



**UBM**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BIOMEDICINA**

**2025**

## **EQUIPE RESPONSÁVEL**

### **COORDENADORA DO CURSO**

Prof. MSc. Bruna Karoline Lima Piazero

### **NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO**

Prof. MSc. Bruna Karoline Lima Piazero

Prof. Dr. Victor Maximiliano Reis Tebaldi

Prof. MSc. Sara Spinola Clemente

Prof. MSc. Janaina da Silva e Santos

Prof. MSc. Dr. Vladimir Lopes de Souza

### **REITORIA**

Prof. Dr. Bruno Morais Lemos

Magnífico-Reitor

### **NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO E PROCESSOS AVALIATIVOS**

Prof.<sup>a</sup> MSc. Rosali Gomes Araújo Maciel

Coordenadora do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos

### **NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Prof.<sup>a</sup> MSc. Maria Aparecida Coelho Nunes

Coordenadora do NEaD

### **PROCURADORA/RECENSEADORA INSTITUCIONAL**

Esp. Sr.<sup>a</sup> Helen Cristina Batista de Souza Oliveira

## 1 CONTEXTO INSTITUCIONAL

### 1.1 DA MANTIDA

#### 1.1.1 Identificação

<b>Nome:</b>	Centro Universitário de Barra Mansa						
<b>CNPJ:</b>	28674489/0001-04						
<b>End.:</b>	Rua Vereador Pinho de Carvalho					<b>nº:</b>	267
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330-550	<b>UF:</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24) 3325-0222	<b>Fax:</b>	(24) 3323-3690				
<b>E-mail:</b>	secex@ubm.br e <a href="mailto:ubm@ubm.br">ubm@ubm.br</a>						

#### 1.1.2 Objetivos

O Centro Universitário de Barra Mansa – UBM, adiante apenas Centro Universitário ou UBM, tem como objetivos, conforme seu Estatuto e PDI:

- estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, propiciando condições de educação ao homem, como sujeito e agente de seu processo educativo e de sua história, pelo cultivo do saber, em suas diferentes vertentes, formas e modalidades;
- formar fatores (seres) humanos nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a criação e difusão da cultura;
- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituam patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão

sendo adquiridos em uma estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

- estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas
- promover, no exercício de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, o desenvolvimento harmônico e integrado de sua comunidade e da comunidade local e regional, com vista ao bem-estar social, econômico, político e espiritual do homem;
- preservar os valores éticos, morais, cívicos e cristãos, contribuindo para aperfeiçoar a sociedade, na busca do equilíbrio e bem-estar do homem;
- ser uma instituição aberta à sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de todas as faculdades intelectuais, físicas e espirituais do homem.

O UBM com sua inserção no contexto regional, passou a ser um polo ativo no processo de construção e desenvolvimento socioeconômico, político e cultural do Estado do Rio de Janeiro, em especial na região Sul Fluminense.

Assim, o UBM passa a ter outros compromissos para com a região em que está inserido, a saber:

- atender à demanda de jovens e adultos por uma educação de qualidade, nas áreas correspondentes à vocação regional;
- formar lideranças, preparando cidadãos empreendedores;
- contribuir para a preservação ambiental e para o esforço de ordenação do crescimento regional;
- estimular o desenvolvimento cultural da região e promover a difusão cultural;
- contribuir para a melhoria da educação na região.

### 1.1.3 Dirigentes Principais da Mantida

A administração do Centro Universitário de Barra Mansa é exercida pelos órgãos colegiados, órgãos executivos e órgãos de apoio técnico-administrativo. Os principais dirigentes da Mantida estão identificados nos quadros abaixo:

<b>Nome:</b>	Bruno Morais Lemos						
<b>Cargo:</b>	Reitor						
<b>End.:</b>	Rua VerEaDor Pinho de Carvalho					<b>n°:</b>	267
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330-550	<b>UF</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24) 33250222	<b>Fax:</b>	(24) 33233690				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:reitor@ubm.br">reitor@ubm.br</a>						

<b>Nome:</b>	Rosali Gomes de Araújo Maciel						
<b>Cargo:</b>	Coordenadora do Núcleo de Apoio pedagógico e Processos Avaliativos						
<b>End.:</b>	Rua VerEaDor Pinho de Carvalho					<b>n°:</b>	267
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330- 550	<b>UF</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24) 33250222	<b>Fax:</b>	(24) 33233690				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:nucleo.pedagogico@ubm.br">nucleo.pedagogico@ubm.br</a>						

<b>Nome:</b>	Waleska Portella de Lacerda						
<b>Cargo:</b>	Coordenadora de Extensão						
<b>End.:</b>	Rua VerEaDor Pinho de Carvalho					<b>n°:</b>	267
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330- 550	<b>UF</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24) 33250222	<b>Fax:</b>	(24) 33233690				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:waleska.portella@ubm.br">waleska.portella@ubm.br</a>						

<b>Nome:</b>	Ricardo Said						
<b>Cargo:</b>	Coordenador de Pós-graduação e Pesquisa						
<b>End.:</b>	Rua VerEaDor Pinho de Carvalho					<b>n°:</b>	267
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330- 550	<b>UF</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24) 33250222	<b>Fax:</b>	(24) 33233690				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:ricardo.said@ubm.br">ricardo.said@ubm.br</a>						

#### 1.1.4 Breve Histórico da Instituição

O UBM, anteriormente Faculdades de Barra Mansa e mais tarde Faculdades Integradas, tornou-se Centro Universitário em 23 de dezembro 1997, quando foi credenciado por Decreto do Presidente da República (DOU de 24/12/1997) e em 2004 foi recredenciado pela Portaria nº 2.682, de 2 de setembro de 2004.

A SOBEU, Associação Barramansense de Ensino Entidade Mantenedora do Centro Universitário de Barra Mansa teve como finalidade, desde sua criação em 1961, “promover, incentivar e divulgar a cultura e a pesquisa técnica, científica e literária e formar pessoas habilitadas para a investigação filosófica, científica, artística e literária, bem como capacitá-las ao exercício das profissões liberais, técnico-científicas, técnicas artísticas e de magistério”. Para tanto, cumpriu outro aspecto de sua missão: “organizar e manter estabelecimentos de ensino em grau superior em faculdades independentes ou em universidades, com a observância das exigências e disposições em vigor”.

Fez isso, inicialmente, criando em 1966 a Faculdade de Direito de Barra Mansa, a primeira do interior do Estado do Rio, seguida de outras, em atendimento aos reclamos dos municípios da região do Médio Vale do Paraíba.

O credenciamento das Faculdades de Barra Mansa, mantidas pela Associação Barramansense de Ensino, como Centro Universitário de Barra Mansa – UBM recebeu parecer favorável da Câmara de Ensino Superior do Conselho Nacional de Educação (Parecer n. CES – 707/97, em 02/12/1997).

A longa caminhada feita pela Instituição até a conquista do credenciamento pode ser assim resumida: a Carta Consulta, encaminhada ao então Conselho Federal de Educação, por meio do Processo n. 23001.000442/90-90, pleiteava o reconhecimento da Universidade de Barra Mansa e obteve parecer inicial favorável (Parecer CFE n. 336/96), o que levou a Instituição a implementar o projeto da universidade, objetivando o parecer final. Todavia, a extinção do CFE resultou na paralisação da tramitação do referido processo, até que a edição da Lei n. 9.131/95 e da Portaria Ministerial nº 180/96 possibilitassem a retomada da tramitação, criando-se uma comissão especial para acompanhá-lo. Essa comissão emitiu o parecer técnico concluindo por recomendar o indeferimento do pedido.

Ao tomar conhecimento desse relatório, a Instituição encaminhou à SESu/MEC um documento - comprovando o atendimento aos requisitos mínimos para a transformação das Faculdades de Barra Mansa – FBM em universidade – o qual, após analisado por comissão daquele órgão, foi encaminhado à Câmara de Educação Superior do CNE.

Com a classificação das IES em universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades e institutos superiores ou escolas superiores, pelo Decreto nº 2.306/97, a Instituição requerente, por meio de seus órgãos dirigentes e de sua diretoria, optou por reformular o seu pedido inicial, passando a pleitear a transformação das Faculdades de Barra Mansa em Centro Universitário, por considerar que cumpria e ultrapassava os indicadores de qualidade, estabelecidos para esse tipo de organização universitária, tendo em vista as características estabelecidas no artigo 12 do Decreto nº. 2.306/97 para os centros universitários.

O fato de ter sido credenciada como Centro Universitário, por Decreto do Presidente da República, em 23 de dezembro de 1997 (D.O.U. de 24/12/97), após ter se preparado durante sete anos para se transformar em universidade, levou a Instituição a redirecionar o seu Projeto Político-pedagógico Institucional – PPI e o seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, de modo a focalizar o ensino de excelência como função primordial, a ser obtido pela qualificação do seu corpo docente e pelo trabalho acadêmico oferecido à comunidade escolar.

O Centro Universitário de Barra Mansa, com sede em Barra Mansa, foi autorizado, conforme decreto de seu credenciamento, a manter unidades permanentes nos municípios fluminenses de Angra dos Reis, Barra do Piraí e Itaiaia, todos no estado do Rio de Janeiro.

Em 9 de outubro de 2001, a Associação Barramansense de Ensino solicitou ao Ministério da Educação, com base no Decreto nº. 3.860/2001 e na Portaria MEC nº. 1.465/2001, o credenciamento do Centro Universitário, com sede na cidade de Barra Mansa, no estado do Rio de Janeiro. O pedido inicialmente apresentado instruiu o processo SIDOC nº. 23000.015197/2001-76. Posteriormente, tendo em vista a edição da Resolução CES/CNE nº. 10/2002 e demais procedimentos operacionais adotados por esse Ministério, a solicitação migrou para o Sistema Sapiens e recebeu, então, os números de Registro Sapiens: 20031001825 e Processo SIDOC nº. 23000.003309/2003-16.

Nos termos do Relatório SESU/DESUP/COSUP, a Associação Barramansense de Ensino, atendeu às exigências estabelecidas no artigo 20 do Decreto nº 3.860/2001.

Em seguida, foi designada uma comissão de avaliação para verificar as condições de funcionamento e que emitiu parecer final recomendando o credenciamento do Centro Universitário de Barra Mansa e atribuindo os conceitos CMB nas dimensões Corpo Docente, Instalações e Organização Institucional conforme constam no Parecer CNE/CES nº. 0205, de 08 de julho de 2004.

Posteriormente, em 2 de setembro de 2004, com publicação no DOU do dia seguinte, o Ministro de Estado da Educação expediu a Portaria nº. 2.682, credenciando, até 31 de dezembro de 2007, o Centro Universitário de Barra Mansa, mantido pela Associação

Barramansense de Ensino, homologando, também na mesma data, o Parecer CNE/CES nº. 205/2004.

Em março de 2009, recebeu a visita de avaliadores do MEC, tendo o resultado da Avaliação disponibilizado na página do e-Mec. Em 26 de maio de 2011 foi recredenciada pela Portaria nº 663, de 25 de maio de 2011 (Publicação no DOU nº100, de 26.05.2011, Seção 1, p.18) pelo prazo de 5 anos.

Em 2017, a instituição recebeu visita do Ministério de Educação para renovação de reconhecimento, obtendo Conceito Institucional 4.

A trajetória institucional de inovar em educação e criar soluções para que os processos de aprendizagem estejam afinados com os desafios da sociedade, levou o UBM a incluir dentre as metas do PDI para o período 2023-2027 a oferta de cursos de graduação na modalidade EaD.

Tal opção levou em consideração: a adesão institucional ao Plano Nacional de Educação, em especial com a meta 12, que visa aumentar o acesso à educação superior, sobretudo da população de 18 a 24 anos; os compromissos institucionais com o desenvolvimento regional e o avanço da EaD no cenário nacional.

Para cumprir com a meta de oferecer cursos de graduação em EaD, o UBM realizou um levantamento de dados fundamentado em parâmetros que analisam a movimentação estudantil, de acordo com: a distribuição geográfica, a população do ensino médio, a demanda por cursos superiores e os indicadores nacionais sobre evasão nessa modalidade de ensino para assim definir os cursos que seriam oferecidos, bem como os seus polos.

O estudo abrangeu os censos até 2018 e a Sinopse Estatística da Educação. O recorte histórico foi até 2018, porque os dados do censo de 2019 pelos órgãos oficiais do Ministério da Educação ainda não estavam disponíveis para consulta.

De posse desses dados, a instituição solicitou o seu credenciamento em EaD sendo avaliada com conceito 5, conforme Portaria MEC Nº 324, de 06 de março de 2020 passando a oferecer vários cursos de graduação nessa modalidade.

### **1.1.5 Missão, Visão e Valores**

#### **1.1.5.1 Missão**

“Promover educação com foco na empregabilidade, na ação empreendedora e no bem-estar social”.

#### 1.1.5.2 Visão

“Ser reconhecida regionalmente como uma Instituição de Ensino Superior de excelência acadêmica e administrativa”.

A atuação do UBM com relação a sua visão se destacará mediante:

- prestação de Serviços Educacionais;
- quantidade de alunos;
- reconhecimento de marca;
- crescimento do negócio;
- avaliações do MEC;
- amplitude local, regional e estadual.

#### 1.1.5.3 Valores

No mesmo processo de revisão da estratégia institucional, o UBM estabeleceu os seguintes valores:

- respeito a diversidade;
- responsabilidade social e ambiental;
- ética;
- transparência;
- inovação;
- comprometimento;
- pluralidade de ideias.

Os valores estabelecidos pelo UBM são expressos por meio do diálogo e participação no compromisso com a sociedade, no espírito empreendedor; no comprometimento e na identificação; na busca pela qualidade e excelência e no respeito ao meio ambiente.

#### 1.1.6 Políticas Institucionais Gerais

São políticas institucionais gerais do UBM:

- desenvolvimento e aperfeiçoamento do conhecimento humano;
- inovação educacional e tecnológica

- integração de diferentes áreas do conhecimento;
- integração com o setor produtivo e a sociedade;
- asseguarção da infraestrutura institucional;
- eficiência do processo de comunicação;
- valorização dos recursos humanos da Instituição;
- revisão de portfólio de produtos educacionais;
- sustentabilidade socioeconômica e ambiental;
- valorização da formação cultural brasileira;
- valorização dos direitos humanos, da ética e da cidadania;
- asseguarção da inclusão e acessibilidade;
- educação para empreendedorismo e empregabilidade;
- manutenção do PDI como base para os demais documentos institucionais.

#### **1.1.7 Políticas de Ensino**

Estas políticas visam ao ensino de qualidade que atenda às expectativas e tendências da sociedade contemporânea, propondo atividades contextualizadas que estimulem a capacidade crítica; assegurem a investigação, a atualização científica e a formação integral, propiciando o desenvolvimento de competências de longo prazo para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos. São elas:

- promoção da indissociabilidade ensino, extensão e pesquisa;
- revisão sistemática do portfólio de cursos de graduação e pós-graduação presencial e a distância;
- revisão sistemática dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação;
- fomento de metodologias que reconheçam o estudante como o principal agente do seu aprendizado;
- flexibilização curricular como estratégia de enriquecimento do modelo de organização das matrizes;
- articulação entre as atividades teóricas e práticas no ensino de graduação e pós-graduação;
- formação acadêmica a partir das competências e habilidades propostas pelas áreas de conhecimento;

- avaliação contínua dos resultados dos cursos de graduação e de pós-graduação;
- Inserção de disciplinas a distância nos cursos de graduação;
- desenvolvimento de projetos institucionais sobre ética, educação ambiental, educação de direitos humanos e de educação das relações étnico raciais e o ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena de forma disciplinar, interdisciplinar no âmbito dos cursos;
- promoção de Educação Continuada;
- colegialidade como prática de gestão e de pluralidade de ideias;
- consolidação da sustentabilidade econômico-financeira;
- valorização da formação docente/tutores;
- integração com a educação básica e o sistema local e regional de saúde;
- apoio ao discente.

#### 1.1.7.1 Políticas de Educação a Distância (EaD)

O Núcleo de Educação a Distância – NEAD, sintoniza o UBM com as tendências da educação do século XXI e vem ao encontro das necessidades de ampliar, no espaço acadêmico, a oferta de ambientes de aprendizagem, alinhados à exigência social e pedagógica. A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que utiliza as novas tecnologias da informação e comunicação e permite a construção do conhecimento de forma interativa e criativa.

Novas formas de ensinar e aprender estão no contexto da EaD, possibilitando a formação integral do estudante, ajustando-o às exigências de seu tempo.

São as seguintes as políticas do UBM para a Educação a Distância:

- promoção da difusão da cultura de EaD na comunidade acadêmica;
- fortalecimento das parcerias com as Coordenadorias de Graduação, Pós-graduação e Extensão;
- oferta de cursos de Graduação, pós-graduação *lato sensu* e extensão na modalidade de educação à distância;
- estabelecimento de parcerias com instituições da área educacional e afins.

#### 1.1.7.2 Políticas de Pesquisa

O Centro Universitário de Barra Mansa orienta suas políticas de pesquisa para a promoção de atitude investigativa a ser praticada por seu corpo docente e estudantes. As políticas de pesquisa do UBM são:

- estímulo a participação de estudantes e docentes da graduação e pós-graduação em projetos de pesquisa com a integração de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- implementação de programa de Iniciação Científica e Pesquisa para estudantes da Graduação;
- divulgação das ações da Pesquisa Institucional;
- fortalecimento da atuação da Comissão de Pesquisa;
- manutenção do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da Comissão de Ética no Uso dos Animais (CEUA);
- consolidação das linhas de pesquisas nos cursos de graduação, como orientadoras da produção científica da instituição;
- incentivo a criação de grupos de pesquisa, nas áreas do conhecimento para inclusão no Diretório de Grupo de Pesquisa (DGP);
- estabelecimento de parcerias interinstitucionais com instituições privadas e órgãos públicos;
- projeção da Revista Científica do UBM no cenário das publicações nacionais e internacionais;
- realização de eventos científicos institucionais;
- promoção de ações que desenvolvam a ética, a educação ambiental, os direitos humanos e as relações étnico-raciais;
- popularização da Ciência;
- sustentabilidade econômico-financeira para a pesquisa;
- fomento de Programa de Pós-graduação Stricto Sensu.

#### 1.1.7.3 Políticas de Extensão

O UBM acredita que a extensão universitária contribui significativamente para o desenvolvimento regional, cidadania e bem-estar da comunidade, por meio de iniciativas integradas ao ensino, à pesquisa e às demandas da sociedade. Para tanto, as atividades extensionistas seguem as seguintes políticas:

- promoção do desenvolvimento regional;

- promoção da indissociabilidade ensino – extensão – pesquisa;
- estímulo ao desenvolvimento sustentável;
- promoção da cidadania, dos direitos humanos e da justiça;
- preservação do patrimônio histórico e cultural e difusão da cultura;
- prestação de serviços;
- relacionamento com o egresso;
- compromisso social.

#### 1.1.7.4 Políticas de Acessibilidade

A educação é um direito do cidadão. Assim, a inclusão da pessoa com deficiência ou necessidade especial nas IES brasileiras representa a garantia dos direitos e deveres humanos e das liberdades individuais.

O UBM investe na promoção da acessibilidade física, social e cultural em seu ambiente, visando diminuir as diferenças e promover a cidadania.

As políticas estabelecidas pelo UBM para a acessibilidade são as seguintes:

- capacitação de funcionários e professores no atendimento a estudantes com deficiência e/ou necessidades especiais;
- adequação da infraestrutura e do ambiente interno;
- fortalecimento das ações didático-pedagógicas voltadas para inclusão dos acadêmicos com deficiências ou necessidades especiais.

#### 1.1.7.5 Políticas de Gestão

As mudanças que ocorrem na sociedade e se refletem na prática organizacional têm gerado paradigmas alternativos que buscam estabelecer novos relacionamentos, tanto em nível interno quanto externo, para as organizações. Eles trazem, como propostas, modelos nos quais a relevância social está implícita, ressaltando assim a singularidade histórica de cada organização.

Nesse contexto, as organizações devem primar pela tentativa de identificar as aspirações individuais e coletivas, para integrá-las aos objetivos organizacionais.

O UBM sabe que a gestão se configura como um desafio para a consolidação de um ensino verdadeiramente de qualidade, exigindo uma mudança de mentalidade: deixar de lado o velho preconceito de que a Instituição de Ensino Superior é apenas um aparelho burocrático e entendê-la como uma conquista coletiva.

Assim sendo, a figura de gestores que descentralizam as ações no âmbito acadêmico constitui o elemento que fará a diferença na construção de um ensino competente e inovador.

Nesse sentido, a autonomia apresenta-se como um princípio que deve nortear as ações cotidianas da instituição permanentemente, pois esta vem de um exercício de participação praticado pelos que fazem a instituição. As políticas de gestão acadêmica e administrativa do UBM são:

- descentralização do processo de tomada de decisão;
- gestão participativa com a integração dos diversos atores institucionais no planejamento, na organização e na gestão;
- utilização dos resultados das avaliações interna e externa no planejamento das ações;
- valorização dos recursos humanos da Instituição;
- desenvolvimento econômico e financeiro com a finalidade de viabilização dos recursos para o ensino, pesquisa e extensão;
- manutenção, expansão e modernização dos ambientes de aprendizagem;
- fortalecimento da segurança dos espaços do Centro Universitário.

#### 1.1.7.6 Políticas Relativas à Responsabilidade Social do UBM

O UBM expressa sua natureza acadêmica e organizacional, também, mediante sua atuação com crescente intensificação nas relações com a sociedade, nos vários ambientes e lugares que acolhem a ação universitária, objetivando o compromisso ético-social que lhe dá sentido.

Em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o UBM entende que o homem e o mundo estão em permanente construção. Assim, concebe a educação como um processo de humanização que possibilita o desenvolvimento da pessoa em suas múltiplas dimensões,

voltando sua atenção para a inserção do homem na sociedade contemporânea, rica em avanços civilizatórios, porém com crise de valores e desigualdade sociocultural e econômica.

A educação, nessa perspectiva, tem como tarefa contribuir para a formação desse sujeito historicamente situado, possibilitando-lhe a apropriação do instrumental científico, técnico, cultural, tecnológico e do pensamento político-social e econômico, tornando-o capaz de responder aos desafios produzidos pelos diferentes contextos. Portanto, apto para refletir, de forma crítica, e se posicionar em consciência ética e filosófica em face ao surgimento de um modelo social diverso dos valores da coletividade, da solidariedade e do respeito ao ser humano e à natureza.

As políticas de responsabilidade social do UBM são:

- promoção sistemática de laços com a comunidade externa, valorização do diálogo e ampliação dos vínculos de cooperação com os diferentes segmentos comunitários, expressos em convênios e parcerias;
- abertura da Instituição para o acesso da comunidade às suas instalações, constituindo-se num ponto de convergência regional de eventos públicos e privados de interesse da coletividade;
- desenvolvimento de programas de prestação de serviços nas áreas do vocacionamento institucional como um dos produtos a serem oferecidos às comunidades acadêmica e externa;
- estímulo ao desenvolvimento de programas de difusão cultural; educação ambiental e a preservação do meio ambiente; promoção da saúde humana e animal e qualidade de vida; difusão de valores humanos, da cidadania e da justiça;
- participação em conselhos e órgãos municipais e regionais, nas áreas de saúde, humanas e sociais;
- concessão de bolsas de estudo a acadêmicos de acordo com as normas do UBM.
- promoção do acesso aos cursos do UBM para que um maior número de pessoas se beneficiem do Ensino Superior.

#### 1.1.7.7 Políticas Relativas à Comunicação do UBM

A comunicação institucional tem o objetivo de difundir informações de interesse público sobre as práticas da Instituição, enfatizando sua missão, visão e valores, e colaborando com a construção da imagem e da identidade do UBM.

As políticas de comunicação do UBM são:

- desenvolvimento e manutenção da comunicação institucional;
- divulgação das ações institucionais para o público interno e externo;
- relacionamento do UBM com seus diversos públicos.

## 1.2 DA MANTENEDORA

A Associação Barramansense de Ensino - SOBEU é uma sociedade civil filantrópica, com sede e foro jurídico no município de Barra Mansa, Estado do Rio de Janeiro, fundada em 1961 com estatuto próprio, em pleno funcionamento.

### 1.2.1 Identificação

<b>Nome:</b>	Associação Barramansense de Ensino						
<b>CNPJ:</b>	28674489/0001-04						
<b>End.:</b>	Rua VerEaDor Pinho de Carvalho			<b>n°:</b>	267		
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>Cidade:</b>	Barra Mansa	<b>CEP:</b>	27330-550	<b>UF:</b>	RJ
<b>Fone:</b>	(24)3325-0222	<b>Fax:</b>	(24) 3323-3690				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:ubm@ubm.br">ubm@ubm.br</a>						

### 1.2.2 Finalidade

Criar um complexo Universitário em Barra Mansa para atender a região Sul Fluminense.

### 1.2.3 Condição Jurídica e Fiscal

#### 1.2.3.1 Natureza Jurídica

A SOBEU, com sede e foro na cidade de Barra Mansa, Estado do Rio de Janeiro, é uma sociedade civil filantrópica, organizada sob a forma de associação, registrada no Cartório

do 1º Ofício da Comarca de Barra Mansa, sob o nº 205, Livro A.1, de Registros das Pessoas Jurídicas. É considerada de Utilidade Pública Federal, pelo Decreto nº 86.668, de 30 de novembro de 1981; Estadual, pela Lei nº 5.884, de 20 de julho de 1967; e Municipal, pela Deliberação nº 706, de 15 de dezembro de 1965.

Possui certificado definitivo de Entidade de Fins Filantrópicos, expedido pela CNSS/ME, em 12 de janeiro de 1982, com base no Decreto-Lei nº 1.572, de 1º de setembro de 1977, registrada, sob o nº de referência 00000206803/68.10.00, código nº 11.8644-2.

#### 1.2.3.2 Condição Fiscais e Parafiscais

A Instituição está registrada no CGC do Ministério da Fazenda sob o nº 28.674.489/0001-04 e é isenta de Inscrição Estadual. A sua inscrição no cadastro da Prefeitura Municipal de Barra Mansa tem o nº 15.068.

#### 1.2.4 Administração e Dirigentes

A SOBEU – Associação Barramansense de Ensino goza de autonomia administrativa, financeira e disciplinar, tem por órgão executivo de sua administração o Conselho Administrativo constituído por uma diretoria integrada por quatro membros.

##### 1.2.4.1 Dirigentes

Os dirigentes e fundadores da SOBEU são pessoas de alto conceito na comunidade de Barra Mansa, sendo fundadores desta entidade e seus beneméritos. A diretoria é integrada por:

- Conselheiro Presidente: Haroldo de Carvalho Cruz Junior – Advogado.
- Conselheiro Vice-Presidente: Mário Sila Ferraz Chaves – Advogado.
- Conselheiro Administrativo: Carlos Frederico Teodoro Nader – Advogado.
- Conselheiro Secretário: Aurealice de Ataíde Cruz Calderaro Nogueira – Pedagoga.

##### 1.2.4.2 Administração

O Conselho Administrativo é o órgão Executivo da Administração da SOBEU e é constituído por uma diretoria integrada por quatro membros a saber:

- Conselheiro Presidente;
- Conselheiro Vice-presidente;
- Conselheiro Administrativo;
- Conselheiro Secretário.

Os membros do Conselho Administrativo são eleitos dentre os sócios fundadores e somente na falta destes, pelos demais sócios da Associação Barramansense de Ensino Superior. O mandato dos Conselheiros é de três anos, podendo ser reeleitos. As competências do Conselho Administrativo estão previstas no Estatuto Social da SOBEU.

## **2 CONTEXTO EDUCACIONAL**

### **2.1 CENÁRIO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO**

O Estado do Rio de Janeiro é composto por 92 municípios, distribuídos em oito regiões de governo: Metropolitana, Noroeste Fluminense, Norte Fluminense, Serrana, Baixadas Litorâneas, Médio Paraíba, Centro-Sul Fluminense e Costa Verde.

Barra Mansa pertence à Região do Médio Paraíba do Estado do Rio de Janeiro, composta pelos municípios de: Barra do Piraí, Barra Mansa, Itaiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença e Volta Redonda.

Barra Mansa teve o território desbravado em fins do século XVIII, formando-se o núcleo original às margens dos caminhos das tropas que rumavam para o interior do país, passando o povoado a atuar como base de abastecimento dos fluxos migratórios desencadeados pela mineração. Graças à posição geográfica, o local foi perdendo o caráter de ponto de parada e passou a expandir as funções comerciais. A consequente atração de colonos para suas terras, no início do século XIX, fez com que o café despontasse como principal produto.

**Figura 1 - Região do Médio Paraíba**



Acesso em 26 out.2021

Fonte: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarImagem.php?C=Njg5Nw%2C%2C>

O núcleo passou a desenvolver-se após a edificação de uma pequena capela em louvor a São Sebastião, nas proximidades da foz do rio Paraíba do Sul, no local chamado Posse. Segundo a tradição, um dos mais antigos fazendeiros em Barra Mansa, o barão Custódio Ferreira Leite, ali se fixou, dedicando-se ao plantio e cultivo do café no início do século XIX. Entre os benefícios creditados a esse pioneiro, destacam-se a demarcação do centro urbano e as construções da igreja matriz e da cadeia pública, bases para que o povoado alcançasse a condição de vila.

Em 3 de outubro de 1832, o governo decretou a emancipação do município, com desmembramento de terras de Resende, com a instalação dada em 14 de abril de 1833. Em 1857, a vila de Barra Mansa foi elevada à categoria de cidade.

A exaustão dos solos mais férteis e a abolição da escravidão provocaram o declínio da cafeicultura e o êxodo rural, tendo a cultura do café cedido lugar à pecuária de corte extensiva, evoluindo posteriormente para a produção leiteira.

No final da década de 30, teve início o desenvolvimento industrial do município, com a implantação de setores ligados às indústrias alimentares. O grande marco da expansão industrial no Brasil, deflagrada no pós-guerra, foi representado pela instalação na década de 40 da primeira usina da CSN, em Volta Redonda, na época ainda distrito de Barra Mansa. As

indústrias metalúrgicas e mecânicas se estabeleceram a partir da década de 50.

Barra Mansa e Volta Redonda, juntos, exercem influência direta sobre grande parte da Região do Médio Paraíba, bem como sobre a porção meridional do Centro-Sul fluminense. Devem tal condição ao fato de abrigar conurbação representada pelas duas sedes, cujo crescimento está relacionado à implantação da CSN, que desempenhou papel multiplicador na atividade industrial da região, com o consequente aumento de serviços.

A região concentra grande atividade industrial, podendo-se destacar dentre as várias empresas instaladas, a Galvasud S/A, Saint Gobain Canalização S/A, AcerlorMitall (Barra Mansa e Resende), Stellantis, MAN Latin América (Volkswagen caminhões), Guardian do Brasil, Nissan do Brasil, Indústrias Nucleares do Brasil (INB), Land Rover, Michelin, Metalúrgica Vulcano, White Martins, Grupo CCR, Transportadoras da região (Tora, Excelsior, Transporte Generoso, Transfuturo, Toniato), MRS Logística, MRS ferroviária, Terminais Multitex (Ponte Alta e Floriano) e Terminais e Centros de Distribuição – CD em na rodovia Presidente Dutra.

Os últimos dados apresentados pelo IBGE em 2021 informam que o município Barra Mansa conta com uma população estimada de aproximadamente 185.237 habitantes.

Em 2019, o salário médio mensal era de 2.1 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 21.3%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 34 de 92 e 29 de 92, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1530 de 5570 e 1223 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 34.5% da população nessas condições, o que o colocava na posição 49 de 92 dentre as cidades do estado e na posição 3675 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Barra Mansa possui uma extensão territorial de 547,2 km<sup>2</sup> com densidade demográfica de 327 habitantes por km<sup>2</sup>. Observa-se que a população é predominantemente urbana e apresenta uma participação feminina superior à masculina em uma proporção de 93,3 homens para cada 100 mulheres. A maioria da população encontra-se na faixa etária entre 30 e 49 anos, seguida pela faixa de 50 ou mais anos. A facilidade de deslocamento entre as regiões permite que Barra Mansa seja considerado um importante ponto comercial fazendo trocas comerciais com os municípios vizinhos de Valença, Volta Redonda, Quatis, Porto Real, Resende, Rio Claro e Barra do Pirai, além de Bananal, já no estado de São Paulo.

Barra Mansa é um município com uma forte tendência histórica industrial, que vem modificando-se com o passar do tempo e apresentando, atualmente, um vigoroso crescimento no setor de serviços, notadamente, aqueles que são voltados para o atendimento das

necessidades surgidas com a industrialização recente nas cidades vizinhas.

No tocante à qualidade de vida da população, expectativa de vida, nível de escolaridade, condições de acesso à saúde, nutrição e rendimentos financeiros o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Barra Mansa é 0,729, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,819, seguida de Renda, com índice de 0,720, e de Educação, com índice de 0,657.

Segundo o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, outra ferramenta para realizar a medição da melhoria da qualidade de vida e, feito com uma quantidade maior de indicadores do que o indicador da ONU, Barra Mansa apresenta um IFDM 0.7922, situando-se no hall daquelas localidades com um alto nível de desenvolvimento.

O cenário socioeconômico da região, e especialmente do município, demanda profissionais com competência administrativa e econômica para promover o desenvolvimento local e regional, a partir da capacidade de reconhecer e definir problemas, equacionar soluções e pensar estrategicamente.

## 2.2 CENÁRIO AMBIENTAL DA REGIÃO

Com relação ao contexto ambiental, a região do Médio Paraíba apresenta projetos de recuperação dos afluentes do Rio Paraíba do Sul, desenvolvidos pela AGEVAP-CEIVAP Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP. Diversas Unidades de Conservação e Reserva Particular de Proteção Natural, conforme informações do CEPERJ.

O Comitê foi criado com o intuito de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilidade técnica e econômico-financeira de programas de investimento e a consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando o desenvolvimento sustentável da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, e a articulação interestadual, garantindo que as iniciativas regionais de estudos, projetos programas e planos de ação sejam partes complementares, integradas e consonantes com as diretrizes e prioridades estabelecidas para a Bacia.

O relevo fluminense apresenta três unidades: as terras altas, as baixadas e os maciços costeiros. As terras altas compreendem o planalto, onde se encontram as maiores altitudes. Aí se localizam a Serra do Mar, o Planalto de Itatiaia e parte do Vale do Paraíba do Sul. Em Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo, a Serra do Mar é chamada de Serra dos Órgãos. Em

Paraty, é conhecida como Serra da Bocaina. Em outras partes do Rio de Janeiro, recebe diversas denominações locais.

Os pontos culminantes das terras altas são: Agulhas Negras (2.791m, no Município de Itatiaia), Pedra dos Três Picos (2.310m, entre os Municípios de Teresópolis e Nova Friburgo) e Pico do Macela (1.840m, no Município de Paraty).

A região apresenta diversas Unidades de Conservação e Reserva Particular de Proteção Natural (RPPN), onde observamos que a Região do Médio Paraíba possui 68.617,52 Unidades de Conservação as quais estão assim localizadas: em Barra do Piraí (APA Barra do Piraí) 137,00; em Barra Mansa (APA Cafundó, APA da Serra do Rio Bonito e ARIE Ilhas do Paraíba do Sul) 1.102,00; em Itatiaia (APA de Penedo, Parque Nacional Turístico-Ecológico de Penedo); em Piraí (Parque Nacional de Caiçara – 6,8 e Parque Natural Municipal Mata do Amador – 13,98); em Quatis (Parque Ecológico Municipal Ribeirão São Joaquim – 19,36); Resende (APA de Engenheiro Passos – 2.636,00, APA Serrinha do Alambari – 32.994,00; Parque Municipal da Cachoeira Fumaça-Jacuba - 363,00; Parque Municipal do Rio Pombo – 6,70); em Rio Claro (APA Alto Piraí – 27.240,86); Rio das Flores (Floresta Municipal de Rio das Flores – 55,00); em Valença (Parque Natural Municipal Açude da Concórdia – 23,00); Volta Redonda (Floresta da Cicuta – 125,14); Parque Natural Municipal Fazenda – 211,00; Santa Cecília do Ingá) totalizando 68.617,52 hectares.

A Região do Médio Paraíba possui ainda Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs – perfazendo um total de 1.599,43 hectares, assim distribuídos: Barra Mansa (Bonsucesso – 232,17); Piraí (São Carlos do Mato Dentro- 24,02); Resende (Agulhas Negras – 16,10; Jardim Mukunda – 21,71; Santo Antônio- 538,59); em Rio Claro (Alvorada de Itaverá- 160,49; Fazenda Sambaiba- 118,27; Fazenda Roça Grande- 63,70; Fazenda São Benedito- 144,00; Reserva Nossa Senhora das Graças- 30,73; Reserva Santo Antônio (1)- 48,50; Sítio Fim da Picada- 28,15); em Valença (Fazenda São Geraldo- 173,00).

No município de Barra Mansa, em 2001, as terras da antiga chácara ao lado da linha férrea foram desapropriadas para o início do projeto de construção do Parque Municipal de Saudade. Na época, o local estava abandonado e oferecendo riscos aos moradores do bairro. O Parque, no bairro Saudade, possui 8.875 mil metros quadrados, se tornou área de proteção ambiental, conforme decreto assinado pelo prefeito José Renato. É utilizado para a realização de oficinas, abriga um Centro de Educação Ambiental, instalado no antigo casarão da década de 20, que foi totalmente recuperado mantendo suas linhas originais.

O espaço é importante para todos os estudantes do município, biólogos, professores e a população em geral, pois serve para estudos e os moradores próximos podem caminhar no

local e passar alguns momentos de lazer. Já os alunos da rede pública e particular participam de palestras, cursos e visitas orientadas no local. Além disso, os estudantes realizam pesquisas nos livros e verificam “*in loco*” a questão ambiental, da biodiversidade da flora e fauna, quanto à preservação ambiental, entre outros.

O Centro de Educação Ambiental, que serve para capacitação de multiplicadores, vivência ecológica, conferências e eventos regionais, conta com biblioteca, sala da administração do local, que é feita pela Gerência de Educação Ambiental da Prefeitura, salas de reflexão e estudos e uma sala destinada a reuniões de uso exclusivo do prefeito. Além disso, no local foram construídos banheiros masculino e feminino e um auditório com capacidade para abrigar 100 pessoas.

A Prefeitura de Barra Mansa, preocupada em cumprir seu papel dentro das questões ambientais, através da Secretaria de Meio Ambiente, desenvolve vários projetos que visam uma maior conscientização e uma maior formação de valores e respeito ao meio ambiente.

Dessa maneira, o curso tem pela frente o desafio de proporcionar uma formação que extrapole a visão de lucro; apontando para os aspectos da conservação e reutilização dos recursos naturais como um todo, ancorando a formação dos alunos nos preceitos da responsabilidade social e desenvolvimento sustentável.

### 2.3 CENÁRIO EDUCACIONAL

Na área da educação, Barra Mansa possui o Sistema Municipal de Ensino, criado em 1999, aprovado pelo Conselho Municipal de Educação (CME), por meio do Parecer nº. 01 de 19 de novembro de 1999. Foi instituído pelo Decreto Municipal nº. 3420 de 09 de dezembro de 1999 e cadastrado no Conselho Estadual de Educação (CEE) pela Portaria nº. 056 de 27 de janeiro de 2000. Seu sistema de ensino é composto por 109 escolas, dessas 82 são públicas e 27 particulares, e atendeu um total de 28.663 alunos matriculados no ano de 2021, desses 1.446 alunos estavam no terceiro ano do ensino médio.

O Centro Universitário de Barra Mansa - UBM é a única instituição presencial de Ensino Superior situada no município de Barra Mansa. Outras instituições de Ensino podem ser encontradas nas cidades vizinhas como Volta Redonda, Valença, Vassouras, Barra do Piraí e Resende.

É nesse cenário que o Centro Universitário de Barra Mansa, numa política de compromisso com a prática universitária integradora de ensino, associada à pesquisa com a

comunidade, proporciona formação de profissionais para atender à demanda do mercado de trabalho, em consonância com as exigências desse mercado.

Assim, ao se estudar minuciosamente a região do Médio Paraíba, considerando o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, 30 % da população encontra-se em idade estudantil.

Ao construirmos nosso projeto pedagógico, fizemos com bases consistentes nas necessidades econômicas, sociais, culturais, políticas e ambientais para atingirmos um nível de excelência na educação de nosso egresso.

## 2.4 CENÁRIO CULTURAL

A região do Médio Paraíba concentra nesta área 26 museus, segundo o Cadastro Nacional de Museus. A memória trazida por estas instituições dá conta de uma história que, de um modo geral, começa a ser contada a partir da povoação em virtude dos caminhos que ligavam as minas gerais e o Rio de Janeiro, no século XVIII, em razão da exploração do ouro. Outra tônica muito forte está no período entre o fim do século XIX até meados do século XX, em razão da prosperidade alcançada com a produção de café. Mas se a história se assemelha, a memória tem o charme de dar à esta região características muito peculiares. Algo que pode ser entendido por meio de seus museus e centros culturais, que são distribuídos da seguinte forma:

- em Barra do Piraí são três, a Fazenda São João da Prosperidade, a Fazenda Taquara e o Museu do Escravo;
- em Barra Mansa há o Museu de História de Barra Mansa;
- em Itatiaia são três museus: o Parque Nacional de Itatiaia, o Museu Regional da Fauna e da Flora e o Museu Finlandês da Dona Eva;
- em Quatis há o Museu da Roca;
- em Resende, o Museu de Arte Moderna de Resende e o Museu da Anfeb – Seção Regional Resende; e
- em Volta Redonda há o Museu Professor Dr. Herberto Pinto Tavares.

Em Valença encontra-se a maior parte das instituições museológicas do Médio Paraíba, 16 ao todo. São eles: Fazenda Vista Alegre, Fazenda Pau D’alho, Fazenda Florença, Fazenda da Bocaina, Museu de Arte Sacra da Catedral de Nossa Senhora da Glória, Museu Cultural da Fazenda Santo Antônio do Paiol, Museu Militar da AMAN, Casa D’arte, Casa do Poeta Ateliê, Museu Vicente Celestino e Gilda Abreu, Museu Sílvio Caldas, Museu Ferroviário

de Valença, Museu da Seresta e da Serenata, Museu Capitão Pitalga, Fundação Cultural de Filantrópica Léo Pentgana e Museu da Santa Casa.

## 2.5 CONTEXTO EAD

O UBM iniciou os primeiros passos rumo a Educação a Distância no ano de 2005, com a aprovação do projeto de implantação do Núcleo de Educação a Distância, levando em consideração as Portarias MEC n. 4059/2004 e Portaria 2.117 de 06 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a introdução e implantação entre 20% e 40% da carga horária total dos cursos de graduação, reconhecidos e autorizados, e o entendimento institucional de que “a utilização de ambientes, espaços virtuais e metodologias de ensino aprendizagem não presenciais configuram-se em estratégias inovadoras para o desenvolvimento de componentes curriculares nos cursos de graduação oferecidos na modalidade presencial.

Para introduzir disciplinas semipresenciais no âmbito dos cursos de graduação, a o Núcleo de Educação a Distância elaborou um projeto contendo cinco fases.

Na primeira, designou uma equipe colegiada para realizar um estudo das diretrizes curriculares nacionais (DCNs) de todos os cursos, bem como da legislação pertinente sobre oferta de disciplinas semipresenciais em cursos de graduação.

Na segunda, definiu o tipo de suporte tecnológico necessário para operacionalizar a oferta das disciplinas mediadas pela internet e o perfil do professor para essas disciplinas, na sequência criou o Núcleo de Educação a Distância.

Na terceira, reuniu os coordenadores de curso para apresentarem os resultados dos estudos, e, juntos construírem o perfil desejado, a partir do desenho das habilidades e competências. Como resultado desse trabalho, foram selecionadas 10 disciplinas de formação geral a serem oferecidas em todos os cursos de graduação reconhecidos pelo MEC.

Na quarta etapa, os coordenadores de curso elaboraram uma nova matriz curricular juntamente com o Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante, para ser aprovada no Colegiado Superior.

Por fim, na quinta etapa, aconteceu a sensibilização da comunidade acadêmica e público externo. Ao avaliar o processo de implantação, a instituição optou por 08 (oito) disciplinas, variando o número de disciplinas de acordo com as características de cada curso.

A trajetória de mais de 10 anos na oferta de disciplinas a distância, aliada à missão do UBM, à necessidade de flexibilizar a oferta e do compromisso maior com o desenvolvimento das metas propostas no Plano Nacional de Educação, em especial a 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 expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público; levaram a instituição a pleitear em 2018 o credenciamento em EAD.

Somaram-se a esses motivos, os compromissos com a região, descritos no PDI, e tem-se ainda as áreas correspondentes à vocação regional; o compromisso de contribuir para a preservação ambiental; o esforço no desenvolvimento do crescimento regional; os dados coletados a partir do censo da Educação Superior, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Segundo relatório analítico, publicado pela ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância e Censo de 2017 realizado pelo INEP, em 2017, o número de ingressantes no ensino superior cresceu 8,1% em relação a 2016, sendo esse aumento ocasionado, principalmente, pela modalidade a distância, que teve uma variação positiva de 27,3% entre esses anos, enquanto os cursos presenciais demonstraram um acréscimo de 0,5%.

Logo - norteando-se pelo cenário nacional; pelas políticas para EAD, descritas no PDI do UBM sendo que estas visam ampliar, no espaço acadêmico, a oferta de ambientes de aprendizagem alinhados à exigência social e pedagógica bem como o propósito de utilizar as novas tecnologias da informação e comunicação que favorecem a construção do conhecimento de forma interativa e criativa, pela RESOLUÇÃO Nº 1, de 11 de março de 2016, que estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância - existe a direção para uma estruturação de matriz curricular do curso, em consonância com as DCN's.

Todos os esforços voltados para a construção do PPC consideraram Educação a Distância como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros; de modo que se propicie, ainda, maior articulação e efetiva interação e complementariedade entre a presencialidade e a virtualidade "real", o local e o global, a subjetividade e a participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem em rede, envolvendo estudantes e profissionais da educação (professores, tutores e gestores), que desenvolvem atividades educativas em lugares e/ou tempos diversos.

## 2.6 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Denominação do Curso:</b>	Biomedicina		
<b>Modalidade:</b>	Presencial		
<b>Endereço de Oferta:</b>	Rua Vereador Pinho de Carvalho, 267- Centro - Barra Mansa - RJ		
<b>SITUAÇÃO LEGAL DO CURSO</b>			
	<b>Autorização:</b>	<b>Reconhecimento:</b>	<b>Renovação de Reconhecimento</b>
<b>Documento</b>	Resolução CONSUP		
<b>N. Documento</b>	067/2021		
<b>Data Documento</b>	09/12/2021		
<b>Funcionamento do Curso:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>
<b>Vagas oferecidas:</b>			100
<b>Regime de matrícula:</b>	Seriado Semestral		
<b>Carga Horária</b>	3.200 horas		
<b>Integralização</b>	Mínimo: 08 semestres Máximo: 12 semestres		

## 2.7 BREVE HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Barra Mansa foi criado 2021, pela resolução CONSUP n.º 067/2021, tendo com base a CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003.

O município em que o curso é oferecido, Barra Mansa, é um dos mais importantes polos de ensino do interior do estado do Rio de Janeiro. A mesorregião do Sul Fluminense é constituída por um total de 14 municípios, sendo uma região de razoável densidade populacional, com cerca de 1.300 milhão e trezentos mil habitantes de acordo com o IBGE/2022.

O curso foi idealizado pelas necessidades sociais e demandas legais que surgiram em resposta a desafios globais, como a pandemia de COVID-19, e pelo avanço contínuo das ciências biomédicas.

A promulgação da Lei nº 14.128, de 26 de março de 2021, que dispôs sobre a compensação financeira a profissionais de saúde incapacitados em decorrência da COVID-19, evidenciou a relevância e a urgência de formar novos profissionais na área da saúde. Essa legislação, ao reconhecer a importância e os riscos inerentes ao trabalho dos profissionais de

saúde, reforçou a necessidade de ampliar a formação de biomédicos capacitados para atuar em situações de emergência sanitária.

Além disso, o Decreto nº 10.660, de 26 de março de 2021, que regulamentou a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, destacou a importância da atuação dos biomédicos em atividades de vigilância epidemiológica e laboratorial, essenciais para o enfrentamento da pandemia. A implementação desse decreto, que reforçou a obrigatoriedade de medidas sanitárias específicas e a ampliação dos testes laboratoriais, criou uma demanda adicional por profissionais treinados em técnicas de diagnóstico molecular e outras áreas especializadas da Biomedicina.

A abertura dessa primeira turma de Biomedicina foi de grande importância para a região, pois havia poucas instituições nessa época oferecendo o curso. O que acarretou alunos oriundos tanto de Barra Mansa, quanto da região do Sul Fluminense. Em 2023, incorporou-se uma nova matriz curricular, de acordo com a Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e regulamentada pela Portaria CONSUP 38, de 06 de abril de 2023, compreendendo a curricularização da extensão. A primeira turma do curso de Biomedicina teve início em março de 2022. Atualmente, existem seis turmas em andamento do 1º ao 6º período, totalizando 90 alunos. A primeira coordenadora foi a Profª MSc. Bruna Karoline Lima Piazero, Biomédica, habilitada em Patologia Clínica e Biomedicina Estética e Mestre em Ciências pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que exerce a função até os dias atuais.

## 2.8 CONCEPÇÃO DO CURSO

A partir da consolidação regulamentar do curso de Biomedicina o Centro Universitário de Barra Mansa oferece no seu projeto educacional a ampliação do seu portfólio na área da saúde, ofertando para região o profissional biomédico. Para isso, elaborou-se uma matriz curricular que prepara o profissional para o mundo contemporâneo integrando na sua formação atividades que estimulem a pesquisa, análise e interpretação de informações indispensáveis na resolução de problemas no cotidiano da profissão. As estratégias pedagógicas estimuladas são dirigidas para a simulação de situações reais, contextualizadas e de significância. A instituição investe em recursos e instrumental necessário e o curso propicia a construção de conhecimentos e de habilidades que asseguram a formação do profissional com excelência na sua área de atuação. O Curso foi criado a partir da necessidade local por profissionais da área, capazes de

contribuir para o desenvolvimento da sociedade, através da Resolução CONSUP n.º 067/2021 e levando em consideração a Lei n.º 6.684 de 3 de setembro de 1979 e o Decreto n.º 88.439, de 28 de junho de 1983.

Barra Mansa, assim como outras cidades da região Sul Fluminense, apresenta uma crescente demanda por serviços de saúde, incluindo análises clínicas, onde pode desempenhar atividades e serviços em laboratórios de análises clínicas, realizando uma variedade de testes laboratoriais para diagnosticar doenças e monitorar a saúde dos pacientes. Isso inclui análises de sangue, urina, fezes, fluidos corporais e tecidos biológicos. Responsáveis por operar equipamentos de laboratório, interpretar resultados, realizar controle de qualidade e garantir a precisão dos testes realizados. No Banco de Sangue, pode ser responsável por coletar, processar, armazenar e distribuir sangue e hemocomponentes para transfusões e procedimentos médicos. Realização de testes de compatibilidade sanguínea, triagem de doadores, testes de sorologia para doenças infecciosas transmitidas pelo sangue e garantem a segurança e qualidade do sangue utilizado em transfusões. Laboratórios de Histopatologia na análise de tecidos biológicos para o diagnóstico de diversas doenças.

A região Sul Fluminense, possui importantes centros de referência e grandes hospitais da área, possibilitando também a atuação do Biomédico na área de Diagnóstico por Imagem Perfusion Extracorpórea. Na esfera da saúde pública a atuação pode ser voltada para a vigilância epidemiológica, análise ambiental e auditoria. São inúmeras as possibilidades, na região, para os profissionais Biomédicos.

Munidos de todas as informações pautadas em nossas escolhas, levando em consideração a localização do UBM e dos conhecimentos das normativas em vigor, dá-se e início a concepção do curso na modalidade bacharelado por meio da elaboração da matriz curricular de acordo com a DCN do Curso de Biomedicina composta pelas áreas de conhecimento: Ciências Exatas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Sociais e Humanas e Ciências Biomédicas.

Além das atividades complementares, estágio supervisionado e o trabalho de Conclusão de curso para desenvolvimento de competências e habilidades, que articulados, presando a flexibilização da matriz, a interdisciplinaridade e a não dicotomia da teoria e prática concorreram para o alcance do perfil dos graduados em Biomedicina.

Assim, a sua primeira matriz foi aprovada pela Resolução CONSUP XXXX. Desde então, o Colegiado e o Núcleo Docente Estruturante do curso têm sugerido mudanças que levaram a revisão na Estrutura Curricular original de 2021. A matriz curricular de 2023

incorpora a integração da extensão como parte do currículo, com o objetivo de atender às demandas do Perfil do Profissional Biomédico, entre outros aspectos.

O Curso tem o compromisso de construir o perfil do profissional Biomédico que, além da competência profissional, deve ser generalista, crítico, reflexivo e humanista, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, tendo como base o rigor científico e intelectual. Desenvolvendo competências e habilidades que formem profissionais aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção de saúde tanto a nível individual quanto coletivo, profissionais capazes de tomar decisões, com comunicação acessível e dispostos a aprender continuamente.

Para a operacionalização da matriz, o curso conta com o suporte da Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos e do Núcleo de Acessibilidade no que tange às orientações sobre a acessibilidade metodológica para professores e oferta de serviços para os estudantes, de modo a facilitar o processo de aprendizagem.

A Estrutura Curricular está pautada na DCN, garante a interdisciplinaridade, a flexibilidade e a inclusão por meio do Núcleo de Acessibilidade, que oferece aos docentes e acadêmicos recursos pedagógicos e de acessibilidade, metodológica e no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, para as disciplinas a distância.

## 2.9 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O PDI do UBM é a carta de compromissos da instituição, derivada do Planejamento Estratégico, que revela as diretrizes de gestão para atingir as metas institucionais definidas para o período 2023-2027, em conformidade com o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

As políticas institucionais, descritas no PDI, são implementadas no âmbito do curso a partir da integração entre a gestão institucional e a gestão do curso.

No Curso de Biomedicina as políticas de ensino, pesquisa e extensão, voltadas para o ensino de graduação, estão implantadas e visam garantir o cumprimento da missão institucional de promover educação com foco na empregabilidade, na ação empreendedora e no bem-estar social, bem como assegurar a promoção de oportunidades de aprendizagem capazes de promover o desenvolvimento desejado do perfil do egresso.

No âmbito do curso as políticas são mediadas pelos Núcleos de Educação a Distância e Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos que realizam reuniões frequentes visando o monitoramento e o seu acompanhamento.

São políticas de Ensino de Graduação:

- promoção da indissociabilidade ensino, extensão e pesquisa;
- revisão sistemática do portfólio de cursos de graduação e pós-graduação presencial e a distância;
- revisão sistemática dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação;
- fomento de metodologias que reconheçam o estudante como o principal agente do seu aprendizado;
- flexibilização curricular como estratégia de enriquecimento do modelo de organização das matrizes;
- articulação entre as atividades teóricas e práticas no ensino de graduação e pós-graduação;
- formação acadêmica a partir das competências e habilidades propostas pelas áreas de conhecimento;
- avaliação contínua dos resultados dos cursos de graduação e de pós-graduação;
- inserção de disciplinas a distância nos cursos de graduação;
- desenvolvimento de projetos institucionais sobre ética, educação ambiental, educação de direitos humanos e de educação das relações étnico raciais e o ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena de forma disciplinar, interdisciplinar no âmbito dos cursos;
- promoção de Educação Continuada;
- colegialidade como prática de gestão e de pluralidade de ideias;
- consolidação da sustentabilidade econômico-financeira;
- valorização da formação docente/tutores;
- integração com a educação básica e o sistema local e regional de saúde;
- apoio ao estudante.
- fomento de Programa de Pós-graduação Stricto Sensu.

Para assegurar um ensino de qualidade que atenda às expectativas e tendências da sociedade contemporânea e o desenvolvimento de competências, o Curso de Biomedicina toma como norte a missão institucional e as políticas, e define as oportunidades de aprendizagem que promoverão a formação do egresso, baseando seu estudo de maneira independente e baseada em competências. Anualmente essas ações são avaliadas quanto a sua efetividade.

No Curso de Biomedicina, essas políticas de ensino de graduação estão descritas a seguir, bem como as estratégias pensadas para operacionalizadas dentro do PPC.

1. promoção da indissociabilidade ensino-extensão e pesquisa;
  - a. criação Disciplinas extensionistas
  - b. oferta de Unidades de Aprendizagem que estimulam a integração entre o ensino, a pesquisa bibliográfica e a extensão
  - c. realização de Aula inaugural presencial e um vídeo dentro do ambiente virtual com o ingressante para apresentar o funcionamento da Instituição, assim como os Planejamentos, Projetos e a estrutura do curso;
  - d. oferecimento de cursos de extensão adequados à demanda de trabalho; matrizes curriculares e ementas voltadas para cumprimento das diretrizes curriculares e as demandas do mercado;
  - e. oferecimento de Atividades Complementares adequadas voltadas para cumprimento das diretrizes curriculares e as demandas do mercado;
  - f. realização de eventos científicos institucionais, Seminário de Pesquisa e de Iniciação Científica
  - g. definição das linhas de pesquisas nos cursos de graduação, como orientadoras da produção científica da instituição: Políticas Educativas e Legislação Educacional; Educação e Sociedade; Prática Pedagógica e Cotidiano Escolar; Teorias Educacionais e Currículo.
2. revisão sistemática do portfólio de cursos de graduação e pós-graduação presencial e a distância;
  - a. proposta de cursos de especialização na modalidade EAD para garantir educação continuada para os seus egressos.
3. revisão sistemática dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação;
  - a. reavaliação da Matriz curricular de 2020 para atender a curricularização da extensão
  - b. revisão das matrizes, em função das avaliações internas e externas
  - c. oferecimento de disciplinas de formação geral e cidadã
  - d. desenvolvimento de atividades de iniciação científica, atividades complementares e estágio;
  - e. estabelecimento de atividades que contribuam para o desenvolvimento das competências e habilidades decorrentes do avanço científico e tecnológico, por meio das Unidades de Aprendizagem selecionadas pelos Docentes Tutores.

- f. inclusão do conteúdo sobre educação ambiental nas disciplinas de formação geral;
4. fomento de metodologias que reconheçam o estudante como o principal agente do seu aprendizado;
  - a. adequação do AVA ferramentas para oferecer ferramentas que potencializem o aprender a aprender,
  - b. utilização de recursos tais como a problematização em aulas teóricas e práticas nos seminários, individuais ou em grupo e demais atividades extraclases do Curso, como estratégias de metodologia ativa
  - c. atender os alunos individualmente, pelo canal com o tutor e coordenador, durante todo o seu processo de formação, com horários disponíveis antes e durante as aulas;
5. flexibilização curricular como estratégia de enriquecimento do modelo de organização das matrizes;
  - a. oferecer atividades complementares presenciais e online e estímulo a participação em atividades a distância e em outras localidades.
6. articulação entre as atividades teóricas e práticas no ensino de graduação;
  - a. oferta de conteúdos, Unidades de Aprendizagem que estimulam a relação entre teoria e prática, entre o campo conceitual e a sua aplicação no campo conceitual
7. formação acadêmica a partir das competências e habilidades propostas pelas áreas de conhecimento;
  - a. discriminar em todos os planos de ensino as competências que precisam ser desenvolvidas.
8. avaliação contínua dos resultados dos cursos de graduação;
  - a. estimular a avaliação do curso, da coordenação, dos professores, do AVA. Esses resultados subsidiarão a revisão do PPC e a melhoria do processo.
  - b. revisão anual da matriz curricular do curso a partir do aproveitamento dos estudantes, avaliação anual dos acadêmicos, bem como resultado do ENADE com elaboração de relatório analítico;
  - c. utilização dos resultados das avaliações da CPA como instrumento de melhoria e de gestão do curso.
  - d. monitoramento e acompanhamento sistemático dos resultados das avaliações interna e externa do curso, por meio das ferramentas tecnológicas da IES, elaborando relatórios e plano de ação para as devidas correções;

9. desenvolvimento de projetos institucionais sobre ética, educação ambiental, educação de direitos humanos e de educação das relações étnico raciais e o ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena de forma disciplinar, interdisciplinar no âmbito dos cursos;
  - a. mobilizar os alunos para participarem de palestras sobre esses temas. Além disso, eles já estão presentes nas ementas das disciplinas de Direito Humanos e Cidadania, Responsabilidade Socioambiental, Estudos Socioantropológicos;
10. promoção de Educação Continuada;
  - a. oferta de cursos de extensão e de Pós-graduação em EaD
11. colegialidade como prática de gestão e de pluralidade de ideias;
  - a. realização periódica de reuniões entre a coordenação, NDE, professor/ tutor e representante de turma, de forma virtual e, sempre que necessário, presencialmente.
  - b. acompanhamento das ações e atividades curso;
  - c. realização de aula inaugural para apresentação do PPC e da estrutura organizacional do curso e da IES;
  - d. realização de reuniões com o NDE e Colegiados;
12. consolidação da sustentabilidade econômico-financeira;
  - a. buscar parceiros para produção de material em EaD.
  - b. monitoramento das matrículas e da evasão no âmbito do curso.
13. valorização da formação Docente/tutores;
  - a. capacitação dos docentes tutores curso para atuar em AVA,
  - b. estímulo aos professores na produção científica para melhoria de seu currículo e da qualidade do ensino;
  - c. oferta da Revista Científica do UBM para publicações internas, de docentes e externa.
14. apoio ao estudante.
  - a. divulgação do núcleo de apoio ao discente
  - b. encaminhamento dos alunos com necessidades especiais para o PAAC
  - c. avaliação do desempenho do ingressante
  - d. oferta de Nivelamento
  - e. acompanhamento do gráfico de desempenho dos estudantes nas disciplinas por semestre.
  - f. adoção de Sistemática de Avaliação que favorece o aprendizado do aluno

- g. realização de reunião periódica com os alunos e representantes
- h. apresentação aos estudantes do código de ética profissional;
- i. aplicação do Regimento Geral nas ações corretivas;
- j. acompanhamento do desempenho do estudante por meio dos gráficos de desempenho da turma
- k. estabelecimento de parcerias e convênios para estágio profissional;
- l. aproveitamento de horas de trabalho relacionado ao conteúdo curricular do curso como atividade complementar de acordo com o regulamento do curso;

Essas políticas visam a um ensino de qualidade que atenda às expectativas e tendências da sociedade contemporânea, propondo atividades contextualizadas que: estimulem a capacidade crítica; assegurem a investigação, a atualização científica e a formação integral, propiciando o desenvolvimento de competências de longo prazo para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos.

Por fim, as políticas de ensino pesquisa e extensão são revisadas conforme planejamento estratégico institucional e, compulsoriamente, em período imediatamente anterior ao do início da construção do novo PDI, com a participação dos coordenadores dos cursos de graduação, bem como de representantes de toda a comunidade acadêmica.

Anualmente, a coordenação do curso avalia, juntamente com o seu NDE, se as políticas contidas no PDI estão sendo atendidas.

As ações implantadas no curso visam à promoção de oportunidades de aprendizagem aos estudantes, de modo a assegurar a formação do egresso desejada e inovadora para o curso e a instituição.

A revisão toma como ponto de partida as políticas educacionais apontadas pelo Ministério da Educação, pelo Plano Nacional de Educação, pelas Diretrizes Curriculares, legislações pertinentes e pelas demandas do mercado de trabalho marcadas pelos debates e nacionais e internacionais voltados para os desafios emergentes do mundo em que vivemos.

## 2.10 OBJETIVOS DO CURSO

### 2.10.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do Curso de Biomedicina é formar profissionais com uma sólida base de conhecimentos científicos, técnicos e éticos, capacitados para atuar em diversas áreas da saúde e pesquisa. O curso visa preparar os alunos para desenvolver atividades relacionadas ao

diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças, bem como para conduzir pesquisas científicas que contribuam para o avanço do conhecimento e das práticas na área biomédica. Além disso, busca formar profissionais que possam atuar de maneira interdisciplinar, colaborando com outros especialistas para oferecer um atendimento integral e de qualidade à população, sempre com um compromisso ético e social.

### 2.10.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, o processo de ensino-aprendizagem do Curso de Biomedicina deverá oportunizar aos discentes:

- Seguir rigorosamente os princípios éticos que regem a prática profissional;
- Atuar em todas as esferas de atenção à saúde, participando de programas que visam a promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, com sensibilidade e compromisso com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- Trabalhar de forma multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, com alta produtividade na promoção da saúde, baseado em convicções científicas, cidadania e ética;
- Contribuir para a preservação da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidades, levando em consideração as circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- Exercitar a profissão de forma integrada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição para a sociedade;
- Dominar métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Realizar, interpretar e emitir laudos e pareceres, assumindo responsabilidade técnica por análises clínico-laboratoriais, incluindo exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, além de análises toxicológicas, sempre dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para análises laboratoriais e toxicológicas;
- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de relevância para o saneamento ambiental, incluindo análises de água, ar e esgoto;
- Atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo a realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica em serviços de hemoterapia;
- Oferecer atenção individual e coletiva no campo das análises clínicas e toxicológicas;

- Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- Avaliar criticamente as informações adquiridas durante a graduação e na prática profissional;
- Desenvolver um raciocínio ágil, dinâmico e preciso para solucionar problemas em suas áreas de especialização;
- Ter um espírito crítico e uma responsabilidade que possibilitem uma atuação profissional consciente, voltada para a melhoria da qualidade de vida da população;
- Além das atividades técnicas da profissão, desempenhar o papel de educador, gerando e compartilhando novos conhecimentos tanto na formação de novos profissionais quanto na sociedade em geral.

## 2.11 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Com base no artigo nº 3, inciso I, da Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, o curso de Biomedicina do UBM tem como objetivo formar profissionais generalistas, humanistas, com pensamento crítico e reflexivo, fundamentados em rigor científico. Dessa forma, o curso busca preparar biomédicos aptos a atender diversas demandas da área da saúde, como análises clínicas, citologia oncológica, análises moleculares, diagnóstico por imagem, biomedicina estética, pesquisa, entre outras. Os graduados serão capacitados para dialogar com eficácia, pesquisar informações em fontes confiáveis, desenvolver um ponto de vista crítico, argumentar em discussões de ideias e valorizar a diversidade de opiniões. Em suma, o curso visa formar profissionais que atuem como agentes de transformação na sociedade, aplicando seu conhecimento científico e dedicação na promoção e prevenção da saúde.

### 2.11.1 Competências e Habilidades

A formação do biomédico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os biomédicos, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção e proteção a saúde. Devem garantir que sua prática seja integrada e contínua com as demais esferas do sistema de saúde, sendo capazes de pensar criticamente, analisar os problemas da sociedade e buscar soluções para eles. O exercício de suas funções deve seguir os princípios éticos, reconhecendo que a responsabilidade na atenção à saúde vai além do ato técnico, estendendo-se à resolução dos problemas de saúde tanto individuais quanto coletivos.

II - Tomada de decisões: o trabalho do biomédico deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de equipamentos, de procedimentos e de práticas;

III - Comunicação: devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade;

V - Administração e gerenciamento: os biomédicos devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde; e

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática.

Além disso, a formação do biomédico almeja competências e habilidades específicas, como:

- Seguir rigorosamente os princípios éticos que regem a prática profissional;
- Atuar em todas as esferas de atenção à saúde, participando de programas que visam a promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, com sensibilidade e compromisso com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- Trabalhar de forma multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, com alta produtividade na promoção da saúde, baseado em convicções científicas, cidadania e ética;
- Contribuir para a preservação da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidades, levando em consideração as circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- Exercitar a profissão de forma integrada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição para a sociedade;
- Dominar métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Realizar, interpretar e emitir laudos e pareceres, assumindo responsabilidade técnica por análises clínico-laboratoriais, incluindo exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, além de análises toxicológicas, sempre dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para análises laboratoriais e toxicológicas;
- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de relevância para o saneamento ambiental, incluindo análises de água, ar e esgoto;
- Atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo a realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica em serviços de hemoterapia;
- Oferecer atenção individual e coletiva no campo das análises clínicas e toxicológicas;
- Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- Avaliar criticamente as informações adquiridas durante a graduação e na prática profissional;
- Desenvolver um raciocínio ágil, dinâmico e preciso para solucionar problemas em suas áreas de especialização;
- Ter um espírito crítico e uma responsabilidade que possibilitem uma atuação profissional consciente, voltada para a melhoria da qualidade de vida da população;
- Além das atividades técnicas da profissão, desempenhar o papel de educador, gerando e compartilhando novos conhecimentos tanto na formação de novos profissionais quanto na sociedade em geral.

### 2.11.2 Quadro Relacional entre o Perfil do Egresso, Disciplinas/Atividades e Competências.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
<b>Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;</b>	Introdução à Biomedicina DCExt- Biossegurança Bioética Políticas de Saúde Responsabilidade Socioambiental Estudos Socioantropológicos Direitos Humanos e Cidadania
<b>Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;</b>	Bioética Parasitologia Práticas Extensionistas em Biomedicina I Processos Patológicos Práticas Extensionistas em Biomedicina II Virologia Farmacologia Geral Políticas de Saúde Epidemiologia

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
	Práticas Extensionistas em Biomedicina III Hematologia e Hemoterapia Urinálise Técnicas Moleculares Laboratoriais Citologia Oncótica Práticas Extensionistas em Biomedicina IV Imagenologia Hematologia Clínica Microbiologia Sanitária e Ambiental Bioquímica e Parasitologia Clínica Microbiologia Clínica Acupuntura Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade Imunologia e Citologia Clínica Direitos Humanos e Cidadania Suporte Básico de Vida – optativa Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte – optativa Microbiologia de Alimentos – optativa
<p><b>Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;</b></p>	Bioética Práticas Extensionistas em Biomedicina I Práticas Extensionistas em Biomedicina II Políticas de Saúde Epidemiologia Práticas Extensionistas em Biomedicina III Práticas Extensionistas em Biomedicina IV Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional Direitos Humanos e Cidadania
<p><b>Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;</b></p>	Epidemiologia Políticas de saúde
<p><b>contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;</b></p>	Todas as disciplinas Estágio Supervisionado
<p><b>Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;</b></p>	Responsabilidade Socioambiental Estudo Socioantropológico Práticas Extensionistas em Biomedicina I Práticas Extensionistas em Biomedicina II

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
	Práticas Extensionistas em Biomedicina III Práticas Extensionistas em Biomedicina IV Direitos Humanos e Cidadania
<b>Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;</b>	Embriologia e Genética Biossegurança Parasitologia Bioestatística Leitura e Produção de Texto Microbiologia Imunologia Bioinformática Virologia Epidemiologia Hematologia e Hemoterapia Urinálise Técnicas Moleculares Laboratoriais Citologia Oncótica Bromatologia e Química dos Alimentos Hematologia Clínica Microbiologia Sanitária e Ambiental Bioquímica e Parasitologia Clínica Microbiologia Clínica Biologia Forense Imunologia e Citologia Clínica Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade Toxicologia Estágio Supervisionado
<b>Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;</b>	Práticas Extensionistas em Biomedicina I Práticas Extensionistas em Biomedicina II Bioterismo Práticas Extensionistas em Biomedicina III Métodos e Técnica de Pesquisa Práticas Extensionistas em Biomedicina IV DCEExt - Tópicos Especiais de Pesquisa e Inovação TCC
<b>Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;</b>	Anatomofisiologia do Sistema Locomotor Biologia Celular e Molecular Histofisiologia Geral Embriologia e Genética Química Geral DCEExt – Biossegurança Anatomofisiologia do Sistema Cardiovascular e Respiratório

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
	<p>Bioquímica                      Histofisiologia Aplicada                      Parasitologia                      Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Urinário, Reprodutor e Tegumentar                      Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo                      Microbiologia                      Virologia                      Bioestatística                      Imunologia                      Bioinformática                      Neurociências                      DCEExt - Hematologia e Hemoterapia                      Urinálise                      Técnicas Moleculares Laboratoriais                      Citologia Oncótica                      Hematologia Clínica                      Bioquímica e Parasitologia Clínica                      Microbiologia Clínica                      Biologia Forense                      Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional                      Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade                      Imunologia e Citologia Clínica                      Toxicologia                      Estágio Supervisionado</p>
<p><b>Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;</b></p>	<p>Bioquímica                      Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo                      Urinálise                      Citologia Oncótica                      Hematologia Clínica                      Microbiologia Sanitária e Ambiental                      Bioquímica e Parasitologia Clínica                      Microbiologia Clínica                      Imunologia e Citologia Clínica                      Toxicologia                      Estágio Supervisionado</p>
<p><b>Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;</b></p>	<p>Biossegurança                      Bioética                      Técnicas Moleculares Laboratoriais                      Métodos e Técnicas de Pesquisa                      Biotecnologia e Derivados</p>

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
	Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade
<b>Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;</b>	Microbiologia Sanitária e Ambiental Responsabilidade Sociambiental Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade
<b>Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;</b>	Imunologia Hematologia e Hemoterapia Hematologia Clínica Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade Imunologia e Citologia Clínica
<b>Exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;</b>	Urinálise Hematologia Clínica Bioquímica e Parasitologia Clínica Microbiologia Clínica Imunologia e Citologia Clínica Toxicologia
<b>Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;</b>	Urinálise Hematologia Clínica Bioquímica e Parasitologia Clínica Microbiologia Clínica Imunologia e Citologia Clínica Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade Toxicologia
<b>Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;</b>	Química Geral Biossegurança Biologia Celular e Molecular Urinálise Técnicas Moleculares Laboratoriais Biotecnologia e Derivados Hematologia Clínica Microbiologia Sanitária e Ambiental Bioquímica e Parasitologia Clínica Microbiologia Clínica Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade Imunologia e Citologia Clínica

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
<p><b>Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;</b></p>	<p>Bioinformática Técnicas Moleculares Laboratoriais Bromatologia e Química dos Alimentos Biotecnologia e Derivados Imagenologia Biomedicina Estética Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte</p>
<p><b>Avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;</b></p>	<p>Todas as disciplinas – Essa competência é desenvolvida por meio de atividades realizadas tanto em sala de aula quanto em ambientes externos, envolvendo a leitura de artigos científicos, a participação em debates bioéticos e a aplicação dos princípios da deontologia biomédica</p>
<p><b>Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;</b></p>	<p>Todas as disciplinas – Essa competência é desenvolvida por meio de atividades realizadas tanto em sala de aula quanto em ambientes externos, envolvendo a leitura de artigos científicos, a participação em debates bioéticos e a aplicação dos princípios da deontologia biomédica</p>
<p><b>Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;</b></p>	<p>Todas as disciplinas – Essa competência é desenvolvida por meio de atividades realizadas tanto em sala de aula quanto em ambientes externos, envolvendo a leitura de artigos científicos, a participação em debates bioéticos e a aplicação dos princípios da deontologia biomédica</p>
<p><b>Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.</b></p>	<p>Práticas Extensionistas em Biomedicina I Práticas Extensionistas em Biomedicina II Políticas de Saúde Práticas Extensionistas em Biomedicina III Práticas Extensionistas em Biomedicina IV Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional</p>

### 3.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Biomedicina está em consonância com as diretrizes e políticas constantes no PDI do UBM; com a RESOLUÇÃO CNE/CES nº 2 de 18 de fevereiro de 2003 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Biomedicina, respeitadas às demandas locais, regionais e sintonizadas com o cenário de inovação. Ela é composta por disciplinas e atividades de ensino em conformidade com as legislações que normatizam a carga horária mínima, o tempo de integralização curricular e os componentes curriculares a serem cumpridos pelos estudantes durante os quatro anos de duração do curso.

O Curso é oferecido em regime seriado semestral, com carga horária total de 3200 horas, em que 1.520 horas estão alocadas nas disciplinas teórico-prático, dessas 500 horas destinadas a realização das atividades práticas, 320 horas para curricularização da extensão, 580 horas destinadas a disciplinas EAD, 80 horas para o TCC, 60 horas nas Atividades Complementares e 640 horas para as atividades de Estágio Supervisionado

A curricularização da extensão prevista pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 está regulamentada pela Portaria CONSUP 059, de 20 de dezembro de 2022 e passa a vigorar no curso a partir da matriz curricular 2023, sendo destinada 320 horas da carga horária do curso para isso.

As disciplinas que estruturam o percurso formativo dos estudantes estão organizadas de acordo com os conteúdos fundamentais para o curso de graduação em Biomedicina que devem estar intrinsecamente vinculados a todo o processo saúde-doença, abrangendo o cidadão, a família e a comunidade, e devem estar alinhados com a realidade epidemiológica e profissional. As áreas de conhecimento propostas devem considerar a formação integral do profissional, tanto nos aspectos técnico-científicos quanto comportamentais, devendo ser desenvolvidas dentro de um ciclo que estabeleça os padrões de organização do ser humano, seguido por uma visão integrada do estudo da saúde, da doença e da interação do ser humano com o meio ambiente.

As disciplinas que estruturam o percurso formativo dos estudantes estão organizadas em disciplinas nas áreas de ciências exatas, ciências biológicas e da saúde, ciências humanas e sociais e ciências biomédicas.

Disciplinas de Ciências Exatas

### DISCIPLINAS

Química Geral – 1º período

Bioestatística – 2º período

Biofísica – 3º período

### Disciplinas de Ciências Biológicas e da Saúde

### DISCIPLINAS

Anatomofisiologia do Sistema Locomotor- 1º período

Biologia Celular e Molecular – 1º período

Histofisiologia Geral – 1º período

Embriologia e Genética – 1º período

Anatomofisiologia do Sistema Cardiovascular e Respiratório – 2º período

Bioquímica – 2º período

Histofisiologia Aplicada – 2º período

Parasitologia – 2º período

Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Urinário, Reprodutor e Tegumentar – 3º período

Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo – 3º período

Microbiologia- 3º período

Processos Patológicos – 3º período

Imunologia – 3º período

Neurociências – 4º período

Virologia - 4º período

Farmacologia Geral – 4º período

Políticas de Saúde – 4º período

Suporte Básico de Vida - Optativa

### Disciplinas de Ciências Humanas e Sociais

### DISCIPLINAS

Bioética – 2º período

Leitura e Produção de Texto - 2º período

Práticas Extensionistas em Biomedicina I – 2º período

Práticas Extensionistas em Biomedicina II – 3º período

Responsabilidade Socioambiental – 4º período

Práticas Extensionistas em Biomedicina III – 4º período

Métodos e Técnica de Pesquisa – 5º período

Estudo Socioantropológico – 5º período

Práticas Extensionistas em Biomedicina IV – 5º período

Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional – 7º período

Direitos Humanos e Cidadania – 8º período

Libras - optativa

### Disciplinas de Ciências Biomédicas

<b>DISCIPLINAS</b>
Introdução à Biomedicina – 1º período
Biossegurança – 1º período
Bioinformática – 3º período
Bioterismo – 4º período
Epidemiologia – 4º período
Hematologia e Hemoterapia – 5º período
Urinalise – 5º período
Técnicas Moleculares Laboratoriais – 5º período
Citologia Oncótica – 5º período
Bromatologia e Química dos Alimentos – 5º período
Biocnologia e Derivados – 6º período
Imagenologia – 6º período
Biomedicina Estética – 6º período
Hematologia Clínica – 6º período
Microbiologia Sanitária e Ambiental – 6º período
Bioquímica e Parasitologia Clínica – 7º período
Microbiologia Clínica – 7º período
Acupuntura – 7º período
Biologia Forense – 7º período
Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade – 7º período
Imunologia e Citologia Clínica – 8º período
Toxicologia – 8º período
Auditoria em Saúde - optativa
Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte - optativa
Microbiologia de Alimentos - optativa

Para a operacionalização da matriz, o curso conta com o suporte do Núcleo Docente Estruturante do Curso, do Núcleo de Acessibilidade no que tange a orientações sobre a acessibilidade metodológica para professores e oferta de serviços para os estudantes, de modo a facilitar o processo de aprendizagem, do Núcleo de Educação a Distância e da Coordenação de Ensino.

Os professores recebem orientações para utilização de metodologias que favoreçam a construção do conhecimento e conseqüentemente da aprendizagem, utilizando avaliações diversificadas para permitir melhoria da aprendizagem.

### **3.1.1 Curricularização da Extensão**

A Extensão Universitária é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, por meio do qual se promove uma interação que transforma não apenas a comunidade acadêmica do UBM, mas também os setores sociais com os quais o UBM interage, com vistas

a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e propiciadora do desenvolvimento social e regional, assim como para o aprimoramento das políticas públicas.

As Atividades Curriculares Extensionistas são desenvolvidas em 320 horas, que corresponde a 10% da carga horária (3.200 horas) **total da matriz oferecida em 2023**. São desenvolvidas a partir do 1º ao 7º período. Em cada um destes períodos é elencado 01 professor responsável para desenvolver estas atividades junto aos alunos.

A curricularização da extensão é a incorporação de atividades extensionistas de cunho interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico na matriz curricular do curso, expressando o compromisso social do curso e do UBM com a comunidade externa.

Essas atividades devem ser realizadas, presencialmente, onde o estudante é o protagonista da sua formação técnica e social.

A creditação curricular das disciplinas e das ações de extensão que podem ser reconhecidas para fins de, dentro dos seguintes componentes curriculares foram defendidas pelo Núcleo Docente Estruturante considerando as diretrizes institucionais:

- a. **Disciplina Curricular de Extensão** é o componente de natureza extensionista, que envolve ações teóricas e práticas de extensão, ofertada com carga horária especificada em 50% teórica e 50% direcionada à prática extensionista para efeito de planejamento e definida pelo Núcleo Docente Estruturante e aprovada pelo Colegiado do Curso.
- b. **Atividade Curricular de Extensão** é um conjunto de ações planejadas para desenvolvimento de habilidades e competências previstas no perfil do egresso, cabendo aos alunos a organização, execução e avaliação da ação ofertada, podendo ser interdisciplinar, pluridisciplinar e/ou transdisciplinar com oportunidade para o seguimento na Atividade Curricular de Extensão subsequente, com carga horária definida pelo Núcleo Docente Estruturante e aprovada pelo Colegiado do Curso.

Essas atividades podem ser oferecidas por meio das seguintes modalidades: projetos; cursos e oficinas, prestação de serviços, são construídas pelos estudantes, sob orientação docente e devem possibilitar intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas e que estejam vinculadas à formação do estudante.

A construção dessas atividades implica em momentos de reflexão teórica, construção de intervenções, a partir da relação entre o conteúdo pedagógico da disciplina/ atividade com

“questões” ou “problemas” identificados na realidade social, a partir do diálogo com pessoas, grupos e setores.

Essas atividades devem ser organizadas considerando as seguintes áreas temáticas:

- a. Comunicação: Comunicação social; mídia comunitária; comunicação escrita e eletrônica; produção e difusão de material educativo; televisão universitária; rádio universitária; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de comunicação social; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área.
- b. Cultura: Desenvolvimento de cultura; cultura, memória e patrimônio; cultura e memória social; cultura e sociedade; folclore, artesanato e tradições culturais; produção cultural e artística na área de artes plásticas e artes gráficas; produção cultural e artística na área de fotografia, cinema e vídeo; produção cultural e artística na área de música e dança; produção teatral e circense; rádio universitária; capacitação de gestores de políticas públicas do setor cultural; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; cultura e memória social.
- c. Direitos Humanos e Justiça: Assistência jurídica; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de direitos humanos; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; direitos de grupos sociais; organizações populares; questão agrária.
- d. Educação: Educação básica; educação e cidadania; educação a distância; educação continuada; educação de jovens e adultos; educação especial; educação infantil; ensino fundamental; ensino médio; incentivo à leitura; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de educação; cooperação interinstitucional e internacional na área.
- e. Meio Ambiente: Preservação e sustentabilidade do meio ambiente; meio ambiente e desenvolvimento sustentável; desenvolvimento regional sustentável; aspectos de meio ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; educação ambiental, gestão de recursos naturais, sistemas integrados para bacias regionais.
- f. Saúde: Promoção à saúde e qualidade de vida; atenção a grupos de pessoas com necessidades especiais; atenção integral à mulher; atenção integral à criança;

atenção integral à saúde de adultos; atenção integral à terceira idade; atenção integral ao adolescente e ao jovem; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de saúde; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; desenvolvimento do sistema de saúde; saúde e segurança no trabalho; esporte, lazer e saúde; hospitais e clínicas universitárias; novas endemias e epidemias; saúde da família; uso e dependência de drogas.

- g. Tecnologia: Transferência de tecnologias apropriadas; empreendedorismo; empresas juniores; inovação tecnológica; polos tecnológicos; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de ciências e tecnologia; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; direitos de propriedade e patentes.
- h. Trabalho: Reforma agrária e trabalho rural; trabalho e inclusão social; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas do trabalho; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; educação profissional; organizações populares para o trabalho; cooperativas populares; questão agrária; saúde e segurança no trabalho; trabalho infantil. Turismo e oportunidades de trabalho.

### **3.1.2 Flexibilidade e Interdisciplinaridade**

Na Matriz 2023 as disciplinas e atividades estão organizadas em uma progressão que se inicia de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Biomedicina. Complementa a formação do egresso, o Estágio Supervisionado, bem como Atividades Complementares. Nesse percurso formativo a flexibilização curricular acontece por meio das disciplinas optativas (Libras, Suporte Básico de Vida, Auditoria em Saúde, Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte e Microbiologia dos Alimentos), das atividades complementares e dos cursos de extensão.

A interdisciplinaridade acontece por meio de projetos integradores oriundos das disciplinas, das atividades complementares e da curricularização da extensão (do 1º ao 7º período) e das disciplinas institucionais que possibilitam o desenvolvimento de uma visão holística e humanista, bem como o desenvolvimento do pensamento crítico, cooperativo, ético, visando solidariedade e cidadania.

### **3.1.3 Acessibilidade Metodológica**

Para garantir a permanência dos acadêmicos e a eficácia pedagógica, o curso conta com diretrizes emanadas do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos e do Núcleo de Acessibilidade do UBM. Estão entre elas a realização de avaliação diagnóstica dos alunos ingressantes com vistas a oferta de oportunidades de aprendizagem, por meio da oferta de Nivelamento e de subsídios para o planejamento dos docentes.

Por meio do Núcleo de Acessibilidade os docentes recebem capacitação e materiais adaptados e por meio do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos é oportunizada Atualização Pedagógica semestral e Manual de Boas Práticas, visando derrubar barreiras que possam se interpor nos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo processos de diversificação avaliativa, flexibilização e a utilização de recursos a fim de viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência.

Os docentes do curso têm a liberdade de adotar a melhor estratégia de ensino, aquela que atende melhor as características dos seus alunos.

#### **3.1.4 Articulação Teoria e Prática**

As práticas de aprendizagem são desenvolvidas em sala de aula e em laboratórios específicos do curso, levando assim os estudantes a vivenciarem situações reais e simuladas. Ao longo do curso de Biomedicina são desenvolvidos Projetos Integradores propostos pelo NDE, podendo envolver todas ou somente algumas disciplinas do período, de acordo com as atividades desenvolvidas. Os objetivos dos Projetos Integradores são desenvolver autonomia no aluno, estimular trabalho em equipe, integrar as disciplinas, além de desenvolver habilidades e competências previstas no perfil do egresso do aluno.

As visitas técnicas proporcionam aos estudantes a oportunidade de vivenciar o que estão aprendendo em sala de aula em ambientes reais. Isso pode incluir visitas a laboratórios de análises clínicas, clínicas de imagiologia e biomedicina estética, além de centros de pesquisa, hospitais, banco de sangue, indústrias, entre outras.

Por outro lado, as aulas práticas são momentos essenciais, em que os estudantes colocam em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Essas aulas geralmente ocorrem nos laboratórios e envolvem atividades como experimentação, coleta e análise de dados, observação microscópica, entre outras, permitindo também que os estudantes desenvolvam habilidades técnicas, como manipulação de equipamentos de laboratório, assim como promovem o pensamento crítico e a resolução de problemas.

Ambas as atividades se complementam mutuamente, proporcionando uma educação mais completa e significativa. As visitas técnicas fornecem contexto e aplicação prática para os conceitos aprendidos em sala de aula, enquanto as aulas práticas permitem que os estudantes aprimorem suas habilidades e consolidem seu entendimento por meio da experimentação direta. Juntas, essas experiências contribuem para a formação de profissionais de Biomedicina mais qualificados e preparados para enfrentar os desafios do mundo real.

### **3.1.5 Compatibilidade de carga horária**

Cumprindo a determinação da Portaria MEC nº 03/2007, de 2 de julho de 2007, todas as disciplinas são organizadas e mensuradas em horas de 60 minutos.

O UBM, por meio da Portaria Reitoria nº 041/2009, estabeleceu para:

- disciplinas de 40 horas: 07 horas de atividades extraclasse;
- disciplinas de 60 horas: 10 horas de atividades extraclasse.
- disciplinas de 80 horas: 14 horas de atividades extraclasse.
- disciplinas de 100 horas: 17 horas de atividades extraclasse.

Essas atividades são obrigatórias e estão previstas no Plano de Ensino de cada uma das disciplinas do Curso e deverá constar no Cronograma, elaborado pelo professor da disciplina. Após a realização dessas atividades, elas deverão constar do Diário de Classe de cada disciplina.

Entende-se como atividades extraclasse: a pesquisa na biblioteca, a realização de seminários, a confecção de exercícios postos em listas pelo professor regente e outras modalidades de estudo dirigido, a pesquisa bibliográfica, a elaboração de relatórios de atividades práticas de laboratório e elaboração de seminários.

### **3.1.6 Familiarização com a Modalidade a Distância**

O curso oferece 14 disciplinas a distância. A utilização dos ambientes virtuais proporciona a aplicação de metodologias ativas e configuram-se em estratégias competitivas inovadoras. Tais disciplinas são mediadas por tecnologias, através das quais docentes e discentes interagem efetivamente no processo de ensino-aprendizagem, interligados pelas mais variadas tecnologias e ferramentas digitais disponíveis.

A operacionalização do ambiente de ensino-aprendizagem é gerenciada pelo Núcleo de Educação a Distância (NEaD) que programa, organiza e orienta as práticas pedagógicas,

alinhadas com as diretrizes institucionais, utilizando recursos do Portal, bem como capacitação dos docentes e discentes para a utilização dessas tecnologias.

As disciplinas a distância oferecem oportunidades para adaptação dos acadêmicos a uma metodologia de ensino cada vez mais utilizada nas grandes universidades do país e do mundo, bem como nas principais empresas, que por meio da educação corporativa desenvolvem programas de atualização de seus funcionários em âmbito global.

Essa modalidade de ensino permite o desenvolvimento de novas habilidades cognitivas que preparam o estudante para as diversas formas de sociabilidade, produção e difusão de informações mediadas pela tecnologia.

### **3.1.7 Articulação entre os componentes curriculares**

A articulação entre os componentes curriculares se dá a partir da organização das disciplinas de modo a possibilitar a ancoragem de novos conhecimentos. Para isso, o curso estruturou as disciplinas e conteúdo em uma sequência de conhecimentos a serem alcançados pelo estudante de forma gradual, à medida que o estudante vai avançando no curso.

Por meio do estágio curricular os acadêmicos integram os conteúdos de todos os componentes curriculares, assim como integra teoria e prática. Os projetos interdisciplinares realizados por período e as atividades complementares possibilitam o estabelecimento de ligações de complementaridade, convergência e interconexões entre disciplinas, promovendo a integração entre elas e a aproximação com a atividade de produção científica.

### **3.1.8 Elementos Inovadores**

O curso apresenta elementos comprovadamente inovadores, na estruturação da matriz como o desenvolvimento da Projetos integradores, no qual o discente participa do desenvolvimento e construção de projetos multidisciplinares por meio da integração entre as disciplinas de seus respectivos períodos, podendo também trabalhar com disciplinas de períodos anteriores. A partir das competências são propostas situações-problema em que os alunos resolvem os problemas por meio do desenvolvimento de projetos, amplamente orientados e mediados por professores dos períodos. Também é ofertado recursos tecnológicos através de disciplinas em EAD, conteúdos digitais e livros digitais.

Nas disciplinas de cunho extensionistas o Problem-Based Learning (PBL), ou Aprendizagem Baseada em Problemas é utilizado como uma metodologia ativa que estimula o

protagonismo do estudante no processo de ensino-aprendizagem ao integrar teoria, prática e demandas reais da comunidade. A técnica é empregada como ferramenta para desenvolver a capacidade crítica e reflexiva dos estudantes por meio da resolução de problemas concretos e contextualizados, muitas vezes oriundos das necessidades e desafios enfrentados pelas comunidades locais. Tal metodologia fomenta a articulação entre os saberes acadêmicos e as práticas sociais, permitindo que os estudantes vivenciem experiências que extrapolam o ambiente universitário e impactem diretamente a sociedade.

No estágio supervisionado obrigatório é proporcionado aos alunos experiências personalizadas de aprendizagem, uma vez que os estudantes podem escolher a(as) área(s) específica de habilitação. Por meio de parcerias com laboratórios, clínicas e hospitais, o estágio possibilita a vivência em cenários reais, onde os estudantes enfrentam desafios cotidianos da profissão e têm contato direto com os avanços tecnológicos e as demandas do mercado. O estudante é incentivado a colaborar com profissionais de diversas áreas, integrando conhecimentos para a solução de problemas complexos relacionados à saúde humana, favorecendo o aprimoramento de habilidades como comunicação, liderança, ética profissional e empatia, essenciais para o biomédico no exercício de suas funções.

A integração de diferentes áreas do conhecimento configura-se como um elemento inovador, pois proporciona uma abordagem abrangente e sistêmica dos desafios relacionados à saúde e ao bem-estar humano. Essa interdisciplinaridade não apenas favorece a formação de profissionais mais completos e capacitados, como também possibilita o desenvolvimento de soluções mais eficazes, adaptadas às necessidades contemporâneas. Um exemplo disso pode ser observado na disciplina de Bioinformática, onde os estudantes, de forma teórica e prática, aprendem a realizar a análise de grandes volumes de dados, como o sequenciamento genômico e estudos epidemiológicos, o que contribui para diagnósticos precisos e tratamentos personalizados. Dessa forma, o aluno adquire a capacidade de colaborar em iniciativas como o mapeamento epidemiológico (interligando saúde pública e bioinformática) ou na elaboração de terapias personalizadas, através da integração da Biotecnologia e da Bioinformática.

Ao longo do processo formativo, a flexibilidade curricular é promovida por meio da oferta de disciplinas optativas, como Libras, Suporte Básico de Vida, Auditoria em Saúde, Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte, e Microbiologia dos Alimentos, além das atividades complementares e cursos de extensão. A interdisciplinaridade é estimulada através de projetos integradores, atividades complementares e da curricularização da extensão, abrangendo os períodos do 1º ao 7º. Esse arranjo curricular visa à construção de uma visão abrangente e humanista, incentivando o desenvolvimento de habilidades como pensamento

crítico, trabalho colaborativo, ética e o fortalecimento de princípios de solidariedade e cidadania.

O curso de Biomedicina ainda conta com linhas de pesquisa que proporcionam aos alunos uma formação inovadora e alinhada com as necessidades contemporâneas da área. Essas linhas de pesquisa englobam temas de relevantes, permitindo que os estudantes desenvolvam competências técnicas e científicas. O contato direto com projetos de pesquisa estimula o pensamento crítico e a autonomia, além de possibilitar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Dessa forma, os alunos têm a oportunidade de se envolver em um ambiente acadêmico dinâmico, proporcionando uma formação sólida e atualizada, capacitando-os para enfrentar os desafios do mercado de trabalho.

### 3.1.9 Matriz Curricular

A representação gráfica da matriz curricular do Curso de Biomedicina, aprovada pela Portaria do Reitor nº 038/2023 de 06/04/2023, encontra-se abaixo, e as ementas e as bibliografias estão disponibilizadas ao final do PPC, anexo 1.

## CURSO DE BIOMEDICINA – BACHARELADO MATRIZ CURRICULAR DE 2023

### 1º Período

Nº	Disciplinas	CH	CH	CH	CH	CH
		Teórica	Prática	Extensão	EaD	Total
01	Anatomofisiologia do Sistema Locomotor	20	20	-	-	40
02	Biologia Celular e Molecular	-	-	-	40	40
03	Histofisiologia Geral	20	20	-	-	40
04	Embriologia e Genética	-	-	-	40	40
05	Introdução à Biomedicina	40	-	-	-	40
06	Química Geral	20	20	-	-	40
07	DCEExt – Biossegurança	-	-	40	-	40
<b>Subtotal</b>		<b>100</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>280</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>08</b>				
<b>Total</b>		<b>288</b>				

### 2º Período

Nº	Disciplinas	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH EaD	CH Total
01	Anatomofisiologia do Sistema Cardiovascular e Respiratório	20	20	-	-	40
02	Bioquímica	20	20	-	-	40
03	Histofisiologia Aplicada	20	20	-	-	40
04	Parasitologia	40	-	-	-	40
05	Bioestatística	-	-	-	40	40
06	Bioética	-	-	-	40	40
07	Leitura e Produção de Texto	-	-	-	40	40
08	Práticas Extensionistas em Biomedicina I	-	-	40	-	40
<b>Subtotal</b>		<b>100</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>320</b>
<b>Atividades Complementares</b>					<b>08</b>	
<b>Total</b>					<b>328</b>	

### 3º Período

Nº	Disciplinas	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH EaD	CH Total
01	Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Urinário, Reprodutor e Tegumentar	20	20	-	-	40
02	Biofísica	-	-	-	40	40
03	Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo	20	20	-	-	40
04	Microbiologia	20	20	-	-	40
05	Processos Patológicos	40	-	-	-	40
06	Imunologia	40	-	-	-	40
07	Bioinformática	20	20	-	-	40
08	Práticas Extensionistas em Biomedicina II	-	-	40	-	40
<b>Subtotal</b>		<b>160</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>320</b>
<b>Atividades Complementares</b>					<b>08</b>	
<b>Total</b>					<b>328</b>	

### 4º Período

Nº	Disciplinas	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH EaD	CH Total
01	Neurociências	20	20	-	-	40
02	Bioterismo	20	20	-	-	40
03	Virologia	40	-	-	-	40
04	Farmacologia Geral	60	-	-	-	60
05	Políticas de Saúde	-	-	-	40	40
06	Epidemiologia	-	-	-	60	60
07	Responsabilidade Socioambiental	-	-	-	40	40
08	Práticas Extensionistas em Biomedicina III	-	-	40	-	40
<b>Subtotal</b>		<b>140</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>140</b>	<b>360</b>
<b>Atividades Complementares</b>					<b>08</b>	
<b>Total</b>					<b>368</b>	

### 5º Período

Nº	Disciplinas	CH				
		Teórica	Prática	Extensão	EaD	Total
01	DCExt - Hematologia e Hemoterapia	-	-	40	-	40
02	Urinálise	20	20	-	-	40
03	Técnicas Moleculares Laboratoriais	40	-	-	-	40
04	Citologia Oncótica	40	20	-	-	60
05	Bromatologia e Química dos Alimentos	20	20	-	-	40
06	Métodos e Técnica de Pesquisa	-	-	-	40	40
07	Estudo Socioantropológico	-	-	-	40	40
08	Práticas Extensionistas em Biomedicina IV	-	-	60	-	60
<b>Subtotal</b>		<b>120</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>360</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>07</b>				
<b>Estágio Curricular Supervisionado I</b>		<b>160</b>				
<b>Total</b>		<b>527</b>				

### 6º Período

Nº	Disciplinas	CH				
		Teórica	Prática	Extensão	EaD	Total
01	Biotecnologia e Derivados	60	-	-	-	60
02	Imagenologia	60	-	-	-	60
03	Biomedicina Estética	30	30	-	-	60
04	Hematologia Clínica	30	30	-	-	60
05	Microbiologia Sanitária e Ambiental	20	20	-	-	40
<b>Subtotal</b>		<b>200</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>280</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>07</b>				
<b>Estágio Curricular Supervisionado II</b>		<b>160</b>				
<b>Total</b>		<b>447</b>				

### 7º Período

Nº	Disciplinas	CH				
		Teórica	Prática	Extensão	EaD	Total
01	Bioquímica e Parasitologia Clínica	30	30	-	-	60
02	Microbiologia Clínica	30	30	-	-	60
03	Acupuntura	30	30	-	-	60
04	Biologia Forense	40	-	-	-	40
05	Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional	-	-	-	40	40
06	DCExt - Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade	-	-	60	-	60
<b>Subtotal</b>		<b>130</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>320</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>07</b>				
<b>Estágio Curricular Supervisionado III</b>		<b>160</b>				
<b>Trabalho de Conclusão de Curso I</b>		<b>40</b>				
<b>Total</b>		<b>527</b>				

### 8º Período

Nº	Disciplinas	CH	CH	CH	CH	CH
		Teórica	Prática	Extensão	EaD	Total
01	Imunologia e Citologia Clínica	30	30	-	-	60
02	Direitos Humanos e Cidadania	-	-	-	40	40
03	Toxicologia	40	-	-	-	40
04	Optativa	-	-	-	40	40
<b>Subtotal</b>		<b>70</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>180</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>07</b>				
<b>Estágio Curricular Supervisionado IV</b>		<b>160</b>				
<b>Trabalho de Conclusão de Curso II</b>		<b>40</b>				
<b>Total</b>		<b>387</b>				

OPTATIVAS					
Nº	Disciplinas	CH	CH	CH	CH
		EaD	Teórico	Prática	Total
01	Libras	40	-	-	40
02	Suporte Básico de Vida	-	20	20	40
03	Auditoria em Saúde	40	-	-	40
04	Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte	-	40	-	40
05	Microbiologia de Alimentos	-	20	20	40

RESUMO	
<b>CH DISCIPLINAS</b>	<b>1520</b>
<b>CH DISCIPLINAS EAD</b>	<b>580</b>
<b>CH DISCIPLINAS CURRICULARES DE EXTENSÃO</b>	<b>320</b>
<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</b>	<b>640</b>
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>60</b>
<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)</b>	<b>80</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3200</b>

A curricularização da Extensão acontece a partir da Matriz de 2023 conforme Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e Resolução CNE/CES nº 1, de 29 de dezembro de 2020, que regulamenta o prazo de implementação devido à COVID 19.

### 3.2 CONTEÚDOS CURRICULARES

A matriz curricular do Curso de Biomedicina é composta por disciplinas e atividades de ensino em conformidade com as legislações que normatizam a carga horária mínima, o tempo de integralização curricular e os componentes curriculares a serem cumpridos pelos estudantes durante os quatro anos de duração do curso.

A matriz curricular é organizada por período semestral com carga horária de 3.200 horas, distribuída ao longo de 8 períodos com integralização mínima de 8 semestres e máxima de 12 semestres, onde 1.520 horas estão alocadas nas disciplinas teórico-prático, dessas 500

horas destinadas a realização das atividades práticas, 320 horas para curricularização da extensão, 580 horas destinadas a disciplinas EAD, 80 horas para o TCC, 60 horas nas Atividades Complementares e 640 horas para as atividades de Estágio Supervisionado.

A estrutura curricular do curso é composta por disciplinas de conteúdos essenciais que englobam conhecimentos das ciências exatas, ciências biológicas e da saúde, ciências humanas e sociais e ciências biomédicas, estágio supervisionado, atividades complementares aliadas à atividades de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as legislações que normatizam a carga horária mínima, o tempo de integralização curricular a serem cumpridos pelos estudantes durante os quatro anos de duração do curso.

Os Conteúdos Curriculares foram distribuídos de acordo com Diretrizes Curriculares e estão assim dispostos: Na área das **CIÊNCIAS EXATAS** encontram-se distribuídas nas disciplinas: Química Geral – 1º período, Bioestatística – 2º período e Biofísica – 3º período.

Na área das **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE** encontram-se distribuídos nas disciplinas: Anatomofisiologia do Sistema Locomotor – 1º período, Biologia Celular e Molecular – 1º período, Histofisiologia Geral – 1º período, Embriologia e Genética – 1º período, Anatomofisiologia do Sistema Cardiovascular e Respiratório – 2º período, Bioquímica – 2º período, Histofisiologia Aplicada – 2º período, Parasitologia – 2º período, Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Urinário, Reprodutor e Tegumentar – 3º período, Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo – 3º período, Microbiologia – 3º período, Processos Patológicos – 3º período, Imunologia – 3º período, Neurociências – 4º período, Virologia – 4º período, Farmacologia Geral – 4º período, Políticas de Saúde – 4º período e suporte Básico de Vida – optativa.

Na área de **CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS** foram alocados nas disciplinas: Bioética – 2º períodos, Leitura e Produção de Texto – 2º período, Práticas Extensionistas em Biomedicina I – 2º período, Práticas Extensionistas em Biomedicina II – 3º período, Responsabilidade Socioambiental – 4º período, Práticas Extensionistas em Biomedicina III – 4º período, Métodos e Técnica de Pesquisa – 5º período, Estudo Socioantropológico – 5º período, Práticas Extensionistas em Biomedicina IV – 5º período, Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional – 7º período e Direitos Humanos e Cidadania – 8º período.

Na área de **CIÊNCIAS BIOMÉDICAS** estão elencadas as disciplinas: Introdução à Biomedicina – 1º período, Biossegurança – 1º período, Bioinformática – 3º período, Bioterismo – 4º período, Epidemiologia – 4º período, Hematologia e Hemoterapia – 5º período, Urinálise – 5º período, Técnicas Moleculares Laboratoriais – 5º período, Citologia Oncótica – 5º período,

Bromatologia e Química dos Alimentos – 5º período, Biotecnologia e Derivados – 6º período, Imagiologia – 6º período, Biomedicina Estética – 6º período, Hematologia Clínica – 6º período, Microbiologia Sanitária e Ambiental – 6º período, Tópicos Especiais de Pesquisa e Inovação – 6º período, Bioquímica e Parasitologia Clínica – 7º período, Microbiologia Clínica – 7º período, Acupuntura – 7º período, Biologia Forense – 7º período, Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade – 7º período, Imunologia e Citologia Clínica – 8º período, Toxicologia – 8º período, Auditoria em Saúde – optativa, Fisiologia do Esporte e da Prática do Esporte – optativa e Microbiologia de Alimentos – optativa.

Para a operacionalização da matriz, o curso conta com o suporte do Núcleo Docente Estruturante do Curso, do Núcleo de Acessibilidade no que tange a orientações sobre a acessibilidade metodológica para professores e oferta de serviços para os estudantes, de modo a facilitar o processo de aprendizagem, do Núcleo de Educação a Distância e da Coordenação de Ensino.

Os professores recebem orientações para utilização de metodologias que favoreçam a construção do conhecimento e conseqüentemente da aprendizagem, utilizando avaliações diversificadas para permitir melhoria da aprendizagem.

Os conteúdos curriculares, previstos no PPC, possibilitam o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferenciam o curso dentro da área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador.

Por meio do Núcleo de Acessibilidade os docentes recebem capacitação e materiais adaptados e por meio do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos é oportunizada Atualização Pedagógica semestral e Manual de Boas Práticas, visando derrubar barreiras que possam se interpor nos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo processos de diversificação avaliativa, flexibilização e a utilização de recursos a fim de viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência. A curricularização da extensão acontece a partir da matriz curricular de 2023, conforme determinação legal.

Além disso, a bibliografia do curso de Biomedicina do é um elemento fundamental para garantir que a formação dos alunos seja de qualidade, alinhada com as exigências do mercado de trabalho e as inovações científicas. A escolha das obras e materiais didáticos é feita

de forma a cobrir todas as áreas essenciais da Biomedicina, oferecendo uma base sólida nos conhecimentos teóricos e práticos da profissão.

A bibliografia do curso é cuidadosamente selecionada para abranger conteúdos atualizados e pertinentes às demandas contemporâneas da área. As obras adotadas incluem livros e artigos científicos que tratam dos temas centrais da Biomedicina, como microbiologia, bioquímica, genética, hematologia, fisiologia e diagnóstico laboratorial.

A escolha bibliográfica também se reflete na diversidade de fontes, que inclui não apenas livros-textos, mas também artigos de periódicos especializados, com o objetivo de proporcionar uma formação crítica e reflexiva. Essa abordagem permite que os estudantes se familiarizem com os principais debates e avanços da área.

Dessa forma, a adequação da bibliografia no curso de Biomedicina fomenta uma formação contínua, permitindo que os alunos se tornem profissionais atualizados e capacitados a lidar com os desafios emergentes da profissão.

Os conteúdos curriculares do curso são distribuídos de acordo com Diretrizes Curriculares-Resolução nº 2 de 18 de fevereiro de 2003. Assim distribuídas:

<b>DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES CONFORME - DCN – CNE/CES Nº 2 DE 18/02/2003</b>		
<b>FORMAÇÃO REQUISITADA PELAS DCN</b>	<b>DISCIPLINAS/COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CH</b>
<b>CIÊNCIAS EXATAS</b>	Química Geral	40h
	Bioestatística	40h
	Biofísica	40h
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE</b>	Anatomofisiologia do Sistema Locomotor	40h
	Biologia Celular e Molecular	40h
	Histofisiologia Geral	40h
	Embriologia e Genética	40h
	Anatomofisiologia do Sistema Cardiovascular e Respiratório	40h
	Bioquímica	40h
	Histofisiologia Aplicada	40h

**DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES CONFORME - DCN –  
CNE/CES Nº 2 DE 18/02/2003**

<b>FORMAÇÃO REQUISITADA PELAS DCN</b>	<b>DISCIPLINAS/COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CH</b>
	Parasitologia	40h
	Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Urinário, Reprodutor e Tegumentar	40h
	Bioquímica: Reações Químicas do Metabolismo	40h
	Microbiologia	40h
	Processos Patológicos	40h
	Imunologia	40h
	Neurociências	40h
	Virologia	40h
	Farmacologia Geral	60h
	Políticas de Saúde	60h
<b>CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS</b>	Bioética	40h
	Leitura e Produção de Texto	40h
	Práticas Extensionistas em Biomedicina I	40h
	Práticas Extensionistas em Biomedicina II	40h
	Responsabilidade Socioambiental	40h
	Práticas Extensionistas em Biomedicina III	40h
	Métodos e Técnica de Pesquisa	40h
	Estudo Socioantropológico	40h
	Práticas Extensionistas em Biomedicina IV	60h
	Empreendedorismo, Planejamento de Carreira e Sucesso Profissional	40h
	Direitos Humanos e Cidadania	40h
<b>CIÊNCIAS BIOMÉDICAS</b>	Introdução à Biomedicina	40h
	Biossegurança	40h
	Bioinformática	40h
	Bioterismo	40h
	Epidemiologia	60h

DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES CONFORME - DCN – CNE/CES Nº 2 DE 18/02/2003		
FORMAÇÃO REQUISITADA PELAS DCN	DISCIPLINAS/COMPONENTES CURRICULARES	CH
	Hematologia e Hemoterapia	40h
	Urinálise	40h
	Técnicas Moleculares Laboratoriais	40h
	Citologia Oncótica	60h
	Bromatologia e Química dos Alimentos	40h
	Biotecnologia e Derivados	60h
	Imagiologia	60h
	Biomedicina Estética	60h
	Hematologia Clínica	60h
	Microbiologia Sanitária e Ambiental	40h
	Tópicos Especiais de Pesquisa e Inovação	40h
	Bioquímica e Parasitologia Clínica	60h
	Microbiologia Clínica	60h
	Acupuntura	60h
	Biologia Forense	40h
	Gestão de Laboratório e Controle de Qualidade	60h
	Imunologia e Citologia Clínica	60h
	Toxicologia	40h

### 3.2.1 Educação das Relações Étnico-raciais

Em atendimento a [Lei 11.645 de 10/08/2008](#) e a [Resolução CNE/CP nº 1 de 17 de junho de 2004](#) o Centro Universitário de Barra Mansa - UBM estabelece políticas gerais para o ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, visando a que a educação das relações étnico raciais sejam desenvolvidas não só no conteúdo das disciplinas, mas também por meio de atividades dentro e fora das salas de aula, no desenvolvimento de projetos, integrando ensino, pesquisa e extensão.

São políticas norteadoras do UBM para o desenvolvimento de uma educação que reconheça e valorize a diversidade cultural:

- contribuir para a construção de uma visão reflexiva sobre os elementos que caracterizam a formação cultural brasileira; e

- desenvolver a visão crítica em relação às singularidades concernentes aos elementos culturais dos povos afro-brasileiros e indígenas.

O UBM oferece nas disciplinas de formação geral: Estudos Socioantropológicos, Direitos Humanos e Cidadania, conteúdos relacionados à Educação Étnico-Raciais bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e indígenas.

Para assumir o compromisso sociocultural da instituição e da comunidade em que está inserida, o UBM, por meio de ações da Coordenadoria de Extensão e Educação Continuada, realiza projetos e iniciativas com vistas à divulgação e ao estudo da participação de pessoas de origem africana e seus descendentes em atividades da história do Brasil. Podemos citar as seguintes iniciativas desenvolvidos:

- **Projeto NUFAC** – Em parceria com Fundação Cultural Palmares (FCP), vinculada ao Ministério da Cultura, teve por finalidade ministrar cursos na modalidade presencial para estudantes negros e negras do Ensino Fundamental e Médio da rede pública de ensino, em situação de vulnerabilidade social. Teve a carga horária de 200 hora/aula por curso e a duração de 10 meses. Foram formados 200 agentes culturais nos bairros Getúlio Vargas, Paraíso de Cima e Vista Alegre, no município de B. Mansa/RJ. As seguintes disciplinas foram ministradas: História da África e Afrodescendentes, Ética e Cidadania, entre outras. Em outubro de 2013, este convênio foi prorrogado e o projeto aconteceu no município de Volta Redonda/RJ. A execução foi em parceria com a ONG Amigos na Cultura;

- **Projeto “Ciclo de Palestras sobre Diversidade Étnica”**

**Comunidade Acadêmica** – São realizadas anualmente palestras específicas sobre cultura afro-brasileira e indígena e relações étnico-raciais para estudantes, profissionais de educação e funcionários administrativos com a presença de indivíduos e/ou coletivos da comunidade regional e nacional.

**Comunidade Externa** – Promoção, participação e organização de cursos, palestras, mesas-redondas e atividades afins, tendo como temas:

- Cidadania, Identidade e Memória Afro-Brasileira;
- A Escola como espaço de circulação e produção da diversidade cultural brasileira;
- Promoção e Preservação do patrimônio histórico da Memória Afro-Brasileira
- Cultura Urbana, vivência e território.

**Eventos Acadêmicos** – Constam do Calendário Anual de Eventos de Extensão Universitária, e tem a participação integrada da comunidade acadêmica e a sociedade regional:

- **Arte e Etnicidade** – Apresentação sobre cultura e diversidade étnica e social, por meio de diferentes formas de manifestações artísticas;
- **Encontro sobre Consciência Negra: Direitos Humanos, Saúde e Etnia** – Debates e mesa-redonda com a participação de estudantes e profissionais das áreas jurídica e saúde;
- **Encontro Ameríndiafricanidade: Saberes Indígenas** – palestras e oficinas com temas específicos sobre a cultura, direito, história e preservação da memória indígena;
- **Curso de Extensão – A Lei 10639/03 e a Educação das Relações Étnicas e Raciais: uma prática pedagógica** – curso livre e de curta-duração para acadêmicos e profissionais da educação.
- **Conselho Municipal de Políticas de Promoção da Igualdade Racial** – Co-criação e assento permanente no COMUPIR.

Assim sendo, o Curso desenvolve essas temáticas de forma disciplinar e por meio de Atividades Complementares, na modalidade Extensão, em parceria com a Coordenadoria de Extensão e Educação Continuada.

### 3.2.2 Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) no seu Capítulo IV, que trata da Educação Superior, ao se referir às suas finalidades, preceitua a importância desta para a criação e difusão da cultura como forma de desenvolvimento do pensamento reflexivo, além de fazer com que o homem procure entender sua condição de cidadão e também o papel que desenvolve dentro da sociedade.

Pautando-se também nos resultados da reflexão feita na Conferência Mundial sobre a Educação Superior, realizada em 1988 pela UNESCO, o UBM considera que é papel da educação superior desenvolver ações em conformidade com os direitos fundamentais universais, presentes nos Direitos do Homem, Direitos da Criança, Direitos ligados ao respeito à natureza e de dispor de um meio ambiente de qualidade.

Os valores estabelecidos pelo UBM são expressos por meio do diálogo e participação; no compromisso com o social; no espírito empreendedor; no comprometimento e na Identificação; na busca pela qualidade e excelência e no respeito ao meio ambiente.

Em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o UBM entende que o homem e o mundo estão em permanente construção, logo, concebe a educação como um processo de humanização, que possibilita o desenvolvimento da pessoa em suas múltiplas dimensões, voltando sua atenção para a inserção do homem na sociedade contemporânea, rica em avanços civilizatórios, embora seja percebido crises de valores e desigualdade sociocultural e econômica.

A educação, nessa perspectiva, tem como tarefa contribuir para a formação desse sujeito historicamente situado, possibilitando-lhe a apropriação do instrumental científico, técnico, cultural, tecnológico e do pensamento político-social e econômico, tornando-o capaz de responder aos desafios produzidos pelos diferentes contextos, portanto, apto para refletir de forma crítica e se posicionar com consciência ética e filosófica em face ao surgimento de um modelo social diverso dos valores da coletividade, da solidariedade e do respeito ao ser humano e à natureza.

Assim, a integração de iniciativas indissociáveis por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, estimulam a formação de um cidadão apto a conviver com as diversidades com respeito e ética.

Para complementar essa formação cidadã, estão estruturados seis programas de extensão universitária, fundamentados em eixos temáticos, onde são situados os diferentes projetos de extensão, são eles:

**1. Programa UBM de Preservação Ambiental**

Eixo Temático: Educação ambiental e preservação do meio ambiente.

**2. Programa UBM Qualidade de Vida**

Eixo Temático: Promoção da saúde humana e animal e qualidade de vida.

**3. Programa UBM Cultural**

Eixo Temático: Preservação do patrimônio histórico e cultural e difusão da cultura.

**4. Programa UBM de Educação Continuada**

Eixo temático: Promoção da educação, capacitação e treinamento.

**5. Programa UBM Cidadania e Direitos Humanos**

Eixo temático: Valores Humanos, cidadania e justiça.

## 6. Programa UBM de Inovação, Tecnologia e Trabalho

Eixo temático: Promoção da inovação, da ciência, da tecnologia e do trabalho.

### 3.3 METODOLOGIA DE ENSINO

Na metodologia de ensino do Curso são adotados estratégias e métodos que possibilitam a interdisciplinaridade e a contextualização, mediante a relação teórico-prática, a inovação e utilização de conhecimentos diferenciados, que tornam o curso único, visando à formação completa do profissional. As metodologias que os docentes utilizam são: aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida, eixos integradores, práticas supervisionadas, ensino híbrido, seminários, debates, aula expositiva, aulas a distância com a utilização das TICs.

A metodologia de ensino adotada busca o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias à formação do perfil profissional, seguindo as orientações contidas na DCN e as teses de que podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços e a de que não existe uma forma única de aprender, a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços.

O sucesso dessa escolha passa pelo entendimento de que o núcleo do trabalho docente é o de promover o encontro direto do estudante com o conteúdo.

É nesse sentido que o curso assume como diretriz o entendimento de que o conhecimento se constrói a partir das atividades propostas e que o aprendizado é resultante de um processo ativo, deflagrado por ações estruturadas pelo docente, estando entre elas os projetos interdisciplinares e transdisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, monitorias, atividades práticas individuais ou em grupo, seminários, grupos de discussão, atividade extraclasse entre outras.

Nas disciplinas oferecidas na modalidade à distância, a metodologia envolve mediação, leitura, diálogo, comunicação, discussão, orientação e informação vivenciada no ambiente virtual de aprendizagem. Aos acadêmicos é disponibilizada capacitação presencial para uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e laboratórios com computadores dedicados às disciplinas. Entre as ferramentas utilizadas no Portal podemos destacar: Fóruns de Debates, Fóruns de Dúvidas, videoaulas, lista de exercícios, dentre outras.

Considerando que a metodologia proposta deve enfatizar o aprender a aprender, podemos destacar como princípio pedagógico a problematização como um elemento nuclear na

metodologia de trabalho em sala de aula, pois questões elaboradas pelo professor devem provocar e direcionar, de forma significativa e participativa, o processo de construção de conhecimento por parte do estudante. Essa concepção assinala para a essencialidade de uma relação dialógica entre quem ensina e quem aprende, que instiga o aluno a desenvolver e a mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para o alcance do perfil do egresso desejado.

As disciplinas presenciais e em EaD são permeadas pelo uso da tecnologia para construção do conhecimento, tendo como apoio ao ensino a plataforma Moodle, onde está estruturado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A plataforma possibilita o uso de diferentes recursos, configurando-se de forma dinâmica, capaz de estimular no aluno o pensamento crítico e a reflexão, levados pela adoção de uma metodologia ativa que tem como premissas o ensino centrado no aluno e a aprendizagem colaborativa e participativa.

Em relação ao ensino híbrido empregado, surge uma nova concepção do ensinar e do aprender, possibilitando interações diferenciadas com os alunos com novas estratégias desafiadoras, que permitem o protagonismo do aluno, levando-se em consideração a indissociabilidade entre teoria e prática, o exercício da interdisciplinaridade, o trabalho em equipe, a busca de projetos que possam imergir das situações do cotidiano associada à pesquisa, ao estudo do campo e à imersão nas questões teóricas, vindas por meio dos estudos de vários referenciais, que proporcionarão um retorno enriquecido às vivências. Esse é o grande diferencial do curso no desenvolvimento de competências e habilidades.

Nesse sentido, a escolha adequada das práticas pedagógicas que desenvolvam os saberes necessários, especialmente as de julgamento e tomada de decisão tornam-se um marco na formação profissional. O aluno participa ativamente do processo, em situações que permitam uma atuação de forma crítica na realidade, com a finalidade de solucionar os impasses e promover o seu próprio desenvolvimento.

Para fazer frente às mudanças normativas, tecnológicas e econômicas que impactam as rotinas dos futuros profissionais, o Curso de Biomedicina assume como diretriz o entendimento de que o conhecimento se constrói a partir das atividades propostas e que o aprendizado é resultante de um processo ativo, deflagrado por ações estruturadas pelo docente.

O professor é o mediador do processo para que o acadêmico possa aprender a construir o seu próprio conhecimento a partir de atividades práticas individuais ou em grupo, deixando que o aluno realize escolhas, promova suas pesquisas, busque soluções para as questões propostas, promovendo a análise e produção de novos resultados que permitam o avanço do seu campo profissional.

Os professores têm a escolha da metodologia a ser aplicada, dependendo do momento e do conteúdo existem várias alternativas, mas é muito comum a prática da metodologia ativa, em que o aluno é protagonista da ação, assim o conteúdo é explorado, pesquisado e construído em uma perspectiva de aprendizagem em equipe, com a integração e participação ativa de todos os discentes.

A metodologia do ensino do Curso é o modo operante para que professor e aluno, cada um em seu espaço de fala possa construir relações que levam ao aprendizado significativo, cabendo ao professor proporcionar atividades, movimentos em ações de pesquisa e extensão, interações que despertem a busca do conhecimento para ser um profissional que fará a diferença no mundo do trabalho. Há que se destacar que os docentes fazem a integração da teoria com a prática, buscando pesquisas nas escolas, palestras nas comunidades, praticando a vivência através de Seminários, mesa redonda etc.

### **3.3.1 Atividade Práticas Supervisionadas - APS**

Para ampliar o relacionamento entre teórica e prática, o curso oferece Atividades Práticas Supervisionadas (APS) que se constituem em atividades curriculares com os seguintes objetivos:

As Atividades Práticas Supervisionadas – APS representam uma das estratégias utilizadas pelo curso para o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas para o estímulo a criação e a inovação, bem como para a formação de alunos autônomos, ativos na construção do processo de aprendizagem.

São atividades acadêmicas desenvolvidas sob a orientação, supervisão e avaliação de docentes, e realizadas pelos discentes, tendo carga horária computada e atividades avaliadas para composição das notas das disciplinas que compõem os períodos letivos, de acordo com Projeto Pedagógico de cada curso.

As Atividades Práticas Supervisionadas têm como objetivos:

- alicerçar a educação superior no desenvolvimento da autonomia do aluno, desenvolvendo a sua capacidade de aprender a aprender;
- possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas e de pesquisa fundamentadas pelos conteúdos teóricos das disciplinas do curso;
- desenvolver competências e habilidades a partir dos conteúdos teóricos e atividades práticas desenvolvidas nos semestres letivos;

- desenvolver a produção intelectual, por meio de trabalhos que podem ser desenvolvidos em grupos ou individualmente;
- capacitar o aluno no desenvolvimento de trabalhos em equipe;
- promover a interdisciplinaridade na consolidação do processo de ensino e aprendizagem.

São consideradas Atividades Práticas Supervisionadas (APS): trabalho interdisciplinar em grupo, atividades Integradas, trabalhos práticos em atividades individuais ou em grupo, desenvolvimento de projetos, iniciação científica, estudos, relatos de filmes, estudos de casos individuais e em equipes, atividades de campo, atividades em biblioteca e práticas de ensino.

Cabe aos docentes responsáveis pelas Atividades Práticas Supervisionadas (APS) do período, supervisionar e avaliar o desempenho, compromisso e aprendizado do aluno.

Desse modo, espera-se propiciar aprendizagem significativa a partir de situações problema, por meio de observação da realidade, projetos, troca de experiências, exercícios, leituras e produção própria e, sobretudo, promover a interdisciplinaridade, contextualização, elaboração pessoal e coletiva, problematização e outros.

### 3.3.2 Atividade Curricular Extensionista

No Curso de Biomedicina as Atividades Curriculares Extensionistas, são previstas 320 horas, que corresponde a 10% da carga horária total **da matriz oferecida em 2023** (3.200 horas). As Atividades Curriculares Extensionistas são desenvolvidas do 1º ao 7º período da matriz curricular 2023, perfazendo 320 horas. Em cada um destes períodos é elencado 01 professor responsável para desenvolver estas atividades junto aos alunos. As atividades realizadas no âmbito do curso respeitam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior que buscam:

- I - a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;
- II - a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- III - a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;

IV - a articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico.

Desta forma são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas e que estejam vinculadas à formação do estudante.

As atividades extensionistas podem ser oferecidas nas seguintes modalidades:

- I - programas;
- II - projetos;
- III - cursos e oficinas;
- IV - eventos;
- V - prestação de serviços

### 3.4 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular é um componente essencial para a formação do biomédico, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Ele atua como uma ponte entre a teoria aprendida em sala de aula e sua aplicação prática nos campos de estágio, contribuindo para a formação das competências e habilidades previstas no perfil do egresso. Durante esse estágio, espera-se que o estudante seja capaz de:

- I. Ampliar e integrar o conhecimento adquirido para sua formação profissional;
- II. Desenvolver habilidades essenciais para o exercício da profissão;
- III. Estabelecer conexões entre teoria e prática profissional;
- IV. Desenvolver habilidades técnicas e analisar situações reais de vida e trabalho;
- V. Complementar o processo de aprendizagem, incentivando a busca pelo aprimoramento social, cultural e profissional;
- VI. Consolidar, por meio de orientações individualizadas, o aprendizado e o aprimoramento de atividades técnicas e científicas adequadas à prática profissional;
- VII. Desenvolver competências e potencialidades individuais para o gerenciamento e a responsabilidade técnica de laboratórios de análises clínicas e especializadas;
- VIII. Contribuir para a aquisição de conhecimentos sobre métodos e medidas de biossegurança, bem como a aplicação dos princípios da ética profissional.

O Estágio Curricular Supervisionado está previsto na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, sendo obrigatório para a conclusão do Curso em Biomedicina, segundo o Art. 7 da Resolução CNS/CES 2/2003 com a carga mínima de estágio curricular supervisionado é de 20% da carga total do curso de Biomedicina. O mesmo poderá ser realizado tanto na Instituição

de ensino quanto fora dela, em empresas/instituições conveniadas, com supervisão local e apresentação de programação previamente definida. As atividades e constituição de convênio estão previstas no Regulamento Geral de Estágio Supervisionado do Centro Universitário de Barra Mansa.

No curso de Biomedicina do UBM, o estágio curricular supervisionado é obrigatório, composto de 640 horas, estabelecida na matriz curricular, distribuídas em quatro semestres (5º período ao 8º período). O Estágio Supervisionado tem como objetivos complementar a formação teórico prática do aluno, fazer com que ele vivencie o mercado de trabalho em suas diversas áreas, capacitá-lo para o exercício profissional e desenvolver postura ética, capacidade de solucionar problemas e responsabilidade.

Em cada período o estudante deverá cumprir 160 horas de estágio e os locais (áreas de habilitação) serão previamente determinados pelo Orientador de Estágio em conjunto com o aluno. O discente deverá cumprir obrigatoriamente o estágio supervisionado em no mínimo 1 (uma) especialidade das áreas de habilitação, conforme orientações do Conselho Federal de Biomedicina.

**Quadro I** – Esquematização dos Estágios Obrigatórios em Biomedicina para uma habilitação:

<b>Estágio Obrigatório</b>	<b>Período</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Setor/Local</b>
Estágio Supervisionado I	5º	160	Área de habilitação do interesse do aluno
Estágio Supervisionado II	6º	160	Área de habilitação do interesse do aluno
Estágio Supervisionado III	7º	160	Área de habilitação do interesse do aluno
Estágio Supervisionado IV	8º	160	Área de habilitação do interesse do aluno
<b>Total</b>		<b>640</b>	

Para o exercício da profissão de biomédico, o estudante deverá cumprir pelo menos 500 horas em uma das áreas de habilitação, conforme Resolução nº 78, de 29 de abril de 2002 do Conselho Federal de Biomedicina. As habilitações citadas nessa resolução, que podem ser adquiridas durante o estágio são: Patologia clínica (análises clínicas, biofísica, parasitologia, microbiologia, imunologia, hematologia, imunologia, hematologia, bioquímica, banco de sangue, virologia, fisiologia, fisiologia geral, fisiologia humana, saúde pública, radiologia, imaginologia, análises bromatológicas, microbiologia dos alimentos, histologia humana,

patologia, citologia oncótica, análise ambiental, acupuntura, genética, embriologia, reprodução humana e biologia molecular). Conforme a Resolução nº 200, de 1º de julho de 2011, para habilitar-se na área de Biomedicina Estética, o estudante também deve cumprir, no mínimo, 500 horas de estágio supervisionado especificamente nessa área.

Tendo em vista essa determinação do CFBM e levando em consideração as muitas áreas de habilitação que a profissão possui, o aluno que optar por se habilitar em duas áreas deverá cursar o mínimo de 500 horas de estágio em cada uma das áreas, totalizando 1.000 horas.

**Quadro II** – Esquematização dos Estágios Obrigatórios em Biomedicina para duas habilitações:

<b>Estágio Obrigatório</b>	<b>Período</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Setor/Local</b>
Estágio Supervisionado I	5º	125 125	Habilitação do interesse do aluno I Habilitação do interesse do aluno II
Estágio Supervisionado II	6º	125 125	Habilitação do interesse do aluno I Habilitação do interesse do aluno II
Estágio Supervisionado III	7º	125 125	Habilitação do interesse do aluno I Habilitação do interesse do aluno II
Estágio Supervisionado IV	8º	125 125	Habilitação do interesse do aluno I Habilitação do interesse do aluno II
<b>Total</b>		<b>1000</b>	

No campo de estágio, o aluno é acompanhado por um profissional habilitado que fará a supervisão local (preceptoria) do aluno. Já na IES, o aluno é acompanhado por um professor orientador que fiscaliza e verifica o cumprimento das normas preconizadas no regulamento de estágio.

Compete ao Professor Orientador acompanhar as atividades desenvolvidas pelos estagiários e encaminhar ao Coordenador do Curso toda a documentação pertinente ao estágio, incluindo as avaliações dos estagiários. As orientações são realizadas por meio de encontros presenciais ao longo dos períodos do estágio supervisionado.

Para a realização do estágio, o curso firma convênios com laboratórios de análises clínicas, clínicas de estética e laboratórios de imagem. Além disso, a IES disponibiliza o estágio em Biomedicina Estética em um ambulatório próprio, sob supervisão de uma biomédica esteta. O Estágio é precedido da celebração do termo de compromisso entre o estudante e a Concedente

com interveniência do Centro Universitário de Barra Mansa, por meio de seus órgãos competentes.

Os locais para o desenvolvimento dos estágios devem obedecer aos seguintes critérios mínimos:

- I. contar com um profissional habilitado, na área oferecida em seu quadro de pessoal;
- II. permitir a proposta pedagógica de formação do aluno;
- III. permitir orientação/Supervisão docente;
- IV. ter compromisso com a qualidade de seus serviços;

A avaliação do estagiário considera o cumprimento da carga horária e o desempenho, com conceitos atribuídos pelo orientador e preceptor: ÓTIMO, BOM, REGULAR e INSUFICIENTE.

O estagiário deve apresentar o relatório das atividades realizadas durante o estágio ao Professor Orientador, que, após a devida conferência, encaminhará o documento ao Coordenador do curso, devidamente assinado e carimbado pelo responsável técnico (preceptor) do estágio. Quanto à avaliação, compete ao Professor Orientador considerar os aspectos técnicos, pedagógicos, éticos, morais e comportamentais do estagiário, enquanto ao Preceptor cabe avaliar os aspectos técnicos e comportamentais. O aluno que receber o conceito INSUFICIENTE ao término do período de estágio terá a carga horária correspondente desconsiderada, sendo necessário realizar novamente o referido Estágio Supervisionado.

As normas gerais estão previstas no Regulamento Geral de Estágio Supervisionado do Centro Universitário de Barra Mansa e as específicas no regulamento do curso de Biomedicina aprovado pelo Reitor do Centro Universitário de Barra Mansa-UBM. Os casos omissos nesses regulamentos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

### 3.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares possibilitam a flexibilização curricular, abrangendo a prática de estudos e atividades presenciais e/ou a distância, que podem ser de caráter interdisciplinar, buscando promover o relacionamento do acadêmico com a realidade social, econômica, cultural e política.

O conteúdo das Atividades Complementares compõe-se de grupos e atividades definidos no âmbito do curso e podem ser realizadas inclusive no período de férias escolares. O Projeto Pedagógico do curso estabelece o mínimo de 60 horas de Atividades Complementares a serem distribuídas entre os grupos (modalidades) de acordo com o Regulamento Geral e o

anexo do Curso, que são devidamente aprovados pelo Conselho Superior – CONSUP. As atividades discentes validadas como Atividades Complementares podem ser realizadas no âmbito interno e externo do UBM.

As atividades internas são as oferecidas pelo UBM e as atividades externas são realizadas fora do ambiente institucional, promovidas por agentes externos. A carga horária decorrente das atividades realizadas pelos discentes é validada pela Central de Atividades Complementares.

As Atividades Complementares, desenvolvidas ao longo do curso, contemplam atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão, em especial aquelas que contribuem para formação pessoal, social, profissional e cidadã. Constituem-se como Atividades Complementares de Ensino, aquelas extraclasse que contribuem para a ampliação, consolidação ou construção de conhecimentos condizentes às competências e habilidades desenvolvidas pelas diferentes disciplinas do âmbito de cada curso.

As atividades de Pesquisa são aquelas desenvolvidas extraclasse relacionadas à Pesquisa e Investigação Científica que visam ao desenvolvimento da ciência, tecnologia e da criação e difusão da cultura. As Atividades Complementares de Extensão são atividades extraclasse, articuladas de forma indissociável ao Ensino e à Pesquisa, que proporcionam a formação do cidadão, interligando a IES com a sociedade.

O Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos, por meio da Central de Atividades Complementares é responsável pela orientação e controle dessas atividades. Toda atividade complementar deve ser comprovada pelo estudante, mediante apresentação de certificado, ou declaração do órgão promotor do evento, ou pela folha de registro de atividades acadêmicas complementares (RAC), modelo disponibilizado no Portal de Atividades Complementares acessado pelo Portal do Aluno, onde todos os documentos comprobatórios devem ser disponibilizados e posteriormente postados no Portal do Aluno. A estruturação da Central é uma ação exitosa e inovadora para a instituição, visto o processo adotado para a postagem e validação dos comprovantes, sem necessidade da presencialidade do aluno no setor.

Essas atividades são planejadas pelo curso e analisadas pela Central de Atividades Complementares, responsável pelo lançamento das cargas horárias pertinentes. Após essa etapa, encaminha-se ata à Secretaria Geral, informando a relação dos acadêmicos e carga horária cumprida. Em paralelo, é enviado um relatório para o coordenador do curso para monitoramento das horas cumpridas por seus alunos.

Destaca-se como um mecanismo de gestão e regulação das atividades complementares, a integração do Curso com a Coordenadoria de Extensão e Educação

Continuada e com a Coordenadoria de Pesquisa na oferta das mesmas e o Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos na gestão da carga horária executada pelos alunos em consonância com Matriz Curricular e Regulamento Geral de Atividades Complementares em documento específico relativo ao curso.

As Atividades Complementares são desenvolvidas ao longo do curso e buscam a participação discente em atividades de extensão como a participação em palestras, congressos, módulos temáticos e projetos de relevante importância na formação.

Dentre as atividades oferecidas aos alunos está o Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica, realizado anualmente e o Seminário de Ensino e Extensão. As atividades planejadas e organizadas pelo curso, visam consolidar a formação de um profissional, administrador ético comprometido com a sociedade e com seus deveres, estas práticas envolvem atividades que estimulam a cooperação, a comunicação, a liderança e o desenvolvimento pessoal e profissional contínuo.

### 3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade acadêmica de Pesquisa e Produção Científica, prevista na matriz curricular, que consiste numa pesquisa orientada que aborda uma temática específica da formação do profissional ou que faça interface com a área de inserção do curso, expressamente elaborada na sua estrutura formal, considerando as disposições estabelecidas pela Instituição em documento próprio e no estrito cumprimento da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Segundo a RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 2, DE 18 de fevereiro de 2003 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina preconiza que o aluno deve elaborar um trabalho sob supervisão docente, visando à produção de trabalhos de iniciação científica e o desenvolvimento das competências gerais de julgar a qualidade da informação, diferenciando informações confiáveis de não confiáveis, e de que forma ela pode ser usada como balizadora na tomada de decisão. O curso optou pela produção de artigo científico, artigo de revisão bibliográfica ou pesquisa experimental.

Para que essas habilidades sejam desenvolvidas optou-se por introduzir em sua estrutura curricular a disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa como caminho para a compreensão de como o conhecimento é construído, apropriado e transformado.

O Trabalho de Conclusão de Curso, é requisito obrigatório para conclusão do curso, desenvolvido sob a forma de artigo científico, em trio, seguindo o Regulamento Geral e o

Específico, devidamente aprovados pelo CONSUP. O artigo científico será desenvolvido a partir das seguintes linhas de pesquisa:

I. Ciências Biológicas e da Saúde – citologia, histologia, embriologia, bioquímica, imunologia, biofísica, patologia, virologia, microbiologia e fisiologia.

II. Ciências Biomédicas – citopatologia, genética, biologia molecular, epidemiologia, biomedicina estética, imagenologia, biologia forense, saúde pública, banco de sangue, reprodução humana, informática da saúde, histotecnologia, circulação extracorpórea, auditoria, histotecnologia clínica e monitoramento neurofisiológico transoperatório

III. Patologia clínica – hematologia, bioquímica, microbiologia, urinálise, parasitologia e imunologia.

IV. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) – acupuntura, ozonioterapia, fitoterapia, entre outras.

A orientação do artigo deve acontecer nas dependências do UBM, de acordo com o cronograma definido pelo professor orientador. O professor orientador deve ser docente da IES, porém são aceitos coorientadores externos, desde que seja justificado a coordenação a sua importância no desenvolvimento do trabalho.

Cabe aos estudantes, no início do 7º período e com base nas linhas de pesquisas definidas, definir o tema do trabalho e o professor orientador. A carta de aceite da orientação deve ser encaminhada a coordenação.

Os artigos científicos sejam eles em pesquisa de campo, estudo de caso ou artigos de revisão bibliográfica deverão obedecer às regras de formatação de publicação da Revista Científica do UBM, acrescidos de capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória e agradecimento. Os trabalhos envolvendo Seres Humanos deverão, obrigatoriamente, ser submetidos a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do UBM (CEP) e os que envolvem animais pelo Comitê de Ética no uso de animais (CEUA).

Conforme o Regulamento para os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), a defesa ocorre no 8º período, com uma banca examinadora composta por dois professores da instituição e o professor orientador. Os participantes da banca de defesa serão definidos pelo orientador em conjunto com o coordenador do curso.

O tempo da apresentação oral do discente será de no mínimo de 10 min não podendo exceder a 20 min. Posteriormente os discentes podem ser arguidos pelos membros da banca em um tempo inferior a 10 minutos com a retomada da palavra para o discente para responder à arguição que não poderá ultrapassar o tempo de 5 min. Não há nenhum instrumento de

recuperação ao conceito atribuído ao TCC, sendo assim nos casos de reprovação o mesmo se torna definitivo.

Será considerado aprovado aqueles que cumprirem tais considerações:

- I. Frequência dos alunos às reuniões de orientação;
- II. O domínio do assunto abordado no trabalho;
- III. A qualidade do trabalho escrito

O aluno que até a data de publicação do edital de defesa, tenha publicado no último ano da graduação, um de artigo científico, livro ou capítulo de livro, poderá formular requerimento dirigido ao Colegiado do Curso para seu aproveitamento como TCC, não ficando isento da apresentação do artigo. No ato do requerimento do aproveitamento do seu artigo, livro ou capítulo de livro em substituição ao seu TCC, o mesmo deve vir anexado o comprovante da publicação e cópia do trabalho, com o devido registros de ISSN para artigo e em caso de livro ou capítulo de livro com o registro do ISBN. Os trabalhos de maior destaque são encaminhados ao repositório da instituição, onde ficam acessíveis ao público.

### 3.7 APOIO AO DISCENTE

Para dar apoio pedagógico e administrativo aos estudantes, UBM oferece infraestrutura tecnológica, pedagógica e administrativa, corpo social e acessibilidade, visando garantir a realização das atividades avaliativas e práticas do curso. O UBM capacita todos os polos para que os serviços sejam padronizados.

O UBM implantou o Programa de Apoio ao Acadêmico - PAAC do Centro Universitário de Barra Mansa, que é um serviço de atendimento e orientação aos estudantes sobre assuntos relacionados a sua vida pessoal e acadêmica, buscando fornecer aos discentes o apoio necessário para seu desenvolvimento integral. O PAAC está sob a coordenação do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos.

Uma das finalidades desse Programa é apoiar o estudante no enfrentamento de problemas e/ou oportunidades sociais, de aprendizagem, de saúde e nas dificuldades de ordem afetiva, emocional e de relacionamento interpessoal. Destaca-se operacionalmente a execução de suas modalidades.

### MODALIDADES DE ATENDIMENTO

**ÂMBITO I – PEDAGÓGICO:** No âmbito pedagógico são oferecidos:

**I. Nivelamento/reforço:** Para o âmbito pedagógico, o PAAC oferece nivelamento ou reforço na modalidade em EaD, que visa contribuir para o desenvolvimento do processo cognitivo do acadêmico e, ainda, ampliar sua formação profissional como oportunidade para participar de minicursos.

**II. Capacitação e Atualização *on-line*:** Seminários, palestras, cursos, oficinas e outras iniciativas afins são promovidos, em parceria com a Coordenadoria de Extensão e Coordenadoria de Pesquisa, visando atender às diferentes áreas de ensino, oportunizando a ampliação de conhecimentos gerais e específicos dos acadêmicos durante todo ano letivo.

**III. Central de Atividades:** A Central é um espaço criado para o atendimento individualizado ao acadêmico a respeito de questões relacionadas às Atividades Complementares, Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

**IV. Acolhimento ao ingressante:** Como forma de acolhimento ao ingressante é realizada uma aula inaugural para apresentação da estrutura organizacional do curso e da IES e disponibilizado o Manual do Aluno, que contempla as principais informações relativas aos procedimentos acadêmicos, aos setores e serviços oferecidos aos discentes, viabilizando sua integração ao meio acadêmico. Para traçar o perfil do discente do curso, é feita uma pesquisa com os ingressantes como instrumento de coleta de dados.

**V. Apoio ao Estrangeiro:** O UBM possui especial preocupação com o acolhimento do discente estrangeiro que ingressa na instituição. Por isso, a Coordenadoria de Extensão, integrada com a Reitoria, é responsável por facilitar o ingresso e a permanência de discentes estrangeiros na instituição, recebendo, orientando e mediando soluções para os estrangeiros que vierem a encontrar alguma dificuldade de permanência na universidade.

**ÂMBITO II – PSICOLÓGICO:**

O atendimento psicológico está sob a supervisão do Curso de Psicologia, presencialmente. Os coordenadores encaminham os discentes para os diversos atendimentos na clínica, esta faz o cronograma para a execução de atividades de diferentes naturezas, oriundas dos estudantes.

No âmbito psicológico são oferecidos:

**I. Aconselhamento Psicológico:** Orientação pontual em face de uma demanda circunstancial.

**II. Atendimento Clínico:** Intervenção clínica, oferecendo um suporte àqueles que apresentam problemas de natureza emocional e/ou relacional.

### **ÂMBITO III – INCLUSÃO:**

A inclusão da pessoa com deficiência nas IES representa um direito ao exercício da cidadania. Para a melhoria da acessibilidade e, assim, estímulo à igualdade e à participação plena de todos no convívio acadêmico e nas relações sociais de maneira geral, o UBM criou o Núcleo de Acessibilidade, responsável pela oferta do Atendimento Educacional Especializado, conforme previsto no Decreto nº 7.611/11 visando eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência.

#### **3.7.1 Planejamento e Atendimento de Acessibilidade**

Por meio do Núcleo de Acessibilidade e Assessoria Pedagógica do Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos professores e estudantes recebem orientação e acompanhamento oferecendo práticas inovadoras de acessibilidade metodológica, de modo a assegurar a educação como direito de todos.

Mais do que atender a uma legislação específica e vigente, destinada a pessoas com deficiência; o UBM tem pensado, projetado e executado modificações, adequando instalações, equipamentos e espaços físicos; com vistas a oferecer facilidades de acesso, circulação e comunicação às pessoas com deficiência, altas habilidades/superdotação e Transtorno do Neurodesenvolvimento, inseridas no mundo acadêmico.

Com o objetivo de garantir a independência de locomoção e acesso aos seus usuários, a Instituição vem planejando de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 9050/2015), intervenções de pequeno, médio e grande porte, realizadas com frequência, abrangendo o campus e os Polos conveniados a partir dessas exigências.

O UBM entende que não basta ter o acesso físico, é necessário que os estudantes participem ativamente de todas as atividades propostas, principalmente as atividades que envolvam a aprendizagem dos conteúdos. Por essa razão, proporciona acessibilidade para estudantes com deficiência física ou mobilidade reduzida, visual e auditiva.

- **Acessibilidade para estudantes com deficiência física ou mobilidade reduzida:** Implantação de rampas de acesso; melhoria na inclinação/suavidade das rampas já existentes; substituição sempre que possível de escadas por rampas de inclinação suave e com corrimãos; adaptação de áreas para acesso de uso coletivo, como salões de exposição e auditórios; delimitação de vagas de estacionamento de uso exclusivo para deficientes, devidamente sinalizadas e indicadas; rebaixamento de calçadas; execução de passarela ligando blocos; adaptação de banheiros, considerando que exista um banheiro adaptado por pavimento; instalação de torneiras com acionamento automático; bebedouros adaptados; elevadores; previsão de bancadas com altura adequada tanto para cadeirantes quanto crianças e adolescentes; substituição de portas com larguras inferiores a 80cm, desde que não interfiram ou prejudiquem o sistema estrutural do prédio.
- **Acessibilidade para os estudantes com deficiência visual:** Criação de rota acessível com sinalização tátil no piso com função de guiar (piso guia) e alertar (piso alerta); remoção e recomposição de pisos para atender aos parâmetros mínimos exigidos para uma superfície transitável; manutenção de corredores e acessos livres de obstáculos que possam impedir ou prejudicar a circulação, tais como cestos de lixo, painéis de propaganda e bancadas; adequação da altura com linguagem de equipamentos destinados a estudantes e funcionários com deficiência; controles e botões nos elevadores; sinalização visual e tátil, dispostas de artifícios como o contraste de cores e as diferentes texturas.
- **Acessibilidade para estudantes com deficiência auditiva:** Nos processos seletivos e aulas são disponibilizados intérpretes em Linguagem Brasileira de Sinais. A Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) faz parte da matriz curricular dos cursos de graduação: como disciplina obrigatória para os cursos de licenciatura e optativa nos bacharelados. O curso de LIBRAS é oferecido regularmente a funcionários de setores de atendimento.

No âmbito da formação do corpo docente e de funcionários, garante-se a contratação e/ou qualificação destes profissionais, de modo que a pessoa com deficiência tenha tratamento indiscriminado e igualitário. Na medida em que o UBM recebe estudantes com deficiência e autistas, ações vão sendo planejadas e implementadas para adequar a IES e favorecer a inclusão desses estudantes.

O Núcleo de Acessibilidade tem por finalidade atender os acadêmicos com deficiência, altas habilidades/superdotação, e Transtorno do Neurodesenvolvimento, matriculados no

UBM, assegurando seus direitos no que se refere ao acesso e permanência, com qualidade, na Educação Superior. É constituído por uma equipe multiprofissional: Supervisor, Psicopedagogo, Pedagogo Especialista em Educação Especial, Especialista em Surdez (Professor de Língua Portuguesa LIBRAS e/ ou LIBRAS); especialista em Deficiência Visual, Intérpretes de LIBRAS e acompanhante especializado.

A inclusão é uma das políticas constantes no PPI, portanto, é também dever da Instituição prestar toda assistência prevista em lei aos alunos com transtorno do espectro autista que ingressam no ensino superior, conforme o disposto na lei 12.764/12. O UBM tem como política no PDI oferecer condição de inclusão das pessoas que possuem transtorno de espectro autista (TEA).

### **3.7.1.1 Atendimento Educacional Especializado**

O atendimento é individualizado e valoriza os conhecimentos prévios dos discentes; utiliza recursos pedagógicos para adaptações em provas, assim como adequações de tempo e espaço conforme as necessidades do estudante, de modo a facilitar o acesso ao currículo comum.

Logo, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), inserido em setor próprio do UBM, visa à promoção da autonomia, que significa mais que dar o acesso à Instituição, significa acompanhar o desenvolvimento dos estudantes em todas as suas potencialidades, ou seja, dar condições para que eles se tornem capazes de gerenciar a vida pessoal, acadêmica e profissional.

A Sala de Atendimento Educacional Especializado-AEE está equipada com computadores, que possuem o sistema DOSVOX e leitor de tela NVDA; impressora braile; fone de ouvido; gravador; áudio books; DVD; livros em braile; multiplano; wireless; guias de assinatura; regletes ; punção; jogo de régua para desenho geométrico; prancheta inclinada para leitura; scanner de voz open book; scanner; materiais táteis (produzidos e doados pelo Instituto Benjamin Constant); lupas manuais; lupa eletrônica; televisão; teclados adaptados; acionador; tesoura adaptada; sorobã; bengala; calculadoras sonoras; webcam; materiais produzidos pela equipe de profissionais do Núcleo; cadeiras adaptadas, mesas plano inclinado e cadeira escaladora.

As atividades nessa sala têm uma dinâmica de trabalho condizente com as potencialidades e necessidades dos estudantes e dos recursos a serem utilizados. No que se refere ao processo de inclusão desses estudantes, acreditamos no AEE para alcançar o objetivo

principal: acompanhar e inserir os jovens no mercado de trabalho para que estes possam atuar e se beneficiar da vida de forma funcional.

### 3.7.2 Acessibilidade na Plataforma de Ensino Moodle

O NEAD – Núcleo de educação a distância do UBM se preocupa e investe na acessibilidade tecnológica para os alunos que utilizam o seu ambiente virtual de aprendizagem AVA Moodle. O próprio ambiente Moodle conta com inúmeras de opções de acessibilidade:

- **Barra de acessibilidade:** Na parte superior da tela, o usuário encontra uma barra de acessibilidade em que se encontram controles para aumentar e diminuir a fonte de texto da plataforma, habilitar fonte específica para usuário disléxico e habilitar modos de alto e baixo contraste;

- **Editor ‘Atto’:** O editor padrão do Moodle o ‘Atto’ conta com acesso a um verificador de acessibilidade que certifica de que o texto digitado está nos conformes da linha-guia WCAG de acessibilidade, garantindo que imagens sejam visíveis e com texto alternativo, que o contraste da cor do texto digitado e do plano de fundo esteja de acordo com as linha-guia da WCAG, a presença de hEaDers sobre blocos de texto, etc;

- **Plugins de Acessibilidade:** O Moodle também pode ser estendido com plugins de acessibilidade adicionais, expandindo as opções de acessibilidade disponíveis na plataforma. Como repositório de conteúdo ou unidades de aprendizagem, o UBM utiliza o SAGAH do grupo A educação. Essas unidades de aprendizagem também possuem recursos de acessibilidade como:

- **Conteúdo em texto limpo:** para alunos com deficiência visual, a Sagah disponibiliza de solução de acessibilidade com conteúdo em texto limpo. E o aluno passa a ser enxergado como um aluno que requer conteúdos com acessibilidade. Após a inserção do aluno na base, toda a UA, acessada por ele, já estará no modelo de acessibilidade solicitada. Essa UA poderá ser lida então por um software externo de leitura de telas.

- **Conteúdo com tradução em libras, aumento de fonte ou cores em alto contraste:** Para alunos que necessitem de um tradutor de libras (haldtalk) imediato, o Sagah oferece tal opção diretamente na UA bastando para isso que o aluno acesse a unidade, clique no ícone de perfil no topo da tela e no menu "Minha Conta" > Opção Acessibilidade > Habilitar o recuso desejado.

### 3.7.3 Acessibilidade nos Laboratórios de Informática

Para complementar os recursos de acessibilidade, os laboratórios de informática do UBM e o seu núcleo de acessibilidade contam ainda com um software de leitura de telas a disposição dos alunos que necessitarem. O UBM optou em usar o NVDA.

– **NVDA – Non Visual Desktop Access:** É um programa de computador leitor de tela para Microsoft Windows, que permite usuários com deficiência visual lerem a tela por meio de uma saída de texto para voz ou um dispositivo braile. O NVDA utiliza eSpeak como sintetizador de voz integrado. Ele também suporta Microsoft Speech, ETI Eloquence e sintetizadores SAPI. A entrada para braile é oficialmente disponibilizada a partir da versão 0.6p3 em diante. Além da funcionalidade geral para Windows, o NVDA trabalha com softwares como outros aplicativos da Microsoft, WordPad, Notepad, Internet Explorer, Google Chrome, entre outros. Ele suporta as funções básicas do Outlook Express, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint e Microsoft Excel. Os programas livres LibreOffice e OpenOffice.org têm suporte por meio do pacote Java Access Bridge. O NVDA também tem suporte para o Mozilla Firefox a partir da versão 3 em diante.

## 3.8 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A gestão do Curso de Biomedicina é feita de forma colegiada, com a participação da coordenação de Curso, o Núcleo Docente Estruturante, o Colegiado de Curso, Núcleos de Educação a Distância e de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos e com o apoio da Comissão Própria de Avaliação. A autoavaliação do curso é feita dentro do programa de avaliação institucional com a participação de docentes e discentes.

A autoavaliação do curso é feita dentro do programa de avaliação institucional com a participação de docentes e discentes. Os resultados são divulgados ao curso pela Comissão Própria de Avaliação Institucional – CPA, juntamente com a Coordenação do Curso Biomedicina que, por meio de seu Colegiado de Curso, analisa os resultados e faz propostas de melhoria.

Os professores são avaliados e recebem os resultados de suas avaliações para adequações, pelo Coordenador do Curso, ou são encaminhados ao Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos, quando necessário. De acordo com essa avaliação, o Núcleo de Apoio

Pedagógico e Processos Avaliativos orienta-se quanto ao tema da capacitação semestral de professores.

O Curso, como um todo, também é avaliado. O instrumento de coleta de dados é elaborado pelo Colegiado de Curso, NDE e CPA, aplicado aos estudantes e tem seus resultados discutidos por toda comunidade acadêmica envolvida.

O coordenador, juntamente com o NDE e Colegiado de Curso, elabora um plano de ação para sanar as possíveis distorções no processo.

Além disso, o coordenador se reúne com o corpo docente (professores, NDE, Colegiado de Curso) para promover uma avaliação continuada da proposta pedagógica do Curso. Dessa autoavaliação resulta um replanejamento para atualizar de forma contínua o Projeto Pedagógico do Curso.

De acordo com o cronograma da CPA, o Estágio e TCC também são avaliados pelos discentes do Curso. Os acadêmicos respondem questionários que são tabulados pela CPA e divulgados aos Coordenadores para tomada de decisões.

Do mesmo modo, de acordo com o cronograma da CPA, os coordenadores são avaliados pelos docentes e discentes. Cabe a CPA reavaliar a tomada de decisão dos setores envolvidos. Todos os resultados são encaminhados e analisados pela Reitoria.

A partir das avaliações internas realizadas pela CPA no Curso em todos os âmbitos, tais como, Corpo Docente, Projeto Pedagógico do Curso, Coordenação e Infraestrutura é que são construídas ações de aplicações corretivas.

Os resultados das avaliações internas se transformam em indicadores de gestão. Ao receber os resultados, tabulados e tratados estatisticamente pela CPA, o coordenador, juntamente com o NDE e Colegiado de Curso, analisa os resultados e, após ampla discussão, elabora um plano de ação para sanar as eventuais distorções. Esses planos de ação subsidiam o Plano de Ação Anual de Gestão do coordenador do curso que contém, além dos resultados das avaliações internas, as demandas emanadas de reuniões realizadas com o corpo docente (professores, NDE, Colegiado de Curso), com representantes de turma e demais alunos e demais indicadores institucionais.

Dessa maneira, os resultados das avaliações subsidiam o processo permanente de avaliação continuada da proposta pedagógica do Curso. Esse processo permanente de autoavaliação resulta em um replanejamento para atualizar, de forma contínua, o Projeto Pedagógico do Curso, sendo uma das ações a realização de reuniões a fim de ouvir as reivindicações dos alunos promovendo, com transparência, a gestão do curso.

O mesmo processo é adotado para as avaliações externas resultantes ou de visita de comissão avaliadora, ou de resultados do ENADE e CPC. Assim, os planos de ação decorrente das avaliações internas e externas são encaminhados e discutidos com a Coordenação de Ensino de Graduação, com vistas à CPA, resultando em insumos para as tomadas de decisão da Direção Acadêmica, com vistas ao planejamento institucional.

Os resultados das avaliações internas e externas, após tabulados e tratados estatisticamente, são discutidos em reuniões do NDE, do Colegiado do Curso e com os Representantes de turma, que resultaram nas seguintes ações: reformulação da matriz curricular, ementas, programas e bibliografias das disciplinas; adequação das disciplinas face às novas legislações; introdução de temas abordados pelo SINAES; contextualização e análise minuciosa da avaliação do ENADE, solicitando aos docentes modificações pontuais nos Planos de Ensino e revisão das bibliografias.

### 3.9 ATIVIDADES DE TUTORIA

O Professor/tutor é um profissional essencial para o ensino a distância, garantindo aos alunos um ambiente estimulante de aprendizado. Nesse sentido, torna-se essencial para o bom funcionamento e aprendizado dos alunos.

Algumas competências e habilidades são necessárias para esse profissional:

- desenvolver habilidades de informática básica e de usabilidade dos recursos do Ambiente virtual de Aprendizagem – AVA;
- dominar técnica e pedagogicamente a área do conhecimento em que vai tutorar;
- estabelecer relacionamento interpessoal, interagindo com os alunos ajudando-os a gerenciar o estudo, fomentando o debate e a discussão entre os integrantes do curso, de forma orientada e fundamentada;
- elaborar e aplicar planejamentos para a condução do curso;
- desenvolver e aplicar estratégias de avaliação, de forma a fornecer feedback claro e com rapidez.

O professor/tutor é um profissional com formação equivalente à disciplina que irá tutorar; sua contratação é feita por convite, não passando por processo seletivo interno, sendo remunerado de acordo com sua formação acadêmica.

A política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores do Centro Universitário de Barra Mansa foi criado pelo Núcleo de Educação a Distância e tem por objetivo

capacitar os professores do UBM para sua atuação como tutores de disciplinas e cursos na modalidade EaD, consoante com o PDI e políticas pedagógicas da instituição.

Periodicamente é realizada, pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, a avaliação de desempenho docente das atividades de tutoria, visando à melhoria contínua e ações de novas práticas. Como prática criativa e inovadora, para o êxito do processo de ensino e aprendizagem, é oferecida, de forma sistêmica, capacitação para os tutores, a partir das avaliações do desempenho docente e discente.

### 3.10 CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES NECESSÁRIAS ÀS ATIVIDADES DE TUTORIA

O Professor/tutor é um profissional essencial para o ensino a distância, garantindo aos alunos um ambiente estimulante de aprendizado. Nesse sentido, torna-se essencial para o bom funcionamento e aprendizado dos alunos.

Algumas competências e habilidades são necessárias para esse profissional:

- desenvolver habilidades de informática básica e de usabilidade dos recursos do Ambiente virtual de Aprendizagem – AVA;
- dominar técnica e pedagogicamente a área do conhecimento em que vai tutorar;
- estabelecer relacionamento interpessoal, interagindo com os alunos ajudando-os a gerenciar o estudo, fomentando o debate e a discussão entre os integrantes do curso, de forma orientada e fundamentada;
- elaborar e aplicar planejamentos para a condução do curso;
- desenvolver e aplicar estratégias de avaliação, de forma a fornecer feedback claro e com rapidez.

O professor/tutor é um profissional com formação equivalente à disciplina que irá tutorar; sua contratação é feita por convite, não passando por processo seletivo interno, sendo remunerado de acordo com sua formação acadêmica.

A política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores do Centro Universitário de Barra Mansa foi criado pelo Núcleo de Educação a Distância e tem por objetivo capacitar os professores do UBM para sua atuação como tutores de disciplinas e cursos na modalidade EaD, consoante com o PDI e políticas pedagógicas da instituição.

Periodicamente é realizada, pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, a avaliação de desempenho docente das atividades de tutoria, visando à melhoria contínua e ações de novas

práticas. Como prática criativa e inovadora, para o êxito do processo de ensino e aprendizagem, é oferecida, de forma sistêmica, capacitação para os tutores, a partir das avaliações do desempenho docente e discente.

A modalidade à distância prevê a participação de diferentes atores no processo de ensino-aprendizagem:

**1) Professor/Tutor:** formado na área de conhecimento da disciplina e selecionado em processo interno devidamente capacitado para uso das TICs, responde pelo desenvolvimento do Plano de Ensino da disciplina, a definição dos objetivos, ementa, conteúdos, procedimentos tecnológicos, recursos (ferramentas do AVA institucional), bibliografia e Mapa de Atividades para organização das aulas e das estratégias de interação. É um profissional com formação equivalente a disciplina em que exerce a função de tutor, devidamente capacitado para uso das TIC. Sua função é mediar o processo pedagógico por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). São atribuições do tutor: esclarecer dúvidas pelos fóruns de discussão do Ambiente Virtual; promover espaços de construção coletiva de conhecimento por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem e sustentar teoricamente os conteúdos e realizar as correções das atividades avaliativas.

**2) Aluno:** o papel do aluno é de cursar a disciplina a distância com a mesma dedicação e esforço de uma disciplina presencial. A formação do aluno depende de habilidades como a autonomia e a autoria, assim como a responsabilidade pelo cumprimento das atividades de aprendizagem e avaliação que são disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional. A presença dos alunos é computada de acordo com as atividades que ele realiza no Portal, o que exige acesso semanalmente.

Pensando na qualidade do processo de ensino e aprendizagem é aplicada uma avaliação semestral do tutor e dos conteúdos, realizada pela CPA, de forma a detectar fragilidades/necessidades o que gera um replanejamento quando necessário, supervisionado pela equipe pedagógica do núcleo de educação à distância.

Esta equipe pedagógica acompanha sistematicamente os resultados dos discentes e dialoga com os tutores possibilidades de intervenção na garantia do aprendizado sempre que necessário. Assim, o Tutor é o profissional responsável pela mediação pedagógica junto aos discentes, tanto nos momentos presenciais e a distância, bem como pelo acompanhamento dos discentes no seu processo formativo.

A experiência do corpo docente-tutorial permite realizar mediação pedagógica junto aos discentes, demonstrar inequívoca qualidade no relacionamento com os estudantes, incrementando processos de ensino aprendizagem, e orientar os alunos, sugerindo atividades e

leituras complementares que auxiliam sua formação. Todo o corpo de tutores do Centro Universitário de Barra Mansa além da formação na área da disciplina possui experiência comprovada em Educação a Distância.

### **3.10.1 Política de Capacitação e Formação Continuada para o Corpo de Tutores**

No Plano de Carreira Docente do UBM (PDC), Capítulo X, homologado pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego SRTE/RJ, sob o n. 46232.005164/2013-23, de 28 de março de 2014, normatiza a forma de investimento na capacitação docente.

O UBM acredita na importância de ter recursos humanos qualificados, capacitados e permanentemente atualizados para o bom exercício da atividade profissional, para tanto adota as seguintes políticas para capacitação do Corpo Docente: apoio para divulgação e/ou publicação de artigos e trabalhos acadêmicos ou profissionais, conforme regulamento interno; programas permanentes de incentivos e desenvolvimento de seu corpo docente, visando ao alcance dos objetivos plenos do Plano de Capacitação Docente, tais como: atualização nas áreas administrativa e acadêmica; cursos de curta duração com objetivos específicos nas diversas áreas; Programa de Iniciação Científica; assessoria e apoio pedagógico ao corpo docente/tutores; Bolsas de estudo integral para cursos de doutorado, mestrado ou aperfeiçoamento; Bolsas de estudo parcial para os mesmos cursos; auxílio para que os seus professores participem de congressos, seminários, simpósios e eventos similares, em sua área de atuação ou em áreas afins.

Apoia ainda a realização de cursos de especialização *lato e stricto sensu*, sempre de acordo com a disponibilidade financeira e interesse das partes.

Ademais, os docentes/ tutores são convidados a participar dos Congressos Científicos oferecidos pela IES, bem como das atividades artísticas e culturais (concertos, cantatas, clube da leitura e exposição de artes). Para enriquecer o trabalho de acessibilidade, o UBM proporciona periodicamente o curso de LIBRAS a toda a comunidade por meio da Coordenadoria de Extensão e Relações Comunitárias.

No que tange a EaD, a política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores a distância do Centro Universitário de Barra Mansa foi criado pelo Núcleo de Educação a Distância e tem por objetivo capacitar os professores do UBM para sua atuação como tutores de disciplinas e cursos na modalidade EaD, consoante com o PDI e as políticas pedagógicas da instituição. Trata-se de um curso com a carga horária de 50 horas para os professores que já atuam como tutores de disciplinas na modalidade EaD, ou para aqueles que têm interesse em

exercer esta função.

O curso oferecido aos tutores do UBM tem como proposta, além da formação, a atualização dos profissionais que atuam nas disciplinas e nos cursos a distância, bem como oportunizar a multiplicação dessa formação, através dos próprios profissionais que participam da capacitação.

Os objetivos específicos são:

- promover a discussão acerca das especificidades da EaD;
- apresentar a legislação da EaD e o novo marco regulatório;
- promover a discussão sobre o papel do tutor e da medição on-line;
- refletir sobre aprendizagem autônoma na EaD e Instrumentalizar para utilização dos recursos na plataforma virtual que são utilizados nas disciplinas EaD dos cursos de graduação.

Periodicamente é realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, a avaliação de desempenho docente das atividades de tutoria, visando melhoria contínua e ações de novas práticas a partir dos resultados levantados, contemplando as necessidades sinalizadas pelos alunos, garantindo a qualificação sistemática do processo.

### 3.11 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A IES oferece para a operacionalização do curso de Biomedicina o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a Biblioteca Virtual de forma gratuita a docentes e discentes.

As tecnologias da informação e comunicação (TIC), aplicadas à educação, implicam uma atualização cultural dos atores (professores e alunos) para o uso adequado no processo de ensino-aprendizagem. No Curso de Biomedicina esses recursos tecnológicos são disponibilizados com o uso das ferramentas de interação e interatividade do AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, por meio da disponibilização de ferramentas que permitem o uso de mídias e tecnologias.

Para utilização efetiva das TICs, o professor/tutor orienta o aluno onde pesquisar a informação, como tratá-la e utilizá-la, respeitando os direitos autorais, consolidando o conhecimento por meio dos seguintes métodos: Problematização; Discussão; Exposição, empregando os recursos didáticos disponibilizados, tais como: Textos básicos e complementares; Multimídia (vídeos, fotografias, etc.); Fórum de Discussão e Quiz. É

importante ressaltar que as interfaces da plataforma possibilitam experiências diferenciadas, já que, além do Fórum de Discussão dos conteúdos, existe o Fórum de Dúvidas, em que os alunos e tutores interagem, buscando dirimir as dificuldades e contribuir para efetiva aprendizagem.

As novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), aplicadas à educação, implicam numa atualização cultural dos atores (professores e alunos) para o uso adequado no processo de ensino-aprendizagem. A mediação se materializará no AVA, ambiente virtual de aprendizagem, por meio de Aulas interativas; simulados e exercícios; Biblioteca virtual; Ferramentas comunicacionais, de forma síncrona e assíncrona., disponíveis no Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Os meios de comunicação disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem visam o ensino e a aprendizagem cooperativa. Cabe ao aluno ser agente ativo na construção da sua aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem será realizada de modo compatível com o conteúdo ministrado e em quantidade suficiente para avaliar, de forma concreta, toda a aprendizagem prevista para as disciplinas e atividades do curso. Cabe ao professor/tutor potencializar essa relação, com mediação contínua e sistemática, utilizando métodos de ensino nomeados fundamentados na metodologia ativa, para proporcionar experiências práticas, reflexão e propostas de intervenção no cotidiano, sempre voltados para os valores institucionais de Respeito à diversidade Responsabilidade social e ambiental; Ética; Transparência; Inovação; Comprometimento e Pluralidade de ideias.

No Curso esses recursos tecnológicos são disponibilizados nas disciplinas oferecidas na modalidade a distância com o uso das ferramentas de interação e interatividade do AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional (Portal do Aluno), por meio da disponibilização de recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, assim como na oferta de bibliografias no formato digital, a qualquer hora e local. O meio mais efetivo de integrar tecnologia na sala de aula é mudar a aprendizagem baseada no professor transmissor para a aprendizagem baseada na interação do acadêmico.

O professor deve saber orientá-los sobre onde pesquisar a informação, como tratá-la, como utilizar a informação obtida e respeitar os direitos autorais. Na construção do conhecimento são considerados os seguintes métodos: Problematização; Discussão; Exposição, e como recursos didáticos utilizar: Textos básicos e complementares; Multimídia (vídeos, fotografias etc.); Fórum de Discussão; Quiz e Seminário Interdisciplinar. Como instrumento de avaliação presencial o curso inova com o Seminário Interdisciplinar das disciplinas à distância, envolvendo disciplinas do mesmo período, oferecidas nesta modalidade.

Os temas dos seminários envolvem conteúdo das disciplinas, contextualizados de forma problematizadora com questões da atualidade, nos remetendo à reflexão, sobre o papel do ensino superior e sobre a construção de um Projeto de Curso que concretize os objetivos da IES como produtora do conhecimento científico, formadora de profissionais críticos e reflexivos.

É importante ressaltar que as interfaces da plataforma possibilitam experiências diferenciadas, já que além do Fórum de Discussão dos conteúdos temos o Fórum de Dúvidas, onde os alunos e tutores interagem buscando diminuir as dificuldades e contribuir para efetiva aprendizagem.

### 3.12 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do UBM proporciona uma comunicação interativa, que oferece aos alunos a possibilidade de participarem de atividades que estimulem a construção do saber e contribuam para uma avaliação formativa, pontuando assim sua progressão.

Em 2017.2 o UBM iniciou o processo de implantação da plataforma Moodle. Por se tratar de um ambiente virtual de aprendizagem aberto, houve a customização da interface da plataforma para atender às necessidades técnicas e pedagógicas do UBM. Alguns recursos como o fórum, questionário, envio de tarefas, acompanhamento do progresso, mensagens, entre outros, são exemplos da interação estudante-estudante e estudante-tutor, bem como demonstram uma versatilidade didática que viabiliza o uso de metodologias ativas na EaD.

A metodologia a distância envolve mediação, leitura, diálogo, comunicação, discussão, orientação e informação vivenciada no ambiente virtual de aprendizagem; e aos estudantes, são disponibilizadas, além de ambientação, laboratórios de informática com acesso à internet, suporte presencial e atendimento especializado para os alunos com deficiência.

A versatilidade, capacidade de customização, recursos e plug-ins disponíveis asseguram total liberdade metodológica de modo a permitir inovação no design educacional das disciplinas, consoante com as políticas institucionais, projetos pedagógicos e diretrizes curriculares.

Nas aulas virtuais serão utilizadas as ferramentas do próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem, tais como: chat, Fórum de Discussão, Envio de Tarefas, testes, videoaulas, videoconferência, hipertextos, dentre outros que favoreçam a aprendizagem dos alunos. Os encontros presenciais de avaliação e as atividades a distância serão previamente agendados. As

atividades no Ambiente Virtual Aprendizagem também terão calendário de abertura e fechamento por disciplina.

As orientações iniciais estão descritas no processo de Ambientação, guiando o estudante quanto às características da educação a distância e quanto aos direitos, deveres e normas de estudo a serem adotadas, durante o curso.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do UBM proporciona uma comunicação interativa, que oferece aos alunos a possibilidade de participarem de atividades que estimulem a construção do saber e contribuam para uma avaliação formativa, pontuando assim sua progressão.

Os materiais e recursos permitem a cooperação entre tutores, discentes e docentes. Alguns recursos como o fórum, questionário, envio de tarefas, acompanhamento do progresso, mensagens, entre outros, são exemplos da interação estudante-estudante e estudante-tutor, bem como demonstram uma versatilidade didática que viabiliza o uso de metodologias ativas na EaD.

Os encontros presenciais de avaliação e as atividades a distância serão previamente agendados. As atividades no Ambiente Virtual Aprendizagem também terão calendário de abertura e fechamento por disciplina.

O Ambiente Virtual após ser avaliado pelos estudantes passou por uma reformulação do designer da sala de modo a proporcionar melhor usabilidade para os estudantes.

Na sala de aula virtual cada disciplina está organizada da seguinte maneira: vídeo de apresentação do professor; Plano de Ensino, Mural de Avisos; conteúdos distribuídos por Módulo I e Módulo II; Aula Remota; AV - Atividades Avaliativas; AP - Avaliação Presencial.

O NEaD possui um canal direto com os estudantes e suas dificuldades são solucionadas de segunda a sexta feira no horário da 08:00 as 22:00 e aos sábados pela manhã.

### **3.12.1 Dinâmica de Funcionamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem**

Para promover o aprendizado dos alunos o UBM adota como Tecnologia o Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), espaço virtual caracterizado por uma interface que reúne diversas ferramentas computacionais que proporcionam a disponibilização de conteúdo, realização de atividades e interação entre as pessoas. A plataforma está hospedada de forma local em um servidor de única camada, incluindo o banco de dados html e data. O backup do banco e data é feito toda semana automaticamente. O

ambiente funciona em dois servidores clusterizados, podendo aumentar ou diminuir a capacidade de processamento da máquina de acordo com a necessidade.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do UBM proporciona uma comunicação interativa síncrona e assíncrona, oferecendo aos alunos possibilidade de participarem de atividades que estimulem a construção do saber e contribuam para uma avaliação formativa, pontuando assim sua progressão. Por se tratar de um ambiente virtual de aprendizagem aberto, houve a customização da interface da própria plataforma para atender às necessidades técnicas e pedagógicas enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem. Alguns recursos como o fórum, questionário, envio de tarefas, acompanhamento do progresso, mensagens, entre outros, são exemplos da garantia da interação estudante-estudante e estudante-tutor, bem como demonstram uma versatilidade didática que viabiliza o uso de metodologias ativas. O Moodle apresenta versatilidade, capacidade de customização, recursos e plug-ins disponíveis, que asseguram total liberdade metodológica de modo a permitir inovação no design educacional das disciplinas, consoante com as políticas institucionais, projetos pedagógicos e diretrizes curriculares. Sua estruturação ajusta-se a concepção de aprendizagem construtivista, pois, permite diálogos e ações (diário de bordo, lição, tarefas e exercícios) e potencializa a colaboração. Embora não haja uma empresa responsável pelo funcionamento Moodle, existem comunidades na Internet que se propõem a discutir aspectos técnico-operacionais e metodológicos da plataforma Moodle. Por meio dessas comunidades podem ser obtidas, informações importantes sobre o funcionamento de seus recursos.

As interfaces são disponibilizadas pelo administrador da plataforma que por meio de um painel de controle, que contém todas as funções importantes do gerenciamento do curso, libera as interfaces de acordo com o perfil da disciplina. As escalas normais podem atribuir valores de 1 a 100% em cada atividade (ou nenhuma classificação). O Gerenciamento do Curso se dá por meio de Relatórios onde é possível monitorar quando uma interface foi ativada ou acessada, por um determinado aluno. Para iniciar o curso e começar a utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, o aluno deverá acessar a página inicial do UBM, clicando em “cursos à distância”.

### 3.13 MATERIAL DIDÁTICO

Por material didático, entende-se todo material disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem, com o intuito de atender aos objetivos de ensino e aprendizagem. Sabe-se que na EaD, muitas vezes, o material didático chega a substituir algumas atividades do professor ou

faz a mediação da troca de ideias entre os pares, por exemplo. Dessa forma, o material didático para EaD não deve apenas expor o conteúdo, mas fazer a mediação no processo ensino-aprendizagem.

O material didático disponibilizado aos discentes elaborado ou validado pela equipe multidisciplinar, pelo coordenador do curso e docente e docente-tutor, permite desenvolver o perfil do egresso definido no projeto pedagógico, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica, sua acessibilidade metodológica e instrumental e a adequação da bibliografia às exigências da formação, e apresenta linguagem inclusiva e acessível, com recursos comprovadamente inovadores.

Por material didático, entende-se todo material disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem, com o intuito de atender aos objetivos de ensino e aprendizagem.

A produção e seleção de material didático para as disciplinas EaD tem como norte atender ao projeto pedagógico e as Diretrizes Curriculares do Curso. Cabe salientar que existe uma preocupação com a acessibilidade da disponibilização dos materiais didáticos, por meio do núcleo de acessibilidade, que viabiliza as ferramentas necessárias para a inclusão do aluno.

A instituição adota três perfis de materiais didáticos a serem utilizados nos cursos de EaD, a saber: desenvolvimento de material na própria instituição, aquisição de material e adaptação de material. A escolha do melhor perfil a ser implementado depende da solução educacional a ser criada pelo UBM e tal decisão cabe ao NEaD, ao coordenador do curso, NDE, à coordenação de graduação, ao Núcleo de Apoio Pedagógico e Processos Avaliativos. O curso adota materiais produzidos na própria instituição e elaborados por parceiro.

O padrão utilizado e disponibilizado para produção de material didático pela IES se configura da seguinte forma: guia de estudos/textos/apresentações/objetos de aprendizagem; material base da disciplina, desenvolvido de acordo com a ementa e bibliografias definidas em Projeto Pedagógico, escrito de forma dialogal e seguindo formato institucional.

Os materiais disponíveis para os estudantes são escritos de forma dialogal e seguindo formato institucional; Plano de ensino que informa os objetivos, conteúdo programático, formato de avaliação, metodologia adotada, com modelo definido pela instituição; Mapa de Atividades: informam atividades, cronograma, critérios de avaliação, conteúdo que deve ser estudado pelo aluno; Roteiro da aula (quando for caso de vídeo aulas): descrição textual com os principais pontos de cada unidade para gravação das aulas de conteúdo; Atividades on-line, compostas de questões discursivas e objetivas; Atividades e avaliações presenciais: atividades e provas presenciais compostas de questões discursivas e objetivas.

O curso conta com o suporte de profissionais que compõe a equipe multidisciplinar do NEaD com as seguintes funções:

- **Coordenador:** responsável pela definição das disciplinas envolvidas, dos professores autores de material e os responsáveis pelas disciplinas;
- **Professor autor:** responsável pela elaboração de todos os itens propostos do material didático;
- **Designer educacional:** se responsabiliza pelo design educacional e instrucional das disciplinas, materiais e ambientes virtuais, adotando postura crítica sobre a metodologia, didática e os aspectos gerais da produção;
- **Revisor ortográfico e controle de qualidade:** responsável por realizar a revisão e as validações necessárias para organização e distribuição do material didático;
- **Equipe de suporte:** composta pelos núcleos de suporte técnico e de logística; comunicação; recursos tecnológicos.

O UBM apresenta uma importante trajetória na EaD, iniciando em 2010, com a plataforma Teleduc. Em 2015 foi implantado o novo portal acadêmico, em 2016, é implantada o Google Classroom, e em 2017.2 iniciou o processo de implantação da plataforma moodle. Por se tratar de um ambiente virtual de aprendizagem aberto, o UBM fez customização da interface e da própria plataforma para atender às necessidades técnicas e pedagógicas enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem. Alguns recursos como o fórum, questionário, envio de tarefas, acompanhamento do progresso, mensagens, entre outros, são exemplos da garantia da interação estudante-estudante e estudante-tutor, bem como demonstram uma versatilidade didática que viabiliza o uso de metodologias ativas na EaD.

### 3.14 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As resoluções CONSEPE 001/2016, 038/2016, 015/2017 e PORTARIA 064-B/2017 e a PORTARIA n.º 011/2022 aprovam o Sistema de Avaliação do Processo de Ensino - Aprendizagem do Curso Biomedicina.

O sistema de avaliação da aprendizagem dos Cursos de Graduação do UBM segue a proposta pedagógica institucional em que há valorização do aprender a aprender, portanto, acontece durante o processo de ensino aprendizagem. Neste, a avaliação é realizada, utilizando-

se de diferentes instrumentos tais como: provas teóricas e práticas, organização de seminários ou eventos, estudo de caso, dentre outros, para verificar e redirecionar o ensino de forma a garantir o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à formação do acadêmico.

Assim, a avaliação é parte integrante do processo de formação, uma vez que permite oferecer, ao acadêmico, formas de demonstrar seus conhecimentos bem como diagnosticar e propor mudanças de percurso. É com base nessa concepção de avaliação que o UBM direciona seus esforços.

A avaliação do desempenho do processo de ensino e aprendizagem acadêmico no Curso de Biomedicina para as disciplinas presenciais ocorrerá da seguinte forma:

- Avaliações compostas por atividades elaboradas à critério do professor. Essas atividades totalizarão 10,0 pontos, sendo 5,0 pontos decorrentes dos conteúdos ministrados até o fechamento da Avaliação 1 (AVI), e 5,0 pontos decorrentes dos conteúdos ministrados até o fechamento da Avaliação 2 (AVII).
- Deverão ser aplicadas pelo menos 2 atividades diferentes, sendo que uma delas deverá ter o valor de 3,0 pontos em cada etapa avaliativa para o respectivo fechamento da nota. III.
- Na falta do aluno a avaliação de 3,0 pontos, o professor lançará apenas as notas das atividades realizadas de 2,0 pontos na ata de resultados e no Portal, e o campo da nota de valor 3,0 pontos ficará em branco, evidenciando que o aluno poderá fazer a avaliação substitutiva.
- Avaliação substitutiva terá o valor de 3, 0 pontos e suprirá a avaliação desse valor (3,0 pontos) em apenas um dos fechamentos de Avaliação 1 (AVI) ou Avaliação 2 (AVII).
- Prova Final terá o valor de 10.0 pontos.
- As notas dos trabalhos e de outras avaliações lançadas conforme o inciso II, serão somadas à nota da avaliação substitutiva automaticamente pelo sistema.
- O não comparecimento do aluno a avaliação substitutiva acarretará o lançamento do grau 0,0 (zero) na ata de resultados e no Portal.
- Os alunos que não alcançarem o somatório 7,0 farão Prova Final.

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem, para as disciplinas à distância será somativa e aplicada por meio de duas notas dentro do período letivo totalizando 10,0 (dez) pontos, e Prova Final, obedecendo aos seguintes critérios:

- As avaliações do semestre totalizarão o valor de 10,0 (dez) pontos, utilizando os seguintes instrumentos: a) Dois fóruns no valor de 1,0 cada um, totalizando 2,0 pontos. b) Dois testes no valor de 2,0 cada um, totalizando 4,0 pontos nas atividades on-line, c) Uma atividade avaliativa presencial podendo ser realizada por meio de uma prova, entrega de trabalho ou apresentação de seminário no valor de 4,0 pontos.
- Na falta do aluno a avaliação de 4,0 pontos, o professor lançará apenas as notas das atividades realizadas (fórum e teste) e de outras avaliações na ata de resultados e no Portal, e o campo da nota de valor 4,0 pontos ficará em branco, evidenciando que o aluno poderá fazer a avaliação substitutiva.
- A avaliação substitutiva, para os alunos que faltarem a prova presencial, trabalho ou a apresentação do seminário, será uma prova com o valor de 4,0 pontos que será somada as demais avaliações (fórum e teste).
- O professor lançará apenas a nota da avaliação substitutiva realizada.
- As notas dos trabalhos e de outras avaliações lançadas conforme o inciso II será somado à nota da avaliação substitutiva automaticamente pelo sistema.
- O não comparecimento do aluno a avaliação substitutiva acarretará o lançamento do grau 0,0 (zero) na ata de resultados e no Portal.
- Os alunos que não alcançarem o somatório 7,0 farão Prova Final.

Para aprovação direta, o acadêmico deverá obter nota igual ou superior a 7(sete) considerando o somatório das notas das Avaliações 1 (AVI) e 2 (AVII) e ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas ministradas;

O acadêmico cujo somatório das avaliações 1 e 2 for inferior a 7 (sete) pontos, será submetido à Prova Final. Caso a nota do somatório das avaliações 1 (AVI) e 2 (AVII) seja inferior a 3 (três) pontos, o acadêmico estará reprovado sem direito a Prova Final.

A nota obtida na Prova Final será somada ao total das avaliações 1 (AVI) e 2 (AVII), de onde se extrairá a média aritmética que, sendo igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos, dará a aprovação ao acadêmico.

Não haverá Prova Especial, nem em segunda chamada, salvo nos casos de excepcionalidade, de acordo com a Lei 6.202/75, de 17 de abril de 1975 e o Decreto Lei N° 1.044, de 21 de outubro de 1969.

A publicação das notas obtidas nas avaliações 1 (AVI), 2 (AVII), Avaliação Substitutiva e na Prova Final seguirá o calendário acadêmico disponível no site do UBM. As provas serão devolvidas aos acadêmicos, devidamente matriculados, em sala de aula, mediante assinatura na ata de resultados.

O prazo para lançamento das notas das provas/atividades presenciais no sistema é de 7 (sete) dias úteis e de e de 3 (três) dias úteis para as provas de nota final, a contar da data da realização das provas.

As Provas Finais não serão devolvidas aos alunos, serão arquivadas na Secretaria Geral, conforme prazos estipulados em legislação própria.

Os professores são orientados a realizar vista de provas, para que os alunos tenham oportunidade de sanar as dúvidas e construir os conhecimentos não aprendidos. Somente após a vista é que os alunos assinam a ata de grau e os professores fazem o lançamento dos resultados na Intranet.

Para dirimir as dúvidas sobre as questões na vista de prova o professor fará um esclarecimento com a resolução de toda a avaliação para que os alunos tenham o entendimento real da sua dúvida, tornando o momento de correção em um momento de aprendizagem.

### 3.15 NÚMERO DE VAGAS

Na abertura das 100 vagas para o Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Barra Mansa foram decisivos os seguintes fatores enumerados: às características do município, projeção de população estudantil, sua localização regional, necessidades no campo da saúde frente às demandas locais e regionais, oportunidade de empregabilidade, assim como a infraestrutura física e tecnológica do centro, assim como docentes qualificados para o desenvolvimento do ensino e pesquisa.

Assim, no tocante às características, o município de Barra Mansa, é um dos mais importantes polos de ensino do interior do estado do Rio de Janeiro. A mesorregião do Sul Fluminense é constituída por um total de 14 municípios, sendo uma região de razoável densidade populacional, com cerca de 1.300 milhão e trezentos mil habitantes de acordo com o IBGE/2022.

Em relação à localização estratégica no Sul Fluminense, funcionando como um polo de interligação entre os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Essa geolocalização, aliada ao crescimento populacional e ao desenvolvimento econômico.

Dessa forma o Centro Universitário de Barra Mansa (UBM) buscou identificar o perfil dos potenciais alunos e compreender as demandas sociais, econômicas e profissionais que justificam sua oferta. Tendo um componente a mais, a partir do ano de 2021, é possível observar um aumento na procura por cursos voltados à área da saúde, impulsionado por diversos fatores, como o impacto da pandemia de COVID-19, o crescimento da preocupação com a saúde e bem-estar, e a valorização de profissões ligadas ao diagnóstico e prevenção de doenças.

A implantação do curso de Biomedicina atende diretamente a essa necessidade, formando profissionais que possam atuar em laboratórios de análises clínicas, bancos de sangue, centros de pesquisa, hospitais entre outros, não só em Barra Mansa como nos diferentes municípios vizinhos. Como exemplo, podemos citar os seguintes hospitais, que constituem essa rede de atendimento à saúde: Santa Casa de Misericórdia de Barra Mansa, Hospital Santa Maria, Hospital Maternidade Maria Teresa Sacchi de Moura, Hospital Regional Zilda Arns Neumann, Hospital Unimed Volta Redonda, Hospital Santa Cecília, Hospital Viver Mais Volta Redonda – RJ, Hospital do Retiro (Hospital Municipal Dr. Munir Rafful – HMMR), Hospital São João Batista, Hospital HINJA, Hospital Sammer em Resende, Hospital Unimed Resende e Hospital São Lucas.

Também temos mais campo de trabalho nos laboratórios locais e região como: o de Análises Clínicas Barra Mansa, o Laboratório Fácil, o Medvale, Laboratório Santo Antônio, Exame – Laboratório Análises Clínicas, Laboratório de Análises Clínicas Vale do Paraíba, Hemolab – Laboratório de Análises Clínicas, Diagnósticos Falcao, LACLIN – Laboratório de Análises Clínicas, Laboratório Diagnolab Center, Laboratório Falcão, VieSanté – Clínica Popular, Vitall Medical Center, Laboratórios do Hospital Unimed Volta Redonda, além das clínicas de Estética e diagnóstico por imagem.

No tocante à infraestrutura para atendimento aos alunos tem-se: a Secretaria da Coordenação dos Cursos que faz o monitoramento das salas de aula, o Setor Administrativo responsável pela manutenção periódica da infraestrutura física e tecnológica, a Central de Atendimento ao Aluno que monitora os inscritos e as pré-matrículas e o setor de Marketing que aponta o número de visitantes e leads e o coordenador de curso, que a partir da análise dos ingressantes e da evasão realiza uma releitura sistemática da infraestrutura e pesquisas

com a comunidade acadêmica para redimensionado do corpo docente, em caso de expansão ou reenquadramento.

### 3.16 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSO

O egresso é considerado ator ativo e participante da vida acadêmica da Instituição, pois nela recebeu sólida formação profissional.

Para assegurar o relacionamento com o egresso, o curso se propõe a manter um canal de comunicação atualizado, fazendo disso uma ferramenta de aprimoramento do PPC do curso.

Faz parte das ações de acolhimento ao egresso:

- convite para relatar suas experiências e atividades profissionais em encontros com os alunos;
- convites para colaboração em projetos relacionados à sua área, desenvolvidos pela Instituição;
- convites para participação em eventos do curso;
- convites para participar de encontros de turmas;
- desconto em cursos de Graduação e Pós-graduação e projetos de Extensão;
- fazer parte do mailing da instituição, recebendo notícias e novidades da comunidade acadêmica;
- livre acesso à Instituição.

### 3.17 O PPC E A MISSÃO DO UBM

A missão do UBM de **“promover educação com foco na empregabilidade, na ação empreendedora e no bem-estar social”** está implícita nas políticas da instituição e é divulgada para toda comunidade acadêmica.

O Curso de Biomedicina desenvolve ações integradas no ensino, pesquisa e extensão e procura preparar os estudantes para o cumprimento da missão institucional por meio de ações como:

- oferecimento de Atividades Complementares como palestras e visitas técnicas que procuram proporcionar ao acadêmico uma atualização no que diz respeito às ferramentas e tecnologias empregadas no ambiente de trabalho.

- desenvolvimento, em sala de aula e em laboratórios, de dinâmicas de grupo e estudos de casos que desenvolvam a liderança e o trabalho em equipe.
- realização de congressos e seminários que procuram trazer profissionais do mercado e apresentar trabalhos de pesquisa que vão preparar os acadêmicos para entrada no mercado de trabalho;
- composição do corpo docente com profissionais gabaritados que possam trazer o cotidiano do mercado para o interior da academia;
- elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso com temas atuais;
- desenvolvimento de pesquisa Científica por meio do grupo de pesquisa da saúde.

