

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS ITAQUI  
CURSO DE BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**JULIANA G. MAMEDE FIGUEIRA**

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS CURSOS INTERDISCIPLINARES EM  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

**ITAQUI**

**2024**

**JULIANA G. MAMEDE FIGUEIRA**

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS CURSOS INTERDISCIPLINARES EM  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Cristina dos Santos Lovato

**ITAQUI**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

A481o Figueira, Juliana Glayce Mamede

Estudo comparativo entre os cursos interdisciplinares em ciência e tecnologia de universidades públicas brasileiras/ Juliana Glayce Mamede Figueira. – 2024.

38 p.

Orientador: Cristina dos Santos Lovato  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Pampa Campus Itaqui, 2024.

1. Estrutura curricular. 2. Cursos de graduação. 3. Bacharelados Interdisciplinares. I. Estudo comparativo.

**JULIANA G. MAMEDE FIGUEIRA**

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS CURSOS INTERDISCIPLINARES EM  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Bacharelado  
Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia  
Nome do Curso da Universidade Federal  
do Pampa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel  
Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: dia, mês e  
ano.

Banca examinadora



Documento assinado digitalmente  
**CRISTINA DOS SANTOS LOVATO**  
Data: 16/12/2024 18:18:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Cristina dos Santos Lovato  
Orientadora  
Unipampa campus – Itaqui

---

Prof. Dr. Gabriel Kehler  
Unipampa campus – Itaqui



Documento assinado digitalmente  
**SILVANA PETERINI BOEIRA**  
Data: 16/12/2024 19:39:26-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Silvana Boeira  
Unipampa campus – Itaqui

Dedico este trabalho aos meus pais, João Figueira e Edinéia Mamede, e a todos meus familiares.

## AGRADECIMENTO

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder forças, sabedoria e saúde ao longo de todo esse percurso. Sua presença constante me guiou e me deu coragem nos momentos de dificuldade.

Aos meus pais, João Figueira e Edinéia Mamede, minha eterna gratidão. O apoio, o amor e a dedicação de vocês foram essenciais para que eu seguisse em frente, sempre acreditando em mim. Sem vocês, este momento não seria possível.

Às minhas irmãs, Jéssica Mamede e Lara Mamede, pelo apoio e carinho constantes. E, especialmente, à minha irmã Janylle Mamede, por estar sempre ao meu lado nos momentos difíceis, com palavras de conforto e incentivo. Ela sempre me ajuda e é o meu porto seguro, proporcionando apoio incondicional e sendo uma presença constante de força e amor. À minha irmã Jessie Mamede, por me fazer acreditar no meu potencial e por sempre apoiar minhas conquistas.

Aos meus sobrinhos, Miguel Mamede e Sarah Mamede, meu carinho e agradecimento. O amor e a alegria que vocês trazem para minha vida foram fundamentais para que eu nunca perdesse a motivação de acreditar na pureza da vida. Amo vocês, meus pequenos.

Ao meu afilhado Mathias Vieira, o seu sorriso e energia sempre me fizeram acreditar na importância de seguir em frente com perseverança e amor.

Ao meu namorado, João Vieira. Não há palavras suficientes para expressar minha gratidão por tudo o que você representa na minha vida. Em cada passo dessa jornada, você foi o meu refúgio, minha força e minha motivação.

Agradeço também à minha sogra, Laura Vieira, à minha cunhada Andrielle Vieira e à Luana Quintana, por todo o carinho e apoio que sempre me ofereceram.

Agradeço aos meus colegas de faculdade, especialmente ao Felipe Nogueira e à Vanessa Rodrigues, pelo apoio, amizade e parceria durante toda a jornada.

À minha orientadora, Cristina Lovato, por sua paciência e orientação ao longo de todo o processo. Seu apoio foi imprescindível para a realização deste trabalho.

## RESUMO

O crescente dinamismo e a demanda por profissionais com competências multifacetadas no mercado de trabalho têm impulsionado a criação e a expansão de cursos de ensino superior que abordam múltiplas áreas do conhecimento. Nesse contexto, o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) surge como uma proposta inovadora e abrangente, promovendo a formação de profissionais com uma visão holística e integrada das ciências e tecnologias. À vista disso, este trabalho visa realizar um mapeamento das universidades públicas que possuem o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no Brasil e comparar as estruturas curriculares dos cursos ofertados em cinco universidades públicas brasileiras com a estrutura do curso ofertado pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Para tanto, a pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando fontes de dados e técnicas analíticas, como análise comparativas da estrutura da composição curricular do curso oferecido pela Unipampa, campus Itaqui/RS, buscando identificar as semelhanças e diferenças nas estruturas curriculares do curso da Unipampa em relação a outros cursos de BICT oferecidos por instituições públicas brasileiras para maior profundidade na pesquisa. A partir do mapeamento realizado, o estudo comparou as estruturas curriculares do BICT em seis universidades públicas brasileiras: UNIPAMPA, UFABC, UFBA, UFSJ, UFRN e UFRGS. As principais diferenças estão na flexibilidade, especialização e mobilidade acadêmica. A UNIPAMPA possui a maior carga horária e foco em especializações internas. A UFABC oferece estrutura modular e ampla personalização. A UFBA equilibra formação generalista com áreas de concentração, enquanto UFSJ e UFRN facilitam a migração para Engenharia. O estudo sugere que a UNIPAMPA possa ampliar a mobilidade acadêmica e integrar mais disciplinas para atender melhor às demandas do mercado. Como considerações finais destaca-se o potencial do mapeamento proposto de fornecer uma compreensão mais profunda sobre essa modalidade de curso de graduação e, por conseguinte, contribuir para o aprimoramento do BICT oferecido pela Unipampa.

**Palavras-chave:** Estrutura curricular; Cursos de graduação; Bacharelados Interdisciplinares; Estudo comparativo.

## ABSTRACT

The growing dynamism and demand for professionals with multifaceted skills in the job market has driven the creation and expansion of higher education courses that address multiple areas of knowledge. In this context, the Interdisciplinary Bachelor's Degree in Science and Technology (BICT) has emerged as an innovative and comprehensive proposal, promoting the training of professionals with a holistic and integrated vision of science and technology. In view of this, this study aims to map the public universities that offer the Interdisciplinary Bachelor's Degree in Science and Technology in Brazil and to compare the curricular structures of the courses offered at five Brazilian public universities with the structure of the course offered by the Federal University of Pampa (UNIPAMPA). To this end, the research was developed from a quantitative and qualitative approach, using data sources and analytical techniques, such as a comparative analysis of the structure of the curriculum of the course offered by Unipampa, Itaqui/RS campus, seeking to identify the similarities and differences in the curricular structures of the Unipampa course in relation to other BICT courses offered by Brazilian public institutions for greater depth in the research. Based on the mapping carried out, the study compared the curricular structures of the BICT at six Brazilian public universities: UNIPAMPA, UFABC, UFBA, UFSJ, UFRN and UFRGS. The main differences are in flexibility, specialization and academic mobility. UNIPAMPA has the largest workload and a focus on internal specializations. UFABC offers a modular structure and extensive customization. UFBA balances generalist training with areas of concentration, while UFSJ and UFRN facilitate migration to Engineering. The study suggests that UNIPAMPA could expand academic mobility and integrate more subjects to better meet market demands. Final considerations include the potential of the proposed mapping to provide a deeper understanding of this type of undergraduate course and, consequently, contribute to improving the BICT offered by UNIPAMPA.

**Keywords:** Curriculum structure. Undergraduate programs. Interdisciplinary Bachelor's Degrees. Comparative study.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características estruturais dos cursos.....	21
Tabela 2 – Diferença das estruturas curriculares.....	22
Tabela 3 – Diferença das cargas horárias.....	25
Tabela 4 – Quantidade de disciplina geradora.....	27
Tabela 5 – Diferença de funcionamento do segundo ciclo.....	28
Tabela 6 – Diferença na mobilidade acadêmica.....	30

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 História da criação dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no Brasil.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 O BICT na Unipampa.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Estrutura do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no Campus Itaqui da Unipampa.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.3 Estrutura Curricular do BICT Unipampa.....</b>	<b>15</b>
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Levantamento e estudo das características curriculares dos BICT ofertados por universidades públicas no Brasil.....</b>	<b>18</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Levantamento do resultado e discussão do estudo das características curriculares dos Cursos de BICT ofertados por universidades públicas no Brasil.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.1 Diferença das estruturas curriculares das universidades.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.2 Diferença das carga horárias dos 6 cursos.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1.3 Quantidade de disciplinas geradoras nos 6 cursos.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.4 Diferença de funcionamento do segundo ciclo dos 6 cursos.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.5 Diferença na mobilidade acadêmica dos 6 cursos.....</b>	<b>30</b>
<b>5 PRINCIPAIS LEVANTAMENTOS DAS ANÁLISES DE DADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade refere-se à prática de conectar conhecimentos, métodos e abordagens de diferentes disciplinas para compreender temas e propor soluções inovadoras, surge, como uma prática pedagógica e ação científica fundamental para a inovação e a resolução de problemas multifacetados.

As diretrizes do Ministério da Educação (MEC) apontam para a necessidade de uma educação superior que promova uma formação crítica e reflexiva, preparando os alunos para atuar de maneira consciente e responsável na sociedade (Brasil, 2023). Nesse sentido, o BICT é uma resposta à necessidade de uma formação que não apenas ofereça conhecimentos técnicos, mas que também desenvolva habilidades de análise e pensamento crítico amplos.

O Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia (BICT) surge em um contexto em que a formação profissional demanda uma preparação para o mundo que seja mais dinâmica, flexível e fluida, conforme as características da sociedade atual. Isso ocorre devido à complexidade dos eventos, problemas e fenômenos sociais, naturais e humanos contemporâneos que exigem uma análise multifocal. São exemplos de problemas contemporâneos questões climáticas, aumento da violência e o uso de artefatos tecnológicos em sala de aula. Temas como esses exigem profissionais capazes de estudar esses fenômenos a partir de diferentes posicionamentos teóricos e metodológicos.

Ademais, a criação de cursos interdisciplinares está alinhada com a necessidade de promover o desenvolvimento regional. Ao capacitar estudantes para atender às especificidades de suas comunidades, o BICT contribui para a construção de um futuro sustentável (Gouveia; Ferraz, 2008). A flexibilidade curricular permite que os alunos personalizem sua formação, o que é crucial em um mercado de trabalho em constante transformação (Fleury, 2005).

O primeiro bacharelado interdisciplinar (BI) do Brasil foi implementado em 2006, na Universidade Federal do ABC, em Santo André, São Paulo, inspirado na proposta de Anísio Teixeira para a Universidade Federal de Brasília. Nesse contexto, a demanda por essa nova abordagem educacional estava crescente. No ensino superior, outras universidades também começaram a adotar o conceito de cursos interdisciplinares, oferecendo aos brasileiros uma formação diferenciada. Inspirado no Processo de Bolonha de 1999 e nas universidades americanas, surgiu esse novo

modelo educativo (Barroso; Ferreira; Oliveira, 2021).

O BICT é um curso de graduação que visa proporcionar uma formação ampla e interdisciplinar, permitindo aos alunos uma visão geral dos fenômenos científicos antes de uma especialização mais aprofundada. Pesquisas anteriores indicam que a implementação do BICT nas instituições de ensino superior tem sido acompanhada por diferentes abordagens e estruturas curriculares, refletindo a pluralidade de contextos regionais e acadêmicos (Ara et al, 2023).

Outro aspecto relevante é o estímulo à pesquisa e à inovação. A abordagem interdisciplinar do BICT não só favorece a produção de conhecimento, mas também prepara os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo em rápida evolução tecnológica (Amaral, 2010). Por fim, a perspectiva inclusiva que o BICT propõe promove um ensino mais democrático no sentido de aprofundamento de conhecimentos científicos e acadêmicos básicos.

O Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) Campus Itaqui tem como objetivo transformar a atual matriz fragmentada, rígida e de formação precoce dos cursos de graduação tradicionais. O Projeto Pedagógico do curso foi desenvolvido com o empenho coletivo de toda a comunidade acadêmica, buscando contribuir para o avanço da ciência e tecnologia em benefício da sociedade (Projeto Político Pedagógico do Curso, 2024). Para criar o projeto, diversas reuniões foram conduzidas com a comunidade, o que possibilitou uma discussão aprofundada sobre o tema antes da finalização da proposta, que foi subsequentemente encaminhada às instâncias superiores.

Esse processo levou cerca de um ano de debates e análises, levando em conta a estrutura do campus, o corpo docente e a demanda potencial. Os professores que se destacaram na elaboração da proposta formaram, automaticamente, o primeiro Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso. Portanto, o mapeamento proposto neste projeto busca não apenas identificar as instituições que oferecem o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, mas também analisar as características desses cursos e compará-los. Espera-se que os dados expostos possam melhorar a compreensão do panorama acadêmico sobre o curso e auxiliar na formulação de políticas e práticas educacionais que promovam a integração e a inovação no ensino superior.

O objetivo deste estudo foi mapear os cursos de Bacharelado Interdisciplinar

em Ciência e Tecnologia (BICT) das universidades públicas do Brasil, com um enfoque específico na análise comparativa da composição curricular do curso oferecido pela UNIPAMPA, campus Itaqui/RS. A partir dessa análise, busca-se identificar as semelhanças e diferenças nas estruturas curriculares do curso da UNIPAMPA em relação a outros cursos de BICT oferecidos por instituições públicas brasileiras. Esse objetivo está alinhado com a diretriz do Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecido pela Lei nº 10.172/2001, que visa à expansão e à diversificação da educação superior no Brasil, promovendo a oferta de cursos que atendam às novas demandas da sociedade e do mercado de trabalho.

Para atingir esse objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram traçados:

1. Identificar as universidades públicas que oferecem programas de graduação BICT, seja de forma integral seja como parte de um projeto interdisciplinar.
2. Coletar informações dos Projetos Políticos Pedagógicos desses cursos com base nos critérios definidos na metodologia do estudo.
3. Comparar os cursos em termos de estrutura e funcionamento.

Com essa identificação, será possível coletar as matrizes curriculares de cada instituição, com ênfase nas disciplinas oferecidas, na carga horária total e na distribuição entre as diferentes áreas do conhecimento.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 História da criação dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no Brasil**

A partir dos anos 2000, o Brasil intensificou seus esforços para expandir e diversificar a educação superior, destacando-se o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 10.172/2001. Um dos principais objetivos do PNE era ampliar a oferta de cursos superiores diversificados, alinhando a formação acadêmica às novas exigências do mercado de trabalho e às necessidades de inovação tecnológica. Essa orientação foi fundamental para a criação de cursos com uma abordagem mais flexível e integrada, como o BICT, projetado para oferecer uma formação inicial ampla e interdisciplinar, com ênfase nas áreas de Ciências Exatas e Gestão e Inovação. O BICT foi inicialmente implementado na Universidade Federal do ABC (UFABC) em 2006, como parte de uma reforma curricular adaptada às novas exigências educacionais do Brasil. Esse modelo foi discutido e orientado por um grupo de trabalho do Ministério da Educação, conforme os Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares (Brasil, 2010). Ao final do curso, os alunos têm a possibilidade de escolher uma área de especialização, integrando diferentes campos do saber e desenvolvendo uma visão crítica e holística sobre ciência e tecnologia (Brasil, 2001; Brasil, 2004).

A estrutura curricular do BICT, ao oferecer uma formação ampla e interdisciplinar, está alinhada aos princípios definidos pela Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), que introduziu a flexibilização dos currículos universitários, possibilitando a criação de cursos com uma abordagem mais integrada e adaptada às necessidades sociais e do mercado de trabalho (Brasil, 1996). A criação do BICT também foi respaldada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 3/2004, que promoveram a elaboração de currículos flexíveis, com ênfase no desenvolvimento de competências gerais e na integração de diversas áreas do conhecimento. Essas diretrizes foram essenciais para a estruturação do BICT, possibilitando uma formação que prepara os alunos para se adaptarem rapidamente às mudanças no mercado de trabalho e para atuarem de maneira criativa e

inovadora em ambientes globais e interdisciplinares (Brasil, 2004).

A diplomação no BICT segue os requisitos estabelecidos pelo Projeto Político Pedagógico (PPC) de cada instituição e as diretrizes do Ministério da Educação (MEC), com a concessão do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia sendo realizada quando o aluno cumpre todas as exigências acadêmicas e normativas do curso (UNIPAMPA, 2011). A partir de sua implementação inicial na UFABC, o modelo de Bacharelado Interdisciplinar foi progressivamente adotado por outras universidades federais, como a Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ampliando a inovação curricular para diversas áreas do conhecimento, especialmente em ciência e tecnologia (Brasil, 2010). Assim, o BICT passou a ser um modelo inovador nas universidades brasileiras, alinhando-se às exigências do século XXI e destacando-se dos tradicionais modelos de formação acadêmica de inspiração europeia, que predominavam nas universidades brasileiras até então.

### **2.1.1 O BICT na Unipampa**

A UNIPAMPA, do campus Itaqui, implantou o BICT com o objetivo de oferecer uma formação superior mais ampla, flexível e integradora nas áreas de ciência e tecnologia. Esse curso foi concebido para formar profissionais com uma visão abrangente e habilidades diversificadas, aptos a atuar em um mercado de trabalho cada vez mais globalizado e interconectado.

A criação do BICT está alinhada às diretrizes do Ministério da Educação (MEC), que visa promover uma educação mais integrada e adaptada às necessidades contemporâneas do Brasil (UNIPAMPA, 2023). O curso teve início no dia 14 de março de 2011, com uma carga horária total de 2400 horas/aula, distribuídas ao longo de oito semestres.

### **2.1.2 Estrutura do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no Campus Itaqui da Unipampa**

As informações apresentadas nesta seção são baseadas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da UNIPAMPA, o qual serve como o principal documento orientador e normativo do curso e desta pesquisa. Esse projeto é fundamental para a definição da estrutura curricular do curso, bem como para a organização dos processos acadêmicos e operacionais necessários para sua execução. O PPC estabelece as diretrizes que guiam a formação dos alunos, incluindo os objetivos educacionais, as metodologias de ensino e os critérios de avaliação, garantindo que o curso atenda aos requisitos acadêmicos e às expectativas institucionais.

O curso BICT, oferecido pela Universidade Federal do Pampa no campus de Itaqui, é estruturado para proporcionar uma formação interdisciplinar, visando atender às demandas contemporâneas do mercado e das áreas de ciência e tecnologia. Esse curso se organiza em uma estrutura curricular composta por diferentes eixos, que permitem ao aluno construir um percurso formativo diversificado e ajustável aos seus interesses, mantendo, contudo, uma base interdisciplinar (UNIPAMPA, 2023)

### **2.1.3 Estrutura Curricular do BICT Unipampa**

O BICT da UNIPAMPA campus Itaqui oferece uma formação interdisciplinar, alinhada às exigências do mercado e das áreas de ciência e tecnologia.

A estrutura curricular do curso é composta por diferentes eixos que permitem ao aluno construir um percurso formativo diversificado, ao mesmo tempo que mantém uma base interdisciplinar. A formação é dividida em três eixos principais: o Eixo Gerador, os Eixos Temáticos Específicos e o Eixo de Orientação Profissional.

- Eixo Gerador: oferece uma base comum de conhecimento com componentes curriculares essenciais nas áreas de humanas, exatas, agrárias e saúde. Com carga horária total de 990 horas, as disciplinas incluídas neste eixo são, por exemplo, Bases Matemáticas, Português Instrumental, Química Geral e Sociologia, fornecendo ao estudante habilidades e competências necessárias

para seu desenvolvimento acadêmico e profissional.

- Eixos Temáticos Específicos: s destinado à especialização em áreas específicas do conhecimento, permitindo ao aluno aprofundar-se em campos como Ciências Agrárias, Ciências Exatas, Ciências Humanas, e Alimentos e Nutrição. Com carga horária mínima de 360 horas, esses eixos possibilitam que o aluno escolha uma área de interesse para direcionar sua formação.
- Eixo de Orientação Profissional: esse eixo, com 810 horas, visa integrar os conhecimentos adquiridos nos eixos anteriores, preparando o estudante para enfrentar os desafios do mercado de trabalho. Esse eixo também oferece a possibilidade de complementar a formação com atividades complementares (60 horas) e atividades de extensão (240 horas), que proporcionam experiências práticas e de interação com a comunidade, ampliando as competências do aluno em contextos reais.

A metodologia de ensino adotada no BICT busca desenvolver o pensamento crítico e a autonomia, incentivando os alunos a analisar e resolver problemas a partir de diferentes perspectivas. A avaliação é contínua, visando acompanhar o progresso do aluno, levando em consideração sua capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos. Além disso, o curso oferece oportunidades de mobilidade acadêmica, tanto intra-institucional (entre os campi da UNIPAMPA) quanto interinstitucional (com outras universidades conveniadas), possibilitando ao aluno expandir sua formação em diferentes contextos acadêmicos. Após concluir o BICT, o estudante pode optar por ingressar em um segundo ciclo, que oferece uma formação mais específica, permitindo o aprofundamento do conhecimento em uma área de interesse particular, por meio de cursos de graduação ou programas de pós-graduação dentro da UNIPAMPA. Esse ciclo é uma oportunidade para uma especialização acadêmica ou profissional, dando continuidade à formação interdisciplinar inicial. O PPC do curso assegura que a formação esteja sempre alinhada com as exigências do mercado de trabalho e com as necessidades regionais, proporcionando uma formação sólida, flexível e integrada, que prepare os alunos para enfrentar os desafios do futuro (UNIPAMPA, 2023).

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A abordagem utilizada para o trabalho é quali-quantitativa descritiva, porque visa o mapeamento dos cursos e a análise comparativa entre cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) oferecidos por universidades públicas brasileiras, com foco específico na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui/RS, onde é ofertado o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na modalidade presencial em turnos integral e noturno. A seguir, estão descritas as etapas e os procedimentos adotados para a realização da pesquisa.

Primeiramente, foi feito o levantamento dos cursos de BICT oferecidos pelas universidades públicas no Brasil. Esse levantamento ocorreu por meio de pesquisa em bases de dados oficiais, como o sistema e-MEC e os portais institucionais das universidades (Projeto pedagógico do Curso). Após identificar as universidades que oferecem o BICT, foi realizada a coleta dos projetos políticos pedagógicos de cada curso. Essa etapa envolveu a consulta aos sites das universidades para acessar os documentos de forma pública, as matrizes curriculares coletadas serviram como descritores de análise a partir dos seguintes aspectos: disciplinas obrigatórias e optativas, carga horária de cada disciplina, distribuição das disciplinas entre as diversas áreas do conhecimento (como ciências exatas, humanas, e biológicas) e a estruturação dos cursos em ciclos de formação.

Foi realizada uma análise comparativa entre os currículos das universidades públicas que oferecem o BICT e o curso ofertado pela UNIPAMPA. Para atender ao objetivo da pesquisa, os dados coletados foram tabulados para a análise comparativa entre os cursos.

Segundo Silva (2016), essa metodologia se orienta pela explicitação de procedimentos investigativos de comparação que ajudam a contextualizar e estabelecer relações entre as situações em que os objetos de estudo foram ou são produzidos. Na presente pesquisa, o método comparativo foi empregado para estudar o funcionamento do BICT do campus de Itaqui a partir do cotejo entre seus documentos curriculares e seus conteúdos com informações sobre a estrutura de outros bacharelados interdisciplinares em ciência e tecnologia de universidades públicas brasileiras.

### **3.1 Levantamento e estudo das características curriculares dos BICT ofertados por universidades públicas no Brasil**

O levantamento realizado sobre os Cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) oferecidos por universidades públicas no Brasil identificou instituições de ensino superior que disponibilizam essa modalidade de curso, com o objetivo de comparar com o BICT da UNIPAMPA. São elas: Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A seguir, apresentamos os principais resultados e características desses cursos, conforme descrito em cada uma das universidades.

A Universidade Federal do ABC (UFABC) oferece um Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com uma estrutura curricular que busca proporcionar uma formação multidisciplinar, integrando áreas das ciências exatas, biológicas e humanas. O curso tem duração média de três anos e uma carga horária total de 2.400 horas. A distribuição da carga horária é feita entre disciplinas obrigatórias, de opção limitada, livres, atividades de extensão e atividades complementares. O currículo é organizado em ciclos quadrimestrais, permitindo uma trajetória individualizada, com foco em metodologias de ensino inovadoras e experiências práticas. A UFABC também promove a mobilidade acadêmica por meio de intercâmbios interinstitucionais, permitindo que os alunos tenham experiências em outras universidades. O curso também se destaca pela flexibilidade, permitindo que os estudantes escolham áreas de interesse dentro da formação geral, preparando-os tanto para o mercado de trabalho quanto para programas de pós-graduação (UFABC, 2020).

A Universidade Federal da Bahia (UFBA) oferece o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia como parte de um projeto de reformulação acadêmica iniciado em 2004. O curso tem como objetivo proporcionar uma formação ampla, organizada em cinco eixos curriculares: Linguagens, Interdisciplinar, Orientação Profissional, Formação Específica e Integrador. Com uma carga horária mínima de 2.400 horas, o currículo permite que os estudantes escolham entre áreas de concentração a partir do terceiro semestre. A flexibilidade curricular é um dos

pontos fortes do curso, com a possibilidade de os alunos cursarem disciplinas oferecidas por diferentes unidades da UFBA. Além disso, a UFBA incentiva a mobilidade acadêmica, permitindo que os alunos escolham componentes curriculares de diferentes áreas e unidades dentro da universidade. Ao final do curso, os graduados podem optar por seguir para o mercado de trabalho ou ingressar em cursos de pós-graduação (UFBA, 2023).

Na Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia tem como foco a interdisciplinaridade, oferecendo uma formação básica nas áreas de ciências exatas e engenharias. O curso tem uma carga horária total de 2.408 horas, distribuídas entre disciplinas obrigatórias, optativas, eletivas e atividades complementares. Após o primeiro ciclo, os alunos podem migrar para cursos de engenharia oferecidos no campus, como Bioprocessos, Engenharia Civil e Engenharia Mecatrônica. Essa transição ocorre por meio de um processo seletivo interno, no qual o desempenho acadêmico do aluno é um critério importante. O modelo de ensino da UFSJ também favorece a mobilidade acadêmica, permitindo que os alunos realizem atividades complementares em outras universidades ou em outras áreas da própria instituição, enriquecendo sua formação. A flexibilidade curricular e a possibilidade de especialização garantem que os alunos do BICT possam construir um percurso acadêmico adaptado às suas preferências e interesses (UFSJ, 2023).

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) oferece um Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com uma estrutura curricular organizada em três trajetórias: Interdisciplinar Geral, Direcionada e para Engenharias. Com uma carga horária mínima de 2.400 horas, o curso é flexível e permite que os alunos escolham diferentes áreas de ênfase, como Computação Aplicada, Tecnologia Ambiental ou Negócios Tecnológicos. Após o primeiro ciclo, os alunos têm a opção de seguir para cursos de engenharia específicos, como Engenharia Ambiental, Engenharia Biomédica e Engenharia de Materiais, por meio de um processo seletivo interno. A UFRN também favorece a mobilidade acadêmica, permitindo que os alunos cursem disciplinas em outras unidades da universidade e participem de programas de intercâmbio (UFRN, 2023).

O Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da UFRGS possui uma carga horária total de 3.000 horas. O curso é dividido em três fases: nos primeiros semestres, o aluno desenvolve uma formação básica nas áreas de

matemática, física, química e informática; nos semestres seguintes, a formação é mais interdisciplinar, com disciplinas que integram diferentes áreas do conhecimento; e, a partir do 6º semestre, o estudante escolhe uma área de concentração, como ciências da computação, engenharia, biotecnologia, física ou química. O curso também inclui atividades complementares, como estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso (TCC), que fazem parte da carga horária total.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Levantamento do resultado e discussão do estudo das características curriculares dos Cursos de BICT ofertados por universidades públicas no Brasil

Tabela 1 – Características estruturais dos cursos

Características estruturais dos cursos				
FACULDADE	OBJETIVO	DURAÇÃO	MODALIDADE	ANO DE CRIAÇÃO
UNIPAMPA (Campus Itaqui)	Formar profissionais com formação interdisciplinar nas áreas de alimentos e nutrição, ciências exatas, agrárias e humanidades.	3 a 4 anos	Presencial	2011
UFABC	Proporcionar formação interdisciplinar sólida em ciências e tecnologia, com foco em inovação e integração regional.	3 a 4,5 anos	Presencial	2006 (Santo André)
UFBA	Oferecer formação generalista, com possibilidade de especialização ou formação generalista.	3 anos	Presencial	2009
UFSJ	Formação generalista e multidisciplinar para fundamentar conhecimentos nas áreas de Ciências Exatas e Engenharia.	3 anos	Presencial	2008
UFRN	Formação de profissionais com visão crítica e interdisciplinar para atuar em áreas de Ciência e Tecnologia	3 a 3,5 anos	Presencial	2009
UFRGS	Capacitar seus egressos para uma sociedade em constante transformação, promovendo uma visão de mundo contemporânea, interdisciplinar,	3 a 6 anos	Presencial	2009

Fonte: O autor, 2024.

No levantamento realizado, foram identificados os cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia em seis universidades brasileiras: Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidade Federal do ABC

(UFABC), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Cada uma dessas universidades apresenta especificações em seus objetivos, duração, modalidade e ano de criação.

#### 4.1.1 Diferença das estruturas curriculares das universidades

Tabela 2 – Diferença das estruturas curriculares

<b>Diferença das estruturas curriculares</b>	
<b>Universidade</b>	<b>Estrutura Curricular</b>
UNIPAMPA	Dividida em Eixo Gerador (990 horas), Eixos Temáticos Específicos (mínimo de 360 horas) e Eixo de Orientação Profissional (810 horas), proporcionando uma base interdisciplinar com especializações nas áreas de Ciências Agrárias, Exatas, Humanas e Alimentos e Nutrição.
UFABC	Estruturada em ciclos quadrimestrais, com componentes curriculares distribuídos entre disciplinas obrigatórias, de opção limitada e livres, além de atividades de extensão e culturais.
UFBA	Organizada em cinco eixos: Linguagens, Interdisciplinar, Orientação Profissional, Formação Específica e Integrador. Oferece flexibilidade para escolha de áreas de concentração.
UFSJ	Com uma base generalista, o curso é estruturado para proporcionar uma formação inicial ampla, dividindo-se entre disciplinas obrigatórias e optativas.
UFRN	Oferece três percursos formativos: Formação Interdisciplinar Geral, Direcionada e para Engenharias, permitindo que o aluno personalize seu percurso.
UFRGS	Planejada para oferecer uma formação ampla e interdisciplinar, permitindo que os estudantes adquiram uma base sólida em várias áreas do conhecimento, com a possibilidade de especialização posterior.

Fonte: O autor, 2024.

As estruturas curriculares dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia (BICT) nas seis universidades analisadas apresentam tanto

semelhanças quanto diferenças significativas, refletindo as distintas abordagens pedagógicas adotadas por cada instituição. Embora todas busquem uma formação interdisciplinar, elas variam em termos de organização curricular, carga horária, flexibilidade de escolha de disciplinas e percursos formativos oferecidos aos alunos.

Uma semelhança entre as universidades é o enfoque em uma formação ampla e diversificada, com ênfase na interdisciplinaridade. Todas as instituições buscam proporcionar aos alunos uma base sólida em diversas áreas do conhecimento, preparando-os para enfrentar os desafios de um mercado de trabalho dinâmico e multidisciplinar. Além disso, todas as universidades incluem componentes obrigatórios, optativos e atividades complementares ou de extensão em seus currículos, com o objetivo de enriquecer a formação acadêmica dos estudantes.

No entanto, as diferenças começam a se destacar na organização e na estrutura curricular. A UNIPAMPA adota um modelo mais segmentado, dividindo o curso em três grandes eixos: Eixo Gerador, Eixos Temáticos Específicos e Eixo de Orientação Profissional. Essa estrutura é mais rígida em termos de carga horária e divisão de conteúdo, com o Eixo Gerador totalizando 990 horas, os Eixos Temáticos Específicos exigindo um mínimo de 360 horas e o Eixo de Orientação Profissional somando 810 horas. A abordagem da UNIPAMPA visa garantir uma base interdisciplinar sólida, permitindo especialização em áreas como Ciências Agrárias, Exatas, Humanas e Alimentos e Nutrição, ao mesmo tempo em que mantém a coesão e organização dentro de uma carga horária bem definida. Por outro lado, a UFABC adota um modelo mais flexível e modular, estruturado em ciclos quadrimestrais. O currículo inclui disciplinas obrigatórias, de opção limitada, e livres, além de atividades de extensão e culturais. Essa organização permite que os alunos escolham sua trajetória acadêmica de forma mais autônoma dentro de um quadro curricular diversificado.

A flexibilidade oferecida pela UFABC é um dos seus principais diferenciais, pois ela possibilita ao aluno um grau maior de personalização em seu percurso formativo, com a liberdade de adaptar sua formação conforme seus interesses. A UFBA, por sua vez, organiza seu curso em cinco eixos: Linguagens, Interdisciplinar, Orientação Profissional, Formação Específica e Integrador. Essa estrutura

proporciona uma combinação de formação básica e especializada, com ampla flexibilidade para o aluno escolher áreas de concentração de acordo com suas aptidões e interesses. A flexibilidade oferecida pelos eixos da UFBA é significativa, permitindo que o aluno construa um percurso acadêmico adaptado aos seus objetivos profissionais e acadêmicos.

A UFSJ apresenta uma matriz curricular com uma base generalista, favorecendo uma formação inicial ampla e sólida. O curso é dividido entre disciplinas obrigatórias e optativas, permitindo que os alunos escolham algumas áreas de interesse conforme o desenvolvimento do curso. Essa estrutura favorece uma experiência acadêmica diversificada, sem forçar uma especialização imediata, e oferece um caminho mais flexível, adaptado ao ritmo e ao interesse do estudante.

A UFRN oferece três percursos formativos distintos: Formação Interdisciplinar Geral, Formação Direcionada e Formação para Engenharias. Essa divisão permite que os alunos personalizem seu percurso de acordo com suas afinidades e interesses, com a possibilidade de escolher entre uma formação mais generalista ou mais voltada para áreas específicas, como as engenharias. A UFRN proporciona um alto grau de personalização do curso, adaptando-se a diferentes perfis de alunos e suas aspirações profissionais.

A UFRGS oferece uma formação ampla, dividida em três fases. Nos primeiros semestres, o curso foca nas disciplinas básicas das ciências exatas e naturais. Em seguida, os alunos têm uma formação interdisciplinar, preparando-os para escolher uma área de especialização. No último ano, o aluno se aprofunda em uma área específica, como computação, engenharia, biotecnologia, física ou química. O curso também inclui estágio supervisionado, atividades complementares e a elaboração de um trabalho de conclusão de curso. A carga horária total é de 3.000 horas.

Todas buscam uma formação interdisciplinar, mas a organização e a flexibilidade variam. A UNIPAMPA adota um modelo rígido, com uma divisão clara entre eixos, oferecendo menos flexibilidade nas escolhas dos alunos. A UFABC se destaca pela flexibilidade, permitindo ao aluno maior autonomia para escolher disciplinas ao longo do curso. A UFBA oferece um modelo com eixos que combinam formação básica e especializada, permitindo flexibilidade, mas com mais estrutura. A

UFRN oferece três percursos formativos, possibilitando aos alunos escolher entre uma formação generalista ou mais voltada para áreas específicas. A UFSJ tem uma abordagem mais generalista, sem especialização imediata, e a UFRGS organiza seu curso em três fases, com a especialização ocorrendo nos últimos semestres. Apesar das diferenças, todas as universidades priorizam a formação ampla e o desenvolvimento de competências interdisciplinares.

#### 4.1.2 Diferença das carga horárias dos 6 cursos

Tabela 3 –Diferença das cargas horárias

<b>Diferença das cargas horárias</b>		
<b>Universidade</b>	<b>Carga horária total</b>	<b>Distribuição da carga horária</b>
<b>UNIPAMPA</b>	2.460 horas	Eixo Gerador, Eixos Específicos, Eixo de Orientação Profissional e atividades complementares.
<b>UFABC</b>	2.400 horas	Disciplinas obrigatórias (1.008 horas), de opção limitada (480 horas), livres (624 horas), e atividades de extensão (240 horas).
<b>UFBA</b>	2.040 horas	Formação Geral (1.020 horas) e Formação Específica (1.020 horas), com atividades adicionais de livre escolha.
<b>UFSJ</b>	2.408 horas	Disciplinas obrigatórias, optativas, eletivas e atividades complementares.
<b>UFRN</b>	2.400 horas	Componentes obrigatórios (1.200 horas) e atividades complementares.
<b>UFRGS</b>	2400 horas	Disciplinas obrigatórias (420 horas), Disciplinas eletivas (1.740 horas), e atividades complementares (240 horas).

Fonte: O autor, 2024.

As diferenças nas cargas horárias dos cursos nas seis universidades analisadas revelam abordagens distintas na organização do currículo e nas exigências de integralização do curso. A UNIPAMPA exige um total de cerca de

2.460 horas, que são distribuídas entre o Eixo Gerador (990 horas), os Eixos Específicos (mínimo de 360 horas), o Eixo de Orientação Profissional (810 horas) e atividades complementares. Esse modelo curricular busca garantir uma formação interdisciplinar ampla, com ênfase na especialização em áreas como Ciências Agrárias, Exatas, Humanas e Alimentos e Nutrição.

A UFABC exige 2.400 horas para a integralização do curso. A carga horária é distribuída de forma diversificada: 1.008 horas em disciplinas obrigatórias, 480 horas em disciplinas de opção limitada, 624 horas em disciplinas livres e 240 horas em atividades de extensão. Esse modelo oferece grande flexibilidade, permitindo ao aluno escolher seu caminho acadêmico dentro de uma estrutura curricular bem definida, além de integrar atividades extracurriculares que complementam a formação. A UFBA, por sua vez, tem um total de 2.040 horas, divididas igualmente entre Formação Geral (1.020 horas) e Formação Específica (1.020 horas). Além disso, os alunos têm a possibilidade de escolher atividades adicionais de livre escolha, o que confere maior flexibilidade ao percurso acadêmico, permitindo ao estudante ajustar o curso de acordo com seus interesses.

A UFSJ, a carga horária total é de 2.408 horas, que compreendem disciplinas obrigatórias, optativas, eletivas e atividades complementares. O curso oferece uma base generalista, com espaço para que o aluno escolha e personalize suas áreas de interesse através de disciplinas optativas e eletivas, promovendo uma formação diversificada. Já a UFRN exige 2.400 horas para a integralização do curso, sendo 1.200 horas dedicadas a componentes obrigatórios e o restante à realização de atividades complementares. O modelo permite ao aluno maior flexibilidade para escolher sua trajetória acadêmica, com foco na formação interdisciplinar, mas sem especificar de forma rígida as áreas de concentração.

Na UFRGS, as 2.400 horas são divididas entre disciplinas obrigatórias, eletivas e atividades complementares, mas com ênfase na integração de diferentes áreas do conhecimento. O curso oferece uma formação mais flexível, permitindo que o aluno escolha disciplinas de diversas áreas, o que contribui para uma formação mais ampla e conectada, envolvendo diferentes campos do saber.

### 4.1.3 Quantidade de disciplinas geradoras nos 6 cursos

Tabela 4 – Quantidade de disciplina geradora

Quantidade de disciplina geradora	
Universidade	Estrutura de disciplinas
<b>UNIPAMPA</b>	Disciplinas distribuídas entre os eixos, com foco nas ciências básicas e humanas, proporcionando uma base interdisciplinar.
<b>UFABC</b>	Três categorias de disciplinas: obrigatórias, de opção limitada e livres, permitindo avanço sem pré-requisitos formais.
<b>UFBA</b>	Dividida em cinco eixos, com disciplinas obrigatórias e optativas dentro das áreas de concentração.
<b>UFSJ</b>	Disciplinas obrigatórias e eletivas, com ênfase nas ciências exatas e engenharias, garantindo uma base sólida.
<b>UFRN</b>	Ampla gama de disciplinas obrigatórias e optativas, proporcionando uma formação interdisciplinar e flexível.
<b>UFRGS</b>	Disciplinas obrigatórias, eletivas e atividades complementares.

Fonte: O autor, 2024.

As universidades que oferecem o BICT adotam diferentes abordagens em relação à quantidade e distribuição das disciplinas geradoras de seus cursos. Essas disciplinas são fundamentais para garantir uma formação sólida e interdisciplinar, oferecendo ao aluno uma base ampla de conhecimentos em diversas áreas. A UNIPAMPA organiza suas disciplinas entre os eixos formadores, com o objetivo de proporcionar uma formação abrangente nas ciências básicas e humanas. A estrutura curricular é projetada para garantir uma formação interdisciplinar, com uma forte base teórica e prática. A UFABC também adota uma estrutura flexível, com três categorias de disciplinas: obrigatórias, de opção limitada e livres. Isso permite que os alunos avancem no curso sem a necessidade de pré-requisitos formais, proporcionando uma experiência acadêmica mais dinâmica e adaptável às necessidades individuais.

Na UFBA, o curso é dividido em cinco eixos, com uma combinação de disciplinas obrigatórias e optativas. A estrutura curricular é organizada para dar uma base sólida nas áreas de concentração, permitindo ao aluno escolher e aprofundar seus conhecimentos em determinadas áreas de interesse. A UFSJ tem uma organização curricular que inclui disciplinas obrigatórias e eletivas, com foco em uma formação sólida nas ciências exatas e engenharias. A flexibilidade das eletivas permite que o aluno tenha certa liberdade para personalizar sua trajetória acadêmica. Já a UFRN oferece uma ampla gama de disciplinas obrigatórias e optativas, permitindo ao aluno adquirir uma formação tanto interdisciplinar quanto flexível. A combinação de disciplinas obrigatórias e optativas possibilita ao estudante moldar seu currículo de acordo com suas preferências e necessidades profissionais.

Nas UFRGS, as disciplinas obrigatórias são essenciais para a formação básica nas áreas de Ciências exatas e naturais. Já os componentes curriculares optativos permitem que o aluno escolha cursos conforme seus interesses e área de especialização, oferecendo flexibilidade no percurso acadêmico.

#### 4.1.4 Diferença de funcionamento do segundo ciclo dos 6 cursos

Tabela 5 – Diferença de funcionamento do segundo ciclo

<b>Diferença de funcionamento do segundo ciclo</b>	
<b>Universidade</b>	<b>Funcionamento do segundo ciclo</b>
<b>UNIPAMPA</b>	Continuidade com especializações e pós-graduações na própria universidade.
<b>UFABC</b>	Continuidade interdisciplinar, com diálogo entre diversas áreas do conhecimento.
<b>UFBA</b>	Escolha entre uma formação generalista ou área de concentração, com títulos específicos.
<b>UFSJ</b>	Possibilidade de migração para cursos de Engenharia após o primeiro ciclo, mediante seleção interna.
<b>UFRN</b>	Opção de progredir para cursos de Engenharia, dependendo da seleção interna e do seu desempenho acadêmico

Com foco na área de ciência, tecnologia e demanda social:  
Engenharia de Gestão de Energia, Engenharia de Serviços,  
**UFRGS** Desenvolvimento Regional e Licenciatura em Geografia.

---

Fonte: O autor, 2024.

O segundo ciclo dos cursos de BICT nas universidades brasileiras varia significativamente entre as instituições, refletindo as diferentes abordagens pedagógicas e as possibilidades de especialização oferecidas aos alunos. Esse ciclo, geralmente realizado após a conclusão do primeiro ciclo básico, é crucial para a formação mais especializada dos estudantes e para o seu direcionamento profissional. Na UNIPAMPA, o segundo ciclo oferece continuidade com especializações e pós-graduações dentro da própria universidade, permitindo aos alunos aprofundar seus conhecimentos nas áreas em que escolheram se especializar, como Ciências Agrárias, Exatas, Humanas, ou Alimentos e Nutrição. Essa continuidade possibilita uma transição estável para uma formação mais avançada dentro do mesmo ambiente acadêmico.

Na UFABC, o segundo ciclo é estruturado para dar continuidade ao modelo interdisciplinar, permitindo que os alunos continuem dialogando com diversas áreas do conhecimento. Essa abordagem busca promover a integração de diferentes campos, proporcionando uma formação mais abrangente, que pode ser aplicada a uma variedade de contextos profissionais.

A UFBA, por sua vez, oferece aos alunos a oportunidade de escolher, ao final do terceiro semestre, entre uma formação generalista ou uma área de concentração específica. Essa escolha resulta em títulos diferenciados, que podem ser direcionados a áreas mais especializadas, como Ciências, Engenharia ou outras áreas do saber, dependendo da opção do aluno.

A UFSJ permite que os alunos migrem para cursos de Engenharia após o primeiro ciclo, mediante seleção interna. Essa possibilidade oferece aos estudantes a chance de continuar seus estudos em uma área mais técnica e especializada, com foco em Engenharia, mantendo a flexibilidade do modelo interdisciplinar.

Na UFRN, os alunos têm a opção de progredir para cursos de Engenharia, dependendo da seleção interna e do seu desempenho acadêmico durante o primeiro ciclo. Essa flexibilidade permite que os estudantes que se destacam tenham a

chance de direcionar sua formação para áreas mais específicas, como as engenharias, conforme o desempenho nas avaliações internas.

Na UFRGS, ao finalizar o Bacharelado Interdisciplinar, o aluno pode se inscrever em um dos cursos de bacharelado ou licenciatura oferecidos no campus, que compõem o segundo ciclo, focado na formação profissional. Isso, claro, se houver vagas e se o estudante atender aos requisitos mínimos de admissão. Outra opção é seguir diretamente para cursos de pós-graduação, buscando uma formação mais específica ou especializada.

#### 4.1.5 Diferença na mobilidade acadêmica dos 6 cursos

Tabela 6 – Diferença na

<b>Diferença de mobilidade acadêmica dos seis cursos</b>	
<b>Universidade</b>	<b>Tipo de mobilidade acadêmica</b>
<b>UNIPAMPA</b>	Mobilidade entre campus e com instituições parceiras, com validação de plano de estudos entre cursos.
<b>UFABC</b>	Mobilidade por intercâmbios interinstitucionais, geralmente por um semestre.
<b>UFBA</b>	Flexibilidade para cursar componentes em diferentes unidades, promovendo mobilidade interna.
<b>UFSJ</b>	Permite atividades complementares e disciplinas em outras áreas ou instituições.
<b>UFRN</b>	Mobilidade entre diversas unidades e programas de intercâmbio, com foco na interdisciplinaridade.
<b>UFRGS</b>	Mobilidade interna com foco em áreas da ciência, tecnologia e demanda social e intercâmbio interinstitucional

Fonte: O autor, 2024.

As universidades que oferecem o Brasil adotam diferentes abordagens quando se trata de mobilidade acadêmica, com foco na flexibilidade e na integração interdisciplinar. A mobilidade acadêmica é um aspecto importante desses cursos, pois permite que os alunos ampliem suas experiências acadêmicas, realizem

intercâmbios, e até mesmo se envolvam em programas de intercâmbio internacional. A UNIPAMPA possibilita a mobilidade entre seus campi, permitindo que os alunos transitem entre diferentes unidades da universidade, além de oferecer a opção de mobilidade com instituições parceiras. O plano de estudos é validado entre os cursos, o que proporciona maior flexibilidade e adaptação ao percurso acadêmico do aluno.

Na UFABC, a mobilidade acadêmica é realizada por meio de intercâmbios interinstitucionais, que geralmente ocorrem por um semestre. Isso possibilita que os alunos vivenciem experiências acadêmicas em diferentes instituições de ensino, ampliando suas perspectivas acadêmicas e culturais. A UFBA oferece flexibilidade para que os alunos cursem componentes em diferentes unidades da universidade. Essa mobilidade interna facilita a formação interdisciplinar e permite que os alunos explorem diversas áreas do conhecimento dentro da própria instituição.

A UFSJ também proporciona flexibilidade e mobilidade acadêmica, permitindo que os alunos realizem atividades complementares e disciplinas em outras áreas ou até mesmo em outras instituições de ensino, ampliando seu repertório acadêmico e profissional. Na UFRN, a mobilidade acadêmica é incentivada com foco na interdisciplinaridade. Os alunos têm a oportunidade de participar de atividades e cursar disciplinas em diversas unidades da universidade. Além disso, a UFRN oferece programas de intercâmbio, permitindo que os alunos ampliem suas experiências internacionais.

A UFRGS permite que os alunos completem parte do curso em outras instituições, seja por meio de intercâmbios ou seja por meio de parcerias, ampliando suas experiências acadêmicas e culturais. Isso também oferece mais flexibilidade na escolha de disciplinas.

## 5 PRINCIPAIS LEVANTAMENTOS DAS ANÁLISES DE DADOS

O levantamento sobre os cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) nas universidades públicas brasileiras revelou importantes características sobre a estrutura e abordagem dos cursos oferecidos. As universidades analisadas incluem a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), cada uma com uma organização curricular distinta.

A principal diferença observada está na flexibilidade e especialização. A UNIPAMPA adota uma estrutura mais rígida, com uma divisão clara entre diferentes eixos de formação, enquanto a UFABC oferece maior liberdade ao aluno, permitindo que escolha mais disciplinas. A UFBA também permite que os alunos escolham entre áreas de concentração. Já a UFSJ e a UFRN oferecem uma formação inicial generalista, com especialização no final do curso. A UFRGS, por sua vez, organiza o curso em três fases: a primeira oferece uma formação básica, a segunda é mais interdisciplinar e prepara o aluno para a escolha da área de concentração, e a terceira fase é dedicada à especialização, com o aluno se aprofundando em um campo específico.

A carga horária total varia entre 2.400 e 2.460 horas, dependendo da universidade, com a maior parte dedicada a disciplinas obrigatórias e atividades complementares. A flexibilidade curricular é mais evidente na UFABC e na UFBA, que oferecem mais opções de disciplinas, permitindo que os alunos personalizem sua formação de acordo com seus interesses. A mobilidade acadêmica também foi um ponto importante, com diversas universidades promovendo intercâmbios internos e externos. A UNIPAMPA, por exemplo, permite mobilidade entre seus campi, enquanto a UFABC oferece intercâmbios com outras instituições, e a UFRN incentiva a mobilidade interna, com programas de intercâmbio e transição entre áreas. A UFRGS, além de permitir intercâmbios, também oferece flexibilidade para que os alunos escolham a área de concentração conforme suas preferências e interesses ao longo do curso.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre BICT nas universidades públicas brasileiras revelou a diversidade nas abordagens pedagógicas adotadas, destacando tanto semelhanças quanto diferenças nas estruturas curriculares. A análise abrangeu universidades como UNIPAMPA, UFABC, UFBA, UFSJ, UFRN e UFRGS, todas com o objetivo de oferecer uma formação interdisciplinar, mas com variações significativas quanto à flexibilidade curricular, especializações e mobilidade acadêmica.

As diferenças mais notáveis estão na organização curricular. A UNIPAMPA segue um modelo mais segmentado, com foco em especializações desde os primeiros semestres, como nas áreas de Ciências Agrárias e Nutrição. Já a UFABC adota uma estrutura modular e flexível, permitindo que os alunos personalizem seu percurso acadêmico dentro de uma gama diversificada de disciplinas. A UFBA também oferece flexibilidade, com a possibilidade de escolha entre várias áreas de concentração, permitindo ao aluno adaptar sua formação. A UFSJ e a UFRN, por sua vez, oferecem opções de migração para cursos mais especializados, como Engenharia, com base no desempenho acadêmico e seleção interna. A UFRGS, com um currículo dividido em três ciclos, também segue uma abordagem flexível, permitindo a especialização conforme o desenvolvimento acadêmico do aluno.

Quanto à mobilidade acadêmica, há diferenças significativas nas oportunidades oferecidas. A UNIPAMPA destaca-se pela mobilidade entre seus 10 campi, enquanto a UFABC oferece intercâmbios interinstitucionais, promovendo uma formação mais globalizada. A UFRN e a UFSJ também incentivam a mobilidade acadêmica interna e externa, com a possibilidade de intercâmbios e programas de internacionalização.

A carga horária varia entre as universidades, com a UNIPAMPA sendo a que exige maior carga (2.460 horas), seguida pela UFABC e UFRN, com 2.400 horas. No entanto, a maior parte dessa carga está voltada para disciplinas obrigatórias e atividades complementares, sendo a distribuição de disciplinas optativas e livres uma característica marcante das universidades mais flexíveis, como UFABC e UFRN. A flexibilidade curricular nessas instituições permite que os alunos escolham seu percurso de maneira mais personalizada, atendendo aos seus interesses e necessidades profissionais.

Em termos de continuidade e especialização, a UNIPAMPA se destaca com seu modelo de eixos formativos e a possibilidade de pós-graduações internas, oferecendo uma formação mais direcionada para quem já sabe qual área deseja seguir. A UFABC, a UFRN e a UFRGS, com maior flexibilidade, atendem a alunos que buscam uma formação generalista no início, mas com a possibilidade de especialização posterior conforme o desenvolvimento do curso.

Em conclusão, as universidades analisadas mostram diferentes estratégias curriculares, com destaque para a flexibilidade oferecida por UFABC, UFRN e UFRGS, que permitem aos alunos personalizar sua formação de acordo com seus interesses. A UNIPAMPA, por outro lado, aposta em uma formação mais estruturada, com especializações e pós-graduações internas, o que pode ser vantajoso para alunos que buscam um direcionamento mais claro e uma formação mais focada. A diversidade de abordagens reflete a busca por uma formação interdisciplinar adaptável às necessidades do mercado de trabalho e aos interesses individuais dos estudantes, sendo fundamental que as universidades continuem a evoluir suas estruturas curriculares para atender aos desafios do ensino superior contemporâneo.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, J. S. A abordagem interdisciplinar e a inovação na educação superior. **Revista Brasileira de Educação e Inovação**, v. 12, n. 3, p. 45-59, 2010.

ARA, J. P.; SILVA, L. M.; PEREIRA, F. R. Desafios e perspectivas do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia nas universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Educação**, v. 32, n. 4, p. 225-243, 2023.

BARROSO, Lidiane Bittencourt; FERREIRA, Leandro Silveira; OLIVEIRA, Francisco Nilton Gomes de. Panorama dos Bacharelados Interdisciplinares no Brasil. **Revista de Ciência e Inovação**, v. 6, n. 1, p. 1-10, fev. 2021. DOI: 10.26669/2448-4091289.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior**. Brasília, DF: MEC, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes da educação superior para formação crítica e reflexiva**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. *Estabelece o Plano Nacional de Educação - PNE para a década 2001-2010 e dá outras providências*. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 jan. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2001/l10172.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2001/l10172.htm). Acesso em: 13 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação: Bacharelado e Licenciatura. Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de agosto de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2004. Disponível em: <https://www.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>.

Acesso em: 11 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Seção 1, p. 2781.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 28 de junho de 2004. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 jun. 2004. Seção 1, p. 20.

FLEURY, M. T. L. **Flexibilidade curricular e inovação no ensino superior**. *Revista de Educação Superior*, v. 18, n. 2, p. 102-115, 2005.

GOUVEIA, J. L.; FERRAZ, M. A. **A formação interdisciplinar no Brasil: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora Acadêmica, 2008.

SANTOS, Maria de Fátima (Org.). Flexibilização e adequação curricular no ensino superior. Viçosa: **Universidade Federal de Viçosa**, 2022. Disponível em: <https://upi.ufv.br/wp-content/uploads/2022/06/Ebook-FLEXIBILIZACAO-E-ADEQUACAO-CURRICULAR-NO-ENSINO-SUPERIOR-3-1.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2024.

SILVA, F. de C. T. Estudos comparados como método de pesquisa: a escrita de uma história curricular por documentos curriculares. *Revista Brasileira de Educação* v. 21 n. 64, 2016. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782016216411>>. Acesso em: 13 dez. 2024.

UNIPAMPA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. Itaqui, 2011.

UNIPAMPA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. Itaqui, 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA). **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**. 2024.

Documento institucional. Disponível em: <https://www.unipampa.edu.br>. Acesso em: 13 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA). **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. Salvador, 2023. Disponível em: <https://www.ufba.br/ppc-bict>. Acesso em: 17 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (UFSJ). **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. São João del-Rei, 2023. Disponível em: <https://www.ufsj.edu.br/ppc-bict>. Acesso em: 17 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN). **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. Natal, 2023. Disponível em: <https://www.ufrn.br/ppc-bict>. Acesso em: 17 nov. 2024.

UFABC – UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT)**. Santo André: UFABC, 2020. Disponível em: <https://www.ufabc.edu.br>. Acesso em: 17 nov. 2024.