



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINAS**

ANO

BACHARELADO INTERDISCIPLINAR

BC&T     BC&H

LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR

LCH     LCNE

CENTRO

CCNH     CECS     CMCC

CURSO

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Biotecnologia            | <input type="checkbox"/> Engenharia Aeroespacial                    |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Ciências Biológicas      | <input type="checkbox"/> Engenharia Ambiental e Urbana              |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Ciências da Computação   | <input checked="" type="checkbox"/> Engenharia Biomédica            |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Ciências Econômicas      | <input type="checkbox"/> Engenharia de Energia                      |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Filosofia                | <input type="checkbox"/> Engenharia de Gestão                       |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Física                   | <input type="checkbox"/> Engenharia da Informação                   |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Matemática               | <input type="checkbox"/> Engenharia de Instr., Automação e Robótica |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Neurociência             | <input type="checkbox"/> Engenharia de Materiais                    |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Políticas Públicas       | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Ciências Biológicas        |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Planejamento Territorial | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Filosofia                  |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Química                  | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Física                     |
| <input type="checkbox"/> Bacharelado em Relações Internacionais  | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Matemática                 |
|  | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Química                    |

1. Diagnósticos

1.1. Metodologia e critérios da análise



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

A análise dos os dados foi executada com o auxílio de uma rotina computacional em linguagem python desenvolvida pelo Prof. Cesar Freire. As nove questões monitoradas foram divididas em três categorias distintas:

- Atuação Docente

1. Avalie o conteúdo ministrado, considerando a adequação ao plano de ensino proposto e aos objetivos especificados na ementa da disciplina.
2. Avalie a didática e os métodos do docente para o aprendizado dos conteúdos da disciplina (Exemplos: atividades didáticas síncronas e assíncronas, exercícios, leituras, trabalho em grupo etc.).
3. Atribua um conceito para a adequação do I (estudo individual, realização de atividades) previsto no T-P-I em relação à dedicação necessária para a disciplina.
4. Atribua uma nota à adequação dos métodos de avaliação como medidores do aprendizado dos conteúdos da disciplina (Exemplos: trabalhos individuais, trabalhos em grupo, provas, seminários etc.).
5. Avalie a qualidade do material didático utilizado e a disponibilidade da bibliografia utilizada na disciplina (Exemplos
6. Atribua uma nota à disponibilidade do docente para atender e esclarecer dúvidas dos discentes.

- Atuação Discente

7. Atribua uma nota ao seu tempo de dedicação à disciplina considerando as atividades síncronas, assíncronas e a realização das atividades propostas em relação ao T-P-I (Teoria - Prática - Estudo Individual).
8. Avalie sua postura acadêmica na disciplina durante o decorrer da disciplina nas aulas presenciais e nos ECE (Exemplo: entrega de atividades, presença em atividades síncronas, acompanhamento e acesso de atividades assíncronas etc.).

- Infraestrutura e Projeto Pedagógico

9. Atribua um conceito aos recursos e aos ambientes de aprendizagem utilizados pelo docente para as aulas (webconferência, A.V.A., softwares, canais de comunicação, qualidade etc.).

- Infraestrutura e Projeto Pedagógico



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

9. Atribua um conceito aos recursos e aos ambientes de aprendizagem utilizados pelo docente para as aulas (webconferência, A.V.A., softwares, canais de comunicação, qualidade etc.).

Para cada categoria foi atribuído uma escala de pontuação conforme descrito a seguir:

- Foi verificado as notas atribuídas a cada questão, o conceito O foi ignorado;
- Para fins computacionais, foi atribuído o seguinte valor numérico para cada conceito: A:5, B:4, C:3, D:2 e F:1.
- Nos anos anteriores foi avaliada a mediana do primeiro quartil de cada questão, entretanto para padronização institucional, foi utilizado a nota média para cada questão. A nota geral de cada categoria foi obtida por meio da média atribuída a cada grupo.
- Considerou-se a seguinte classificação:

$0 \leq \text{Nota geral} \leq 2,4$  Insatisfatório

$2,5 \leq \text{Nota geral} \leq 3,4$ : Satisfatório

$3,5 \leq \text{Nota geral} \leq 5$ : Bom/Ótimo

1.2. Análise dos conceitos atribuídos aos itens da avaliação das disciplinas e levantamento de possíveis causas dos resultados obtidos, relativamente ao ano de referência.

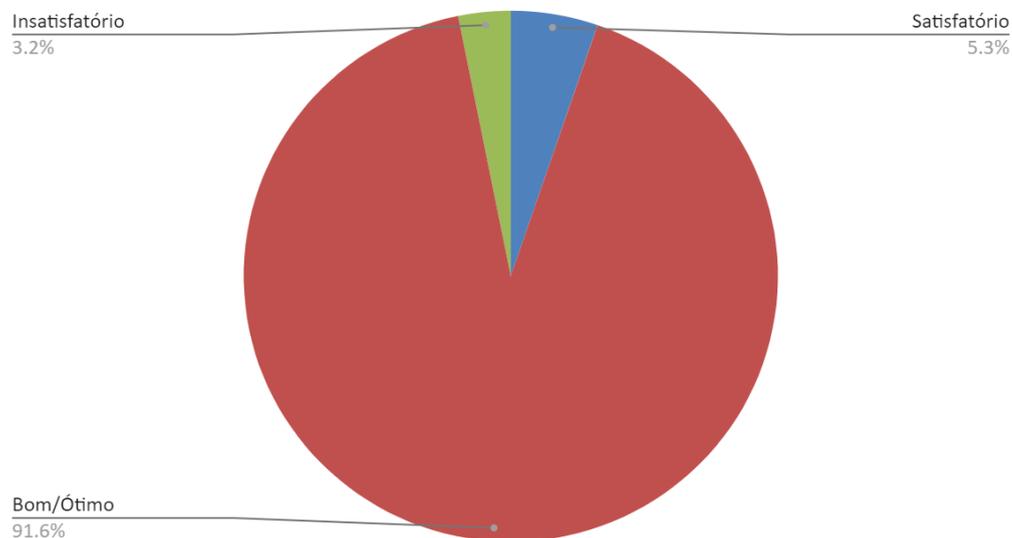
Foram avaliadas 95 turmas de disciplinas obrigatórias e de opção limitada do projeto pedagógico da Engenharia Biomédica de 2017, ministradas por docentes credenciados no curso. A Figura 1 sintetiza as informações obtidas com a análise descrita no item anterior.



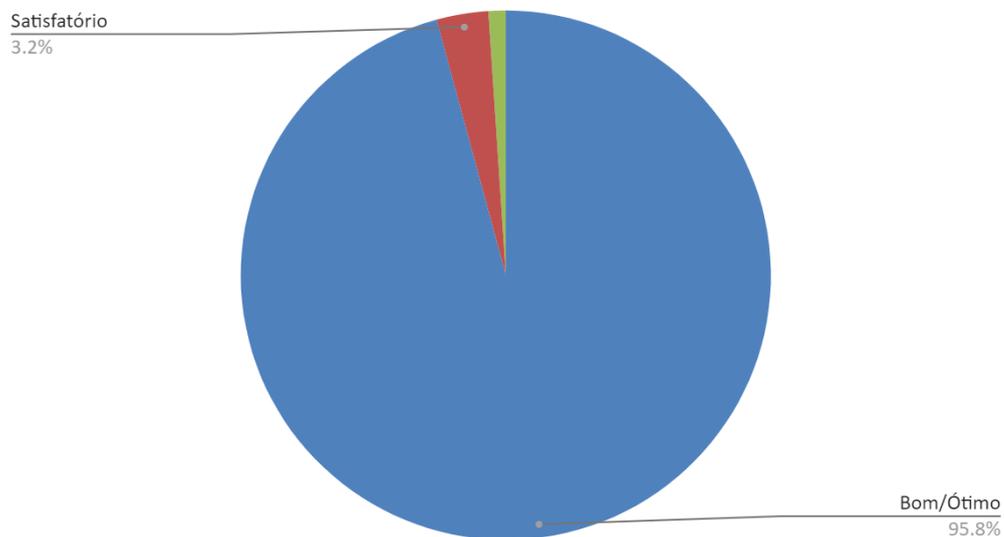
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

### Atuação Docente



### Atuação Discente





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

### Infraestrutura

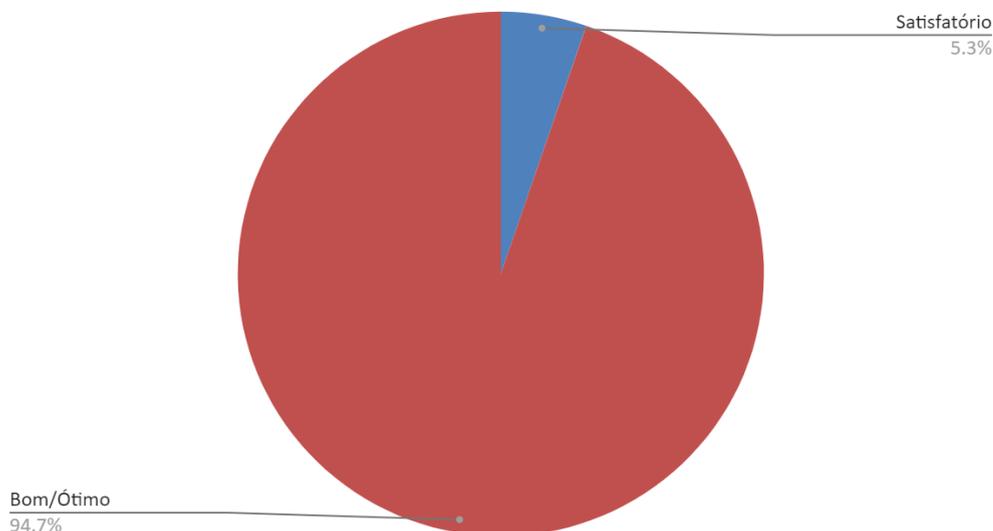


Figura 1 – Resumo das disciplinas do curso de Engenharia Biomédica de acordo com a atuação docente, atuação dos discentes e infraestrutura e projeto pedagógico.

Verificou-se que:

1. Quanto à atuação docente, mais de 90% das turmas foram classificadas como Bom/Ótimo, sendo que apenas três turmas, de um total de 95, obtiveram desempenho considerado insatisfatório;
2. Quanto à atuação discente, aproximadamente 96% das turmas classificaram a sua participação como Bom/Ótimo, aproximadamente 3% foram classificadas como satisfatória e menos de 1% como insatisfatória;
3. Por fim, quanto à infraestrutura, mais de 94% das turmas foram classificadas como Bom/Ótimo, aproximadamente 5% foram classificadas como satisfatória e nenhuma turma foi classificada como insatisfatória.

Das turmas com desempenho insatisfatório, duas foram na categoria “Atuação Docente”, e uma nas categorias “Atuação Docente” e “Atuação Discente”. Todas eram turmas do 1Q/2022, quando as atividades foram 100% remotas. Verificou-se que os principais apontamentos foram em relação à comunicação entre discentes e docentes e à adaptação tecnológica, possivelmente devido a dificuldades de adequação dos docentes e discentes ao ensino remoto emergencial e também a readaptação às atividades presenciais.

- 1.3. Análise comparativa entre os dados do ano referência e avaliações anteriores, destacando o resultado das ações já adotadas e indicando aquelas a serem colocadas em execução.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

Ainda devido a pandemia causada pelo Covid-19 e a consequente interrupção das aulas presenciais, em 2022 foram ofertados três quadrimestres, um em caráter emergencial (quadrimestre suplementar, 100% remoto), um com a retomada das atividades presencial para docentes e discentes fora do grupo de risco, e um quadrimestre 100% presencial. Considerando as diferenças de oferta e a situação emergencial ou adaptativa em que elas foram realizadas, é impossível uma comparação do ano letivo de 2022 com outros anos do curso.

## 2. Análise Consolidada

### 2.1. Análise dos resultados do curso e implicações para o projeto pedagógico.

Conforme mencionado anteriormente, as condições atípicas de 2022 impossibilitam que os resultados da avaliação sejam utilizados para guiar alterações no projeto pedagógico. Entretanto, a capacitação docente resultante do período de ensino remoto abre a possibilidade para que mais componentes curriculares do curso sejam ofertados em formato EAD quando a situação for normalizada.

### 2.2. Análise dos resultados do ENADE considerando o conceito obtido e a avaliação das questões apresentadas aos estudantes, bem como a relação destas com o conteúdo das disciplinas do curso, quando aplicável.

Na avaliação do ENADE 2017 o curso obteve nota 3 e conceito preliminar (CPC) 4. É importante salientar que esta avaliação foi aplicada em alunos que concluíram o curso de acordo com o projeto pedagógico de 2013, não sendo possível utilizá-la como base para avaliar o projeto pedagógico atual, vigente desde de 2017. Além disso, não há uma avaliação específica para os alunos da Engenharia Biomédica e a avaliação é conduzida na área de Engenharia.

### 2.3. Análise do relatório de reconhecimento ou renovação do reconhecimento, incluindo proposta de alterações que visem a atender aos critérios definidos no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância 1 vigente e aos itens pontuados pelos avaliadores, quando aplicável.

O projeto atual foi implementado em 2017 e visou atender os critérios e recomendações do último relatório de renovação do conhecimento. Como parte das ações para atender os critérios definidos no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância vigente, destaca-se a aprovação da Resolução ConCECS nº 2/2022 que regulamenta a composição do Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia Biomédica.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br

#### 2.4. Metodologia e critérios de análise.

Normalmente o critério de análise utilizados são:

- Turmas com pontuação inferiores a 2,49: são consideradas críticas e recebem atenção imediata da coordenação e NDE para detecção e levantamento dos problemas;
- Turmas com pontuação entre 2,50 e 3,49 são consideradas em observação;
- Pontuações iguais ou superiores a 3,50 são consideradas adequadas.

Entretanto, dados a situação atípica de 2022, todas as turmas foram consideradas em adaptação e portanto em observação.

#### 3. Encaminhamentos

**AS INFORMAÇÕES ABAIXO DEVEM SER INSERIDAS NA PLANILHA MODELO: RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINAS**

##### 3.1. Recomendações e propostas do NDE para o curso

O NDE recomenda que o novo projeto pedagógico do curso possibilite a oferta de disciplinas no formato EAD, para que a capacitação e a experiência adquiridas pelos docentes no sistema remoto emergencial sejam aproveitados.

##### 3.2. Propostas e cronograma de ações a serem implementadas pela coordenação de curso, incluindo custos quando aplicável.

Colaborar no Conselho da Graduação para a discussão e regulamentação de oferta de disciplinas na modalidade EAD.

##### 3.3. Propostas de ações a serem implementadas pela coordenação de disciplina, quando aplicável.

Sem comentários.

#### 4. Apontamentos e sugestões para os instrumentos de avaliação de disciplinas e cursos da UFABC

Sem comentários.

Elaboradores	Cargo
Carolina Benetti	Coordenadora do curso de graduação da EBM



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Graduação**

Av. dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7983  
gabinete.prograd@ufabc.edu.br


<b>Local</b>	<b>Data</b>
São Paulo	09/12/2023