veneziani
- Ana Carolina Boero
- Cristian Favio Coletti
- Daniel Miranda Machado (presidente)
- Edson Ryoji Okamoto Iwaki
- Erika Alejandra Rada Mora
- Francisco José Gozzi
- Jeferson Cassiano
- Mariana Rodrigues da Silveira
- Maurício Firmino Silva Lima
- Maurício Richartz
- Pedro Lauridsen Ribeiro
- Rafael de Mattos Grisi
- Rodrigo Fresneda
- Rodrigo Roque Dias
- Sinuê Dayan Barbero Lodovici

---

<sup>23</sup>

Disponível

em [https://cursos.ufabc.edu.br/images/bacharelado-em-matematica/outros/nde\\_2021.pdf](https://cursos.ufabc.edu.br/images/bacharelado-em-matematica/outros/nde_2021.pdf). Acesso em 14 de novembro de 2022.

# 18 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Criado em 2004 pela Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) instituiu a avaliação sistemática das instituições de educação superior, dos cursos superiores e do desempenho de estudantes. Com o SINAES, foram estabelecidos indicadores de qualidade, complementares entre si, em que são considerados: ensino, pesquisa, extensão, desempenho dos estudantes, gestão da instituição, corpo docente e infraestrutura, dentre outros aspectos.

## AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Buscando conhecer, avaliar e aprimorar a qualidade e os compromissos de sua missão, a UFABC instituiu a Comissão Própria de Avaliação (CPA), conforme preconiza o Art. 11 da Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004. A CPA espera disseminar o conceito de avaliação institucional e também contribuir para a consolidação da UFABC, sendo um dos instrumentos disponíveis na perspectiva de uma gestão participativa. Os resultados dos processos de avaliação institucional da CPA são tornados públicos periodicamente no *site* da UFABC, em

<https://www.ufabc.edu.br/administracao/comissoes/cpa/relatorios><sup>24</sup>.

## AVALIAÇÃO INTERNA DE DISCIPLINAS E CURSOS

No âmbito do curso, conforme normatizado pela Resolução da Comissão de Graduação da UFABC n.º 19, as disciplinas são avaliadas quadrimestralmente por discentes e docentes. Os dados são sistematizados e, anualmente, as avaliações são analisadas pela Coordenação do Curso, permitindo a identificação de pontos de possíveis melhorias e o conseqüente planejamento de ações futuras nesse sentido.

Em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, alguns resultados da pesquisa ficam restritos à Coordenação de Curso. Os dados não sensíveis, que incluem as análises feitas pela coordenação de curso e NDE e os encaminhamentos necessários para melhoria contínua do ensino de Graduação na UFABC são publicizados em <https://prograd.ufabc.edu.br/avaliacao-de-disciplinas><sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Acesso em 14 de novembro de 2022.

<sup>25</sup> Acesso em 14 de novembro de 2022.

## AVALIAÇÃO EXTERNA

Os principais instrumentos e indicadores externos para a avaliação dos cursos da UFABC são o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC).

O Enade avalia o conhecimento dos discentes em relação ao conteúdo previsto nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades e competências.

O CPC é composto pela nota do Enade, pelo Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) e por fatores que consideram a titulação dos professores, o percentual de docentes que cumprem regime parcial ou integral (não horistas), recursos didático-pedagógicos, infraestrutura e instalações físicas. O conceito, que vai de 1 a 5, sendo 5 o melhor resultado, é um indicador prévio da situação dos cursos de graduação no país.

O IGC da instituição sintetiza num único indicador a qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) de cada universidade, centro universitário ou faculdade do país. No que se refere à graduação, é utilizado o CPC dos cursos e, no que se refere à pós-graduação, é utilizada a Nota CAPES. O IGC vai de 1 a 5 e é divulgado anualmente pelo INEP/MEC, após a divulgação dos resultados do ENADE.

Em março de 2011, a comissão designada pelo INEP/MEC emitiu parecer favorável ao reconhecimento do curso de Bacharelado em Matemática da UFABC. Tendo realizado considerações sobre a organização didático-pedagógica do curso, seu corpo docente e as instalações físicas da instituição, atribuiu ao mesmo o conceito máximo, 5.

O curso de Bacharelado em Matemática da UFABC obteve conceitos 5, 4 e 3 nas avaliações realizadas pelo Enade em 2011, 2014 e 2017, respectivamente. Além disso, apresentou o maior CPC contínuo dentre todos os cursos de Bacharelado em Matemática avaliados pelo INEP em 2011, e o terceiro maior na avaliação de 2014.

Os relatórios com os resultados do Enade apresentam informações sobre o desempenho dos estudantes no exame, suas impressões sobre a prova e uma análise do perfil socioeconômico e cultural dos concluintes, além da percepção acerca do ambiente de ensino e aprendizagem e da organização do curso, currículo e atividade docente. A Coordenação do Bacharelado em Matemática os utiliza, assim como os resultados das avaliações internas realizadas pela CPA, a fim de agir de forma orientada para a construção de uma educação superior de qualidade, justa e democrática.