UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI
CURSO DE BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM BIOSSISTEMAS

O PANORAMA DOS BACHARELADOS INTERDISCIPLINARES NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO BRASIL

Rodrigo Queiroga de Paula

Sete Lagoas
Julho de 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI
CURSO DE BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM BIOSSISTEMAS

O PANORAMA DOS BACHARELADOS INTERDISCIPLINARES NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO BRASIL

Rodrigo Queiroga de Paula

Orientador: **Prof. Dr. Juliano de Carvalho Cury**
Co-orientador: **Prof. Dr. Cleber José da Silva**

Monografia apresentada à Universidade Federal de São João Del Rei como parte das exigências do Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas para obtenção do título de Bacharel em Biossistemas.

Sete Lagoas
Julho de 2015

O PANORAMA DOS BACHARELADOS INTERDISCIPLINARES NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO BRASIL

Rodrigo Queiroga de Paula

Orientador:

Prof. Dr. Juliano de Carvalho Cury

Co-orientador:

Prof. Dr. Cleber José da Silva

Monografia apresentada à Universidade Federal de São João Del Rei como parte das exigências do Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas para obtenção do título de Bacharel em Biossistemas.

APROVADO em / / 2015

_____

Prof. Dr. Juliano de Carvalho Cury
UFSJ

_____

Prof.Dr. Cleber José da Silva
UFSJ

_____

Prof. Dr. Leonardo Lucas Carnevalli Dias
UFSJ

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais que tanto me ajudaram e ao meu avô que sempre desejou minha formatura;

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais e a minha irmã pela ajuda em todos os momentos; Agradeço aos professores Juliano de Carvalho Cury e Cleber José da Silva por contribuírem para a conclusão final desse trabalho;

O panorama dos Bacharelados Interdisciplinares nas Universidades Federais do Brasil

RESUMO

O processo de educação superior no Brasil se encontra em mudança, com a proposta de modernização das universidades brasileiras. Um exemplo disto é a instauração de cursos de Bacharelados Interdisciplinares (BIs). Apesar de serem cursos novos, os BIs podem ser encontrados nas Universidades Federais em todo o território nacional. Estes cursos são realizados em três anos e podem ser estendidos a cinco ou mais anos nos casos de uma dupla graduação, geralmente chamada de graduação em ciclos, onde o segundo ciclo é referente às disciplinas profissionalizantes. Dessa forma, o discente, caso queira, poderá ter um diploma de caráter generalista ao concluir o Bacharelado Interdisciplinar e um segundo diploma de caráter profissionalizante de sua preferência. São diversas as Universidades Federais que possuem os Bacharelados Interdisciplinares, seguindo o mesmo referencial apontado pela política educacional do Governo Federal, através de diretrizes difundidas pelo Ministério da Educação para cursos superiores de educação. Todos os cursos de Bacharelado Interdisciplinar no Brasil iniciaram-se em 2007, ainda são muito novos e estão em estágio de desenvolvimento. Esse trabalho busca abordar, a partir da consulta de documentos relacionados aos BIs, como seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) e material divulgado nos sites das Universidades, aspectos sobre tais cursos como, por exemplo, o seu surgimento, os seus objetivos, as distintas Universidades Federais que os oferecem e suas modalidades.

Palavras-chave: *Bacharelado*, *Biossistemas*, *Interdisciplinar.*

The panorama of the Interdisciplinary Bachelor in Federal Universities of Brazil

ABSTRACT

The process of higher education in Brazil is changing, with the proposed modernization of the universities. An example of this is the establishment of Interdisciplinary Degree courses (IBs). Although they are new courses, IBs can be found in federal universities across the country. These courses are held in three years and can be extended to five years or more in the case of a dual-degree, often called graduation in cycles, where the second cycle is related to professional disciplines. Thus, the student, if you wish, you may have a general character by the Interdisciplinary Bachelor's degree and a second degree of professional course of their choice. There are several federal universities that have the Interdisciplinary Bachelor degrees, following the same framework appointed by the educational policy of the Federal Government, through guidelines disseminated by the Education Ministry to higher education courses. All Interdisciplinary Degree courses in Brazil began in 2007 are still very new and are in the development stage. This work seeks to address, from the consultation of documents related to IBs, as their Pedagogical Course Projects (PPCs) and broadcast material on the websites of universities, aspects of such courses as, for example, its appearance, its objectives, various federal universities that offer and its modalities.

Keywords: *Bachelor*, *Biosystems*, *Interdisciplinary.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 09

2 REVISÃO DE LITERATURA..... 10

2.1 O surgimento dos Bacharelados Interdisciplinares no Brasil..... 10
2.2 O objetivo dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar no Brasil..... 11
2.3 O Bacharelado Interdisciplinar (BI)..... 11
2.4 O Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas (UFSJ)..... 16
2.5 O Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (UFSJ)..... 17
2.6 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal da Bahia (UFBA)..... 18
2.7 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)..... 20
2.8 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do ABC (UFABC).... 21
2.9 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)..... 22
2.10 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)..... 24
2.11 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)..... 26
2.12 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)..... 28
2.13 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)..... 30
2.14 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)..... 31
2.15O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)..... 32
2.16 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)..... 32
2.17 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL)..... 33
2.18 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)..... 35

3 CONCLUSÕES..... 40

4 REFERÊNCIAS..... 41

1. INTRODUÇÃO

O curso de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas está localizado no *Campus* de Sete Lagoas (CSL) e segue a estrutura de graduação em ciclos, possuindo três anos de duração. O aluno ingressa na Universidade diretamente pelo SISU e pode escolher completar a carga horária de sua grade com disciplinas da Engenharia de Alimentos ou Engenharia Agronômica, enfocando o caráter interdisciplinar. De acordo com a Universidade Federal do Pampa (2010), "A concepção de universidade não se restringe apenas à formação profissionalizante, mas sim uma proposição humanística e generalista". Nesse contexto surge uma nova mentalidade de modelos de ensino e com ela diversos cursos superiores de graduação são criados nas Universidades Federais. Ainda não existem diretrizes muito definidas para os Bacharelados Interdisciplinares (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, 2013), o que cabe as Universidades seguirem os Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares. (documento elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SESu/Mec – No. 383, de 12 de abril de 2010). Os cursos interdisciplinares surgiram no momento em que o Brasil, assim como outras diversas nações, busca um novo modelo de sistema de educação superior (UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, 2008). Assim, pouco se sabe sobre os novos cursos oferecidos em regimes de ciclos por essas instituições de ensino superior, já que ainda se encontram em fase de implantação.

O presente trabalho versará sobre os cursos de Bacharelados Interdisciplinares, seus objetivos e surgimento no Brasil. Como base será revisto o Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas e sua definição, assim como serão revistas as modalidades oferecidas pelas diversas Universidades Federais. É importante mostrar as diferenças e qualidades destes cursos dentre as diversas Universidades Federais do Brasil para que se tenha um panorama geral de como os BIs estão sendo implantados e para onde estão caminhando.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O surgimento dos Bacharelados Interdisciplinares no Brasil

Os processos históricos de estruturação educacional dos países europeus foram resultado de uma variedade de regimes políticos, intervenções dos Estados e religiões, assim como diferentes reformas, o que resultou em formas de graduação distintas por toda a Europa (LIMA *et al.*, 2008). Desde o final da década de noventa a União Europeia tem passado por uma intensa reforma nos sistemas de formação universitária, com o propósito de unificá-los. Em 1999 iniciou-se o Processo de Bolonha, que contribuiu para a criação do Modelo Unificado Europeu, o qual se baseia no atual modelo de graduação superior em ciclos. Esse modelo consiste em uma formação mais geral do aluno em um primeiro ciclo de três anos e em seguida uma formação mais profissionalizante em segundo ciclo de dois anos (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2008). Essa formação em ciclos do sistema utilizado na Europa permite ao aluno ter terminado o primeiro ciclo, sendo este um Bacharelado, indo diretamente para o segundo ciclo ou, se preferir, o discente pode ir para outra universidade, afastando-se da instituição de ensino em que cursou o BI e entrando diretamente no segundo ciclo em outra instituição através de um processo de reintegração (UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO, 2008).

Os cursos interdisciplinares surgiram no momento em que o Brasil, assim como outras diversas nações, tem mudando o sistema de educação superior (UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, 2008). No ano de 2007, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação, surge o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Esse programa tinha como uma de suas principais finalidades munir as Universidades Federais com requisitos necessários para aumentar o acesso e também a permanência dos estudantes nas instituições (BRASIL, 2007). De acordo com a Universidade Federal de Alfenas (2010), “Os Bacharelados Interdisciplinares representam uma alternativa avançada de estudos superiores que permitem reunir numa única modalidade de curso de graduação um conjunto de características que vêm sendo requeridas pelo mundo do trabalho e pela sociedade contemporânea”.

2.2 O objetivo dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar no Brasil

Os projetos dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar possuem o objetivo principal de permitir ao ingressante, que cada vez mais jovem entra nas universidades brasileiras, a escolha de uma carreira profissionalizante além de oferecer uma sólida formação geral básica interdisciplinar.

O caráter multidisciplinar é o grande fluxo dentro do Bacharelado Interdisciplinar, que por sua vez é composto de diversas possibilidades de escalas de disciplinas e áreas distintas, o que permite uma ponte entre as diversas áreas do conhecimento (UNIVERSDIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, 2011). Segundo a Universidade Federal de Juiz de Fora (2011), "A modalidade de formação superior Bacharelado Interdisciplinar é um importante passo no sentido de inovação do ensino superior do Brasil".

2.3 O Bacharelado Interdisciplinar (BI)

O Bacharelado Interdisciplinar constitui uma formação de nível de graduação organizado de acordo com uma determinada área. A forma com que este curso é oferecido depende muito de cada instituição (BRASIL, 2010). Os Bacharelados Interdisciplinares (BIs) são programas das universidades divididos em grandes áreas dos saberes e que resultam em diploma ao nível de graduação e que não possui caráter profissionalizante (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, 2011). O curso segue o documento " Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares" (documento elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SESu/Mec – No. 383, de 12 de abril de 2010) e escolha do nome do Bacharelado Interdisciplinar está totalmente relacionada à grande área de cada universidade. Grandes áreas são entendidas como campos de saberes, práticas, tecnologias e conhecimentos, definidos de modo amplo e geral, em termos de afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais. O Bacharelado Interdisciplinar pode ser definido como um curso superior de graduação de primeiro ciclo, não profissionalizante, de forma que os cursos superiores seguintes são considerados como segundo, terceiro e quarto ciclos, conforme a Figura 1.

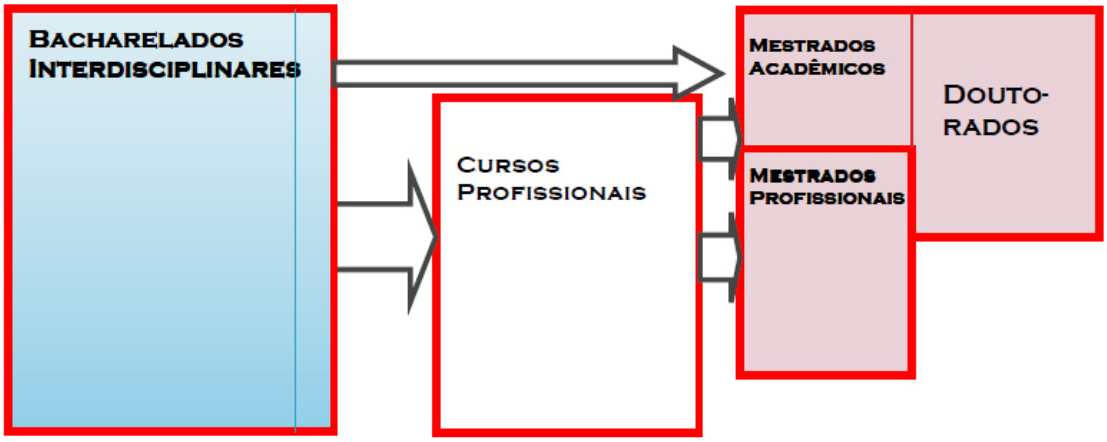

Figura 1. Estrutura geral dos Bacharelados Interdisciplinares.
FONTE: UFBA, 2008.

O bacharel interdisciplinar está preparado para constituir uma equipe multiprofissional, com plenos conhecimentos e capaz de unificar saberes distintos de diversas áreas e aplicá-los diretamente na solução de situações ou problemas da sociedade (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, 2011).

A Tabela 1 faz, de maneira resumida, uma comparação dos principais aspectos de cada Bacharelado Interdisciplinar oferecido nas instituições federais de ensino superior no Brasil, sendo que estes serão tratados de maneira mais detalhada em seguida.

Tabela 1. Principais aspectos dos Bacharelados Interdisciplinares.

	Cursos	Forma de ingresso na Universidade	Ingresso ao curso de BI	Carga horária mínima	Acesso direto ao curso Profissionalizante?	Cursos Profissionalizantes oferecidos	Colégio Universitário
UFSJ CSL	Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Não	Engenharia de Alimentos, Engenharia Agronômica	Não
UFSJ CAP	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	Sisu	Através das engenharias	3 anos	Acesso direto mediante escolha da engenharia no Sisu	Engenharias de Bioprocessos, Civil, Química, Mecatrônica, Telecomunicações	Não
UFBA	Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades; Saúde; Artes; Ciência e Tecnologia	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Não	Todos os mais de 90 cursos oferecidos pela UFBA estão disponíveis como cursos profissionalizantes.	Não
UFERSA	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	Sisu – engenharia é exclusivamente pelo Bacharelado Interdisciplinar	Diretamente nas vagas do curso	3 anos manhã 3,5 anos noite	Seleção interna	Engenharias Agrícola e Ambiental, Civil, Elétrica, Florestal, Mecânica, Química, Energia, Pesca, Petróleo, Produção, Sistemas de Informação	Não
UFABC	Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades e em Ciência e Tecnologia	Sisu – exclusivamente pelo Bacharelado Interdisciplinar	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna	Todos os 24 cursos oferecidos pela universidade estão disponíveis como curso profissionalizante	Não
UFRN	Bacharelado em Ciências e Tecnologia	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna	Todos os mais de 100 cursos oferecidos pela universidade	Não
UNIFESP	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia; Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com ênfase em Ciências do Mar	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna	Ciências da computação, Biotecnologia, Matemática Computacional Engenharias Biomédica e da Computação, Ambiental e Portuária, Petróleo e Energias Renováveis	Não

Tabela 1. Principais aspectos dos Bacharelados Interdisciplinares (continuação).

	Cursos	Forma de ingresso na Universidade	Ingresso ao curso de BI	Carga horária mínima	Acesso direto ao curso Profissionalizante?	Cursos Profissionalizantes oferecidos	Colégio Universitário
UFVJM	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia; Humanidades	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Acesso direto mediante apenas o aval da universidade	Engenharia de Alimentos, Química, Mecânica, Produção, Civil, Hídrica. Geografia, História, Letras Inglês/Espanhol, Pedagogia	Não
UFJF	Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas; Artes e Design; Ciências	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	2,5 anos p/ Ciências Humanas, demais 3 anos	Seleção interna	Ciências Sociais; Religião; Filosofia; Turismo; Design, Moda, Artes do Espetáculo; Engenharia Computacional; Elétrica; Mecatrônica; Química; Ciências da Computação; Física; Estatística e Matemática	Não
UFSC	Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade; Tecnologias da Informação e Comunicação; Ciências Rurais	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna	Agronomia; Veterinária; Engenharias Aeroespacial; Automotiva; Infra estrutura; Transportes e Logística; Ferroviária e Metroviária; Mecatrônica; Naval; Computação; Energia	Não
UFOPA	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas; Ciência e Tecnologia	Sisu / vestibular para indígenas e quilombolas	Diretamente nas vagas do curso	3 anos BI Ciência e Tecnologia das Águas, 3,5 anos BI Ciência e Tecnologia	Não	Física; Matemática, Química, Ciências Biológicas com foco nas Águas do Amazonas	Não
UNIPAMPA	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Não	Agronomia; Ciência e Tecnologia Alimentar; Nutrição	Não

Tabela 1. Principais aspectos dos Bacharelados Interdisciplinares (continuação).

	Cursos	Forma de ingresso na Universidade	Ingresso ao curso de BI	Carga horária mínima	Acesso direto ao curso Profissionalizante?	Cursos Profissionalizantes oferecidos	Colégio Universitário
UFRB	Bacharelado Interdisciplinar em Saúde; em Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas; Energia e Sustentabilidade	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos BI Saúde 3 anos BI Linguagens 4 anos BI Energia e Sustentabilidade	Não	Gestão Cultural ou Política; Música; Tecnologias do Espetáculo; Design; Nutrição; Medicina; Enfermagem; Engenharia de Energia; Tecnologia Assistiva; Produção; Materiais	Não
UNIFAL	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia; Ciência e Economia;	Sisu	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna	Engenharias Ambiental e Urbana; Química; Minas; Administração Pública; Ciências Atuariais; Ciências Econômicas	Não
UFSB	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia; Artes; Humanidades; Saúde	Sisu / Colégio Universitário	Diretamente nas vagas do curso	3 anos	Seleção interna criteriosa	Todos os 40 cursos oferecidos pela universidade. Engenharias; Artes; Pedagógicos	Sim

2.4 O Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas da UFSJ

Cada curso de Bacharelado Interdisciplinar está ligado a uma grande área pré-definida pelas universidades, conforme descrito no item 2.3, pelo qual segue o nome do Bacharelado Interdisciplinar. Na Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), um de seus cursos possui o nome de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas.

A Universidade Federal do ABC (2014) apresenta a seguinte definição para Biossistemas:

> *O termo Biossistema (do grego bíos + systema) representa um conjunto complexo de elementos correlacionados que inclui componentes vivos. Os biossistemas são estruturados em diferentes níveis de organização: biomoléculas, vias metabólicas, organelas, células, tecidos, órgãos e organismos. Este último inclui todos os organismos que vivem no planeta, bem como seu ambiente físico. Os biossistemas são termodinamicamente abertos, encontram-se em equilíbrio dinâmico, assimilam, transformam, armazenam e produzem compostos (matéria), energia e informação em maneira sofisticada, apurada ao longo de 3,5 bilhões de anos da evolução da vida na Terra.*

Na UFSJ o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas está localizado no *Campus* de Sete Lagoas (CSL) e segue a estrutura de acordo com a Figura 1, possuindo três anos de duração. O aluno ingressa na Universidade diretamente pelo SISU, utilizando o conceito conseguido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), podendo escolher completar a carga horária de sua grade com disciplinas da Engenharia de Alimentos ou Engenharia Agronômica, enfocando o caráter interdisciplinar. Depois de formado, o graduado em Biossistemas, além de possuir conhecimentos com caráter multidisciplinar, estará apto a planejar e desenvolver uma série de processos e métodos, bem como a utilização de técnicas e recursos diversos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, 2012).

Para fins apenas de curiosidade ao discente de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas, mas que de nada interfere na comparação entre os Bacharelados Interdisciplinares. A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) apresenta o curso de Engenharia de Biossistemas como um curso profissionalizante, apresentando uma definição para esta modalidade, comparando-o com o curso de Engenharia Agronômica:

> *Tradicionalmente a Engenharia Agronômica esteve relacionada com a proteção do ambiente e a preservação dos recursos naturais (conservação do solo; gestão eficiente da água; gestão de resíduos; preservação de habitats naturais; etc.). Este campo tradicional da Engenharia Agrícola ou Agronômica está agora a evoluir para*

> *um campo designado como Engenharia de Biossistemas, que integra as ciências da Engenharia e do projeto com as ciências biológicas, ambientais e agronômicas aplicadas, alargando assim o âmbito de aplicação das ciências da engenharia não só a questões agronômicas, mas também às ciências biológicas em geral, incluindo nestas as ciências agronômicas. Em resumo, enquanto que a Engenharia Agrícola/Agronômica aplica ciências da engenharia às atividade agronômicas, a Engenharia de Biossistemas estende estas aplicações das ciências da engenharia a todos os organismos vivos, e não apenas aqueles cujo uso é tradicionalmente agrícola* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, 2010).

O curso utiliza a área de Biossistemas e o aluno é graduado em uma formação de cinco anos de curso como qualquer outra engenharia (UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, 2010).

2.5 O Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da UFSJ

A Universidade Federal de São João Del Rei apresenta, além do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas, o curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia. O aluno ingressa na universidade através do SISU diretamente no seu curso de engenharia pretendido, pois não existem turmas apenas do curso Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. A esse discente, após três anos de curso, é fornecida a graduação em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia de modo optativo, além da graduação escolhida no ato da inscrição no SISU, após o término do quinto ano. O curso tem o foco nas ciências exatas e engenharias, sendo-lhe permitido escolher as disciplinas eletivas com a mesma quantidade de carga horária das disciplinas obrigatórias. De acordo com a Figura 2, o Bacharelado em Ciência e Tecnologia na UFSJ se encontra vinculado aos outros cursos do *Campus* Alto Paraopeba – CAP, como a Engenharia Civil, a Engenharia de Bioprocessos, a Engenharia de Telecomunicações, a Engenharia Química e a Engenharia Mecatrônica (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, 2011).

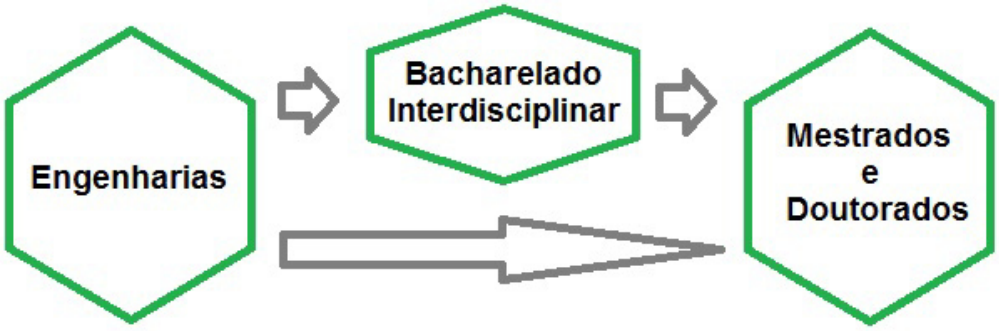

Figura 2. Estrutura do Bacharelado em Ciência e Tecnologia na UFSJ.

FONTE: UFSJ, 2011 (adaptado).

Portanto, assim como a Universidade Federal de São João Del Rei possui o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas e o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, outras universidades federais possuem cursos multidisciplinares diversos.

2.6 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal da Bahia (UFBA)

A Universidade Federal da Bahia apresentou o curso de Bacharelado Interdisciplinar em 2009, sendo uma das primeiras universidades do Brasil a apresentar essa modadalidade de graduação. A formação é de três anos e com um terço do curso composto de disciplinas obrigatórias. O aluno tem a possibilidade de completar a sua formação com matérias de quaisquer um dos outros cursos oferecidos pela universidade (GLOBO COMUNICAÇÕES E PARTICIPAÇÕES S.A, 2013). Os alunos entram diretamente na instituição nas vagas destinadas aos Bacharelados Interdisciplinares, do qual se dividem em quatro grandes modalidades, sendo os cursos: Bacharelado Interdisciplinar em Artes, Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades, Bacharelado Interdisciplinar em Saúde e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. Todos esses cursos possuem formação mínima de três anos. A Figura 3 apresenta o Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal da Bahia.

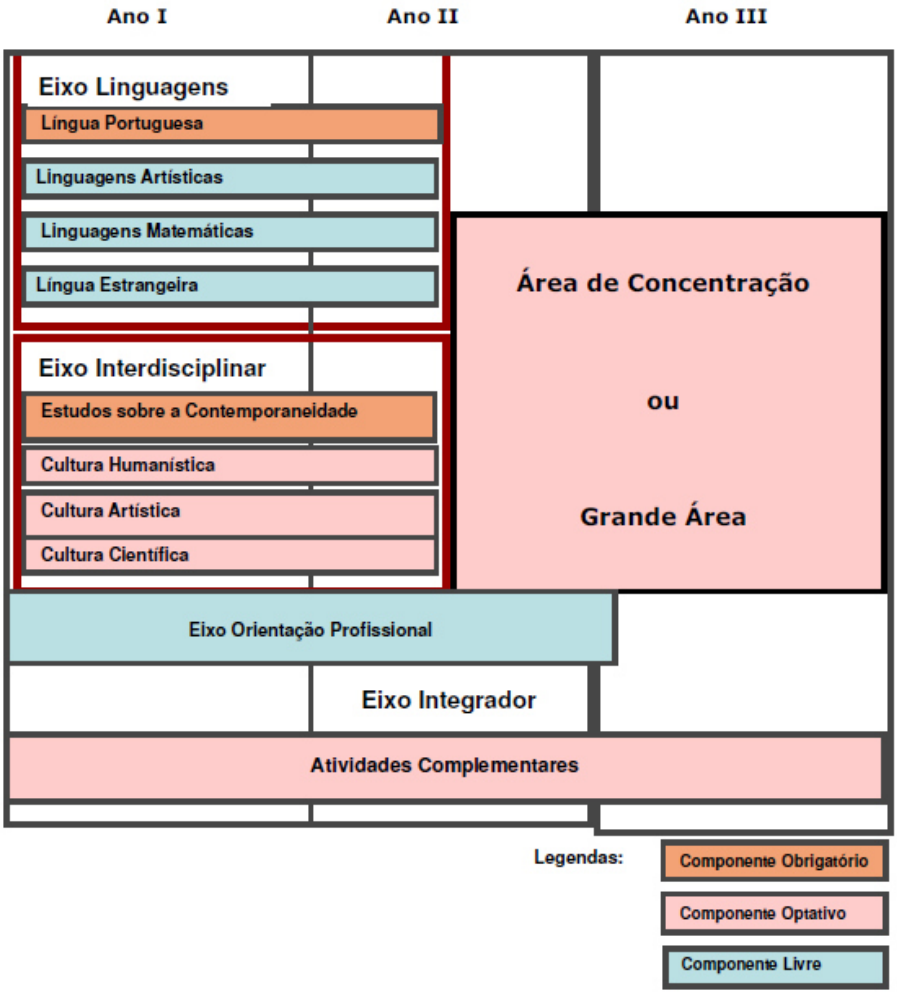

Figura 3. Estrutura do Bacharelado Interdisciplinar da UFBA
FONTE: UFBA, 2008.

Como pode ser visto na Figura 3 (UFBA, 2008), a UFBA divide o curso de Bacharelado Interdisciplinar em eixos ou módulos, de forma que o aluno da UFBA tenha maior área de atuação e ampliação dos conhecimentos. O Eixo Linguagens é composto pelo módulo obrigatório "Língua Portuguesa", formado por três disciplinas obrigatórias. A justificativa para a obrigatoriedade deste módulo está no fato de a maioria dos alunos terem deficiência na utilização da língua portuguesa. Já os demais módulos do Eixo Linguagens são livres para escolha pelos alunos.

Outro eixo é o "Eixo Interdisciplinar", sendo composto pelo módulo: "Estudos sobre a Contemporaneidade", "Cultura Artística", "Cultura Humanística" e "Cultura Científica". Esses módulos juntos possuem mais de 30 disciplinas a serem escolhidas pelo aluno, sendo bastante flexível. Para manter o caráter interdisciplinar do curso, cada aluno é obrigado a escolher pelo menos 136 horas em cada Cultura. Por exemplo, um aluno do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia é obrigado a cursar pelo menos 136 horas de

“Culturas Artística” e “Cultura Humanística”. O Eixo de Orientação Profissional é de livre escolha e é formado por diversas disciplinas nos mais variados cursos da UFBA. Por exemplo, “Introdução à Engenharia Elétrica” ou “Fundamentos de Música”.

Durante o período do curso, é fornecida a possibilidade de escolha entre preencher as horas da grade de optativas com disciplinas mais aprofundadas, de acordo com o conhecimento e aptidão, vinculado a uma área do conhecimento sempre acoplado a uma grande área vinculada ao seu curso de interesse. Por fim, o Eixo Integrador completa o curso com as “Atividades Complementares” (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2008).

2.7 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido oferece o curso de Bacharelado Interdisciplinar na modalidade de Ciência e Tecnologia com a formação em três anos no período diurno e três anos e meio no período noturno (GOMES, 2013). Na UFERSA, os estudantes entram na universidade nas vagas destinadas ao Bacharelado Interdisciplinar. De acordo com a Figura 4, os alunos que se formam no primeiro ciclo, Bacharelado em Ciência e Tecnologia, podem optar em continuar na universidade em um curso profissionalizante em segundo ciclo. Este curso é estruturado como o da UFBA (Figura 3) e UFSJ (Figura 1) , e tem três principais módulos de concentração, sendo eles: “Ciências Naturais e Exatas”, “Tecnologia” e “Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades”.

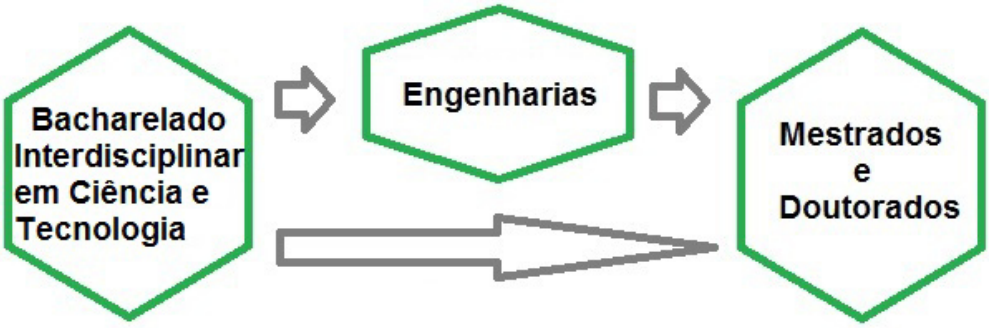

Figura 4. Estrutura do Bacharelado em Ciência e Tecnologia na UFERSA.
FONTE: UFBA, 2008 (adaptado).

Os cursos de segundo ciclo variam de um ano e meio a dois anos e meio, de acordo com a área dos mesmos, de modo que o primeiro e o segundo ciclos podem levar até seis anos para serem completados, caso o aluno escolha os cursos de maior duração. Dentre as diversas opções para um segundo ciclo de graduação, estão disponíveis a Engenharia Agrícola e

Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia de Energia, Engenharia de Pesca, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção e Sistemas de Informação. O estudante deve escolher o curso de segundo ciclo durante o andamento do curso de primeiro ciclo, após o segundo ano de curso.

A escolha do curso profissionalizante (segundo ciclo) depende das matérias optativas que o aluno escolhe no terceiro ano de curso (primeiro ciclo), pois são as matérias escolhidas que definirão qual o curso de segundo ciclo a ser feito. Para que não haja homogeneidade na escolha dos alunos, a universidade possui um critério de seleção de alunos para o segundo ciclo chamado de "índice de sucesso". Esse índice leva em consideração o desempenho nas disciplinas cursadas pelos alunos, assim como a afinidade dessas matérias para com o curso pretendido de segundo ciclo. Caso, ao final do Bacharelado Interdisciplinar, o aluno queira somente a graduação no primeiro ciclo, a ele é permitido entrar novamente na universidade através de um processo seletivo de reintegração da universidade para alunos já formados no Bacharelado em Ciência e Tecnologia. É interessante ressaltar que os cursos de Engenharia da UFERSA não possuem admissão diretamente do vestibular, a entrada é apenas pelos Bacharelados em Ciência e Tecnologia (UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO, 2010).

2.8 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do ABC (UFABC)

A "proposta de regime de ciclos na área de ciência e tecnologia foi pioneiramente iniciada na Universidade Federal do ABC" (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI, 2012), possuindo o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. Os estudantes são admitidos diretamente do Sistema de Seleção Unificado (SISU) nas vagas destinadas ao Bacharelado Interdisciplinar. A estrutura do curso é composta por uma carga de 2400 horas, sendo que a metade do curso é composta de disciplinas obrigatórias. Além das disciplinas obrigatórias, o curso apresenta ao aluno disciplinas pré-definidas de caráter facultativo nas áreas de Engenharia, Matemática, Computação, Ciências da Natureza e Humanismo, além de oferecer também disciplinas de livre escolha pelo aluno. Após o término do curso, o graduado tem à sua disposição diversos cursos profissionalizantes oferecidos pela UFABC como a Engenharia Ambiental, Engenharia Aeroespacial, Engenharia Biomédica, Engenharia de Energia, Engenharia de Gestão, Engenharia de Materiais, Engenharia da Informação, Engenharia de Instrumentação Automação e Robótica, Ciências Biológicas,

Ciências da Computação, Física, Matemática, Química e Neurociência (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC, 2009), conforme a Figura 5. A UFABC também possui o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Humanidades, conforme também demostrando na Figura 5, seguindo o mesmo critério do Bacharelado em Ciência e Tecnologia quanto ao número de horas totais do curso e disciplinas obrigatórias. Entretanto, o curso apresenta disciplinas pré-definidas nas áreas de Ciências Naturais, Ciências Sociais, Ciências Formais e Filosofia.

Engenharias	Bacharelados	Licenciaturas
Ambiental e Urbana*	Ciências Biológicas*	Ciências Biológicas*
Aeroespacial**	Ciência da Computação*	Física*
Biomédica**	Física*	Matemática*
Energia*	Matemática*	Química*
Gestão*	Química*	Filosofia*
Materiais*	Neurociência**	
Informação*	Filosofia**	Filosofia**
Instrumentação, Automação e Robótica*	Ciências Econômicas**	
	Planejamento Territorial**	
	Políticas Públicas**	
	Relações Internacionais**	

*cursos oferecidos somente no campus Santo André.
**cursos oferecidos somente no campus São Bernardo do Campo.
Cursos Vinculados ao BC&T
Cursos Vinculados ao BC&H

Figura 5. Cursos de Formação Específica da UFABC.
FONTE: http://prograd.ufabc.edu.br/cursos

Ao graduado em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Humanidades os cursos profissionalizantes oferecidos são: Filosofia, Ciências Econômicas, Planejamento Territorial, Políticas Públicas e Relações Internacionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC, 2013).

2.9 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte também está no sistema de graduações em ciclos e apresenta o curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia, conforme mostra a Figura 6.

Os alunos entram na universidade diretamente via SISU nas vagas destinadas ao curso (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, 2015). Ao discente é permitida a graduação com o curso de duração de três anos, ou seis períodos, com a

prorrogação de até nove períodos. Apenas os três primeiros semestres são de disciplinas obrigatórias. A partir do quarto período, conforme mostra a Figura 6, o estudante passa por um processo seletivo interno que leva em consideração os méritos do estudante nas disciplinas dos três primeiros períodos. A partir desse momento, então, o aluno deverá escolher entre três diferentes vertentes para continuar o curso.

A primeira vertente leva o aluno a continuar o curso utilizando a formação generalista sem a preparação para um curso específico de segundo ciclo. Nessa escolha, o aluno pode optar por quaisquer disciplinas oferecidas pela universidade.

A segunda vertente leva ao estudante a escolher entre quatro cursos oferecidos para uma ênfase em sua graduação de Bacharel em Ciência e Tecnologia. Nesse caso, o aluno pode escolher entre os cursos de Física, Matemática, Estatística e Ciências Atuariais. A partir da escolha de um dos cursos, no restante dos períodos serão oferecidas ao aluno disciplinas obrigatórias condizentes com o curso de ênfase escolhido.

A terceira vertente permite ao aluno uma formação com ênfase tecnológica direcionada aos cursos de engenharias para o segundo ciclo. Nesse caso, os alunos ainda contam com um quarto semestre de disciplinas obrigatórias, depois passam novamente por um processo de seleção interno para que se defina qual a engenharia de segundo ciclo ficará para cada aluno e a partir desse momento os alunos passam e ter novamente disciplinas obrigatórias e optativas de acordo com a engenharia definida de segundo ciclo.

Desta forma, os estudantes que seguiram o Bacharelado em Ciência e Tecnologia com a formação em caráter generalista recebem uma ênfase generalista em seus diplomas e, caso queiram, podem escolher em continuar na Universidade nos demais cursos.

Os alunos que escolheram seguir o curso com ênfase em Matemática, Estatística, Física e Ciências Atuariais podem optar por continuar na universidade seguindo de maneira profissionalizante os seus cursos de ênfase. Para aqueles estudantes que escolheram o caminho das Engenharias, ao final do curso terão uma ênfase em Tecnologia nos seus diplomas de Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Caso decidam continuar na universidade para um segundo ciclo, esses alunos permanecem com a mesma Engenharia escolhida anteriormente, porém como curso profissionalizante (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, 2010).

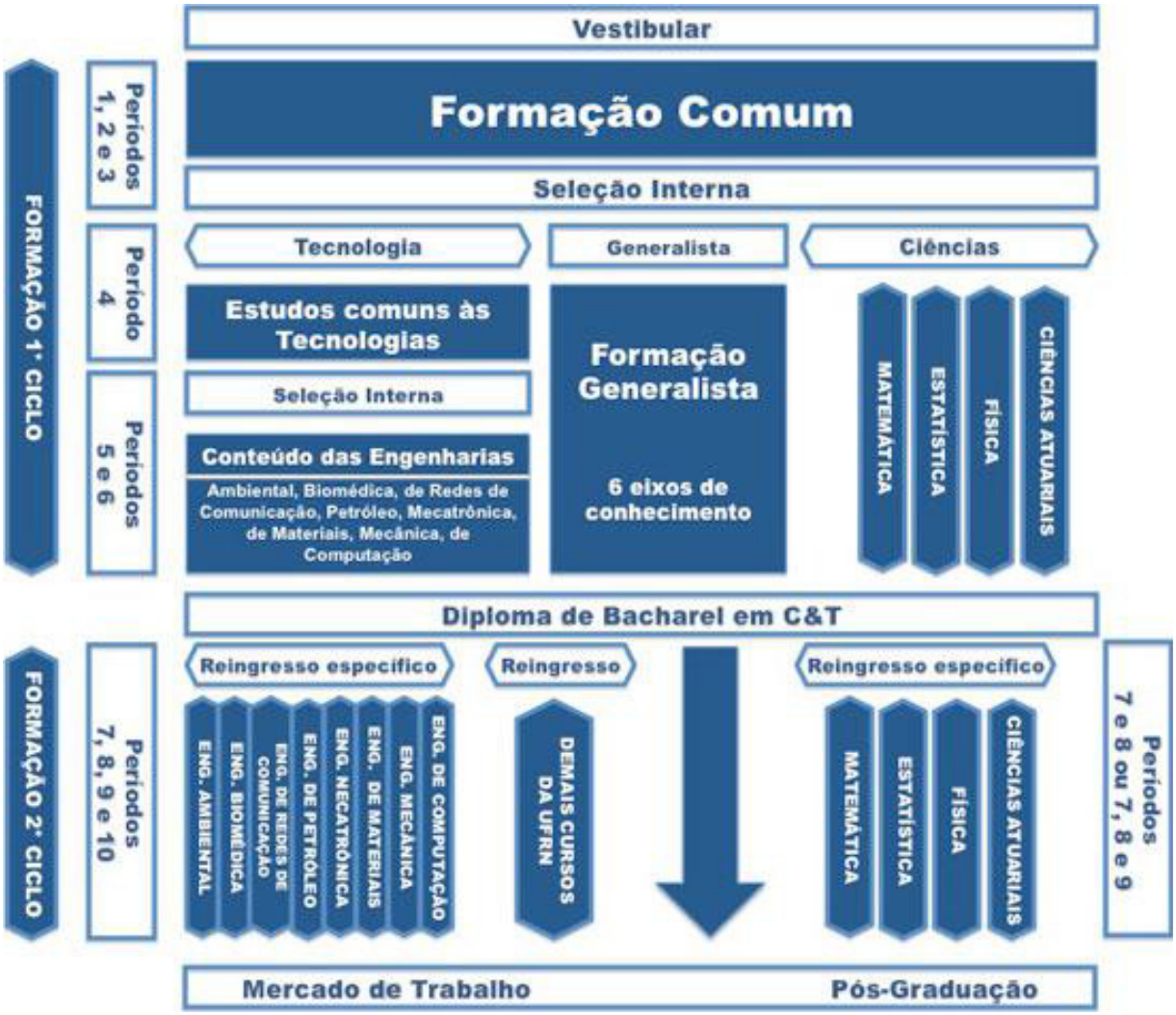

Figura 6. Estrutura Organizacional do Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia.
FONTE: UFRN, 2010.

É interessante ressaltar que, segundo a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (2010), "a ideia da formação em dois ciclos, por grandes áreas do conhecimento, não é nova. A própria UFRN exercitou modelo com essa inspiração no início da década de 1970". Esse método consistia em uma entrada de acesso unificada à Universidade como um curso de primeiro ciclo. Ao final desse curso, os alunos eram selecionados para o curso da grande área (segundo ciclo) por meio de mérito acadêmico. Porém, com a não diplomação do estudante ao final do primeiro ciclo. A UFRN abandonou o modelo dois anos depois de implantado.

2.10 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

A Universidade Federal de São Paulo é outra instituição que também possui o

Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com uma duração de 2400 horas, de maneira que as disciplinas eletivas que o aluno pode escolher encontram-se nas áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas e Ciências Humanas, incluindo Ciências Políticas, Cultura, Educação Ambiental e Direitos Humanos. As disciplinas eletivas correspondem a quase 70% de toda a carga horária do curso. Os alunos entram na Universidade através do SISU, utilizando o conceito obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), diretamente nas vagas destinadas ao Bacharelado em Ciência e Tecnologia. A finalização do curso, conforme mostra a Figura 7, permite ao discente ir diretamente para o mercado de trabalho, seguir para uma pós-graduação na UNIFESP ou em outra universidade, ou ingressar em outros cursos como a Engenharia de Materiais, a Engenharia da Computação, Ciências da Computação, Matemática Computacional, Engenharia Biomédica e Biotecnologia (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, 2013).

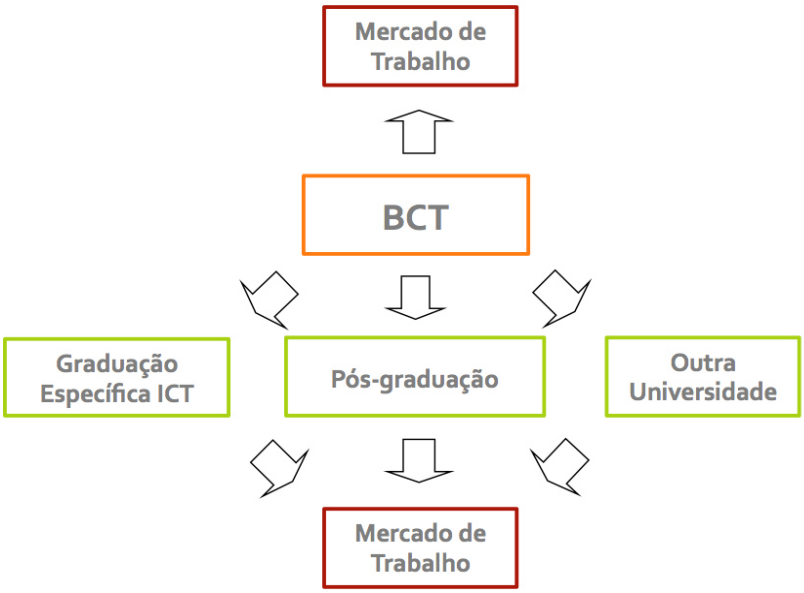

Figura 7: Formação em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia.
FONTE: UNIFESP, 2013.

A Universidade Federal de São Paulo apresenta também o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com ênfase em Ciências do Mar (BICT MAR). Também com uma carga de 2400 horas, o aluno tem 40% das disciplinas do curso à sua escolha. De acordo com a Figura 8, após o término do curso, é permitido ao discente o ingresso em um dos cursos profissionalizantes como a Engenharia de Petróleo e Energias Renováveis e a Engenharia Ambiental Portuária. Os cursos de Ecologia Marinha, Oceanografia e Engenharia de Pesca e Aquicultura são projetos futuros da UNIFESP para

serem integrados ao BICT MAR. Ao final dos três anos de curso o estudante ainda recebe uma ênfase a mais no seu currículo ao formar-se em Bacharel em Ciência e Tecnologia, com área de atuação em Ciências do Mar e Meio Ambiente como uma evidência um pouco diferente das demais que já foram discutidas e apresentadas anteriormente (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, 2011).

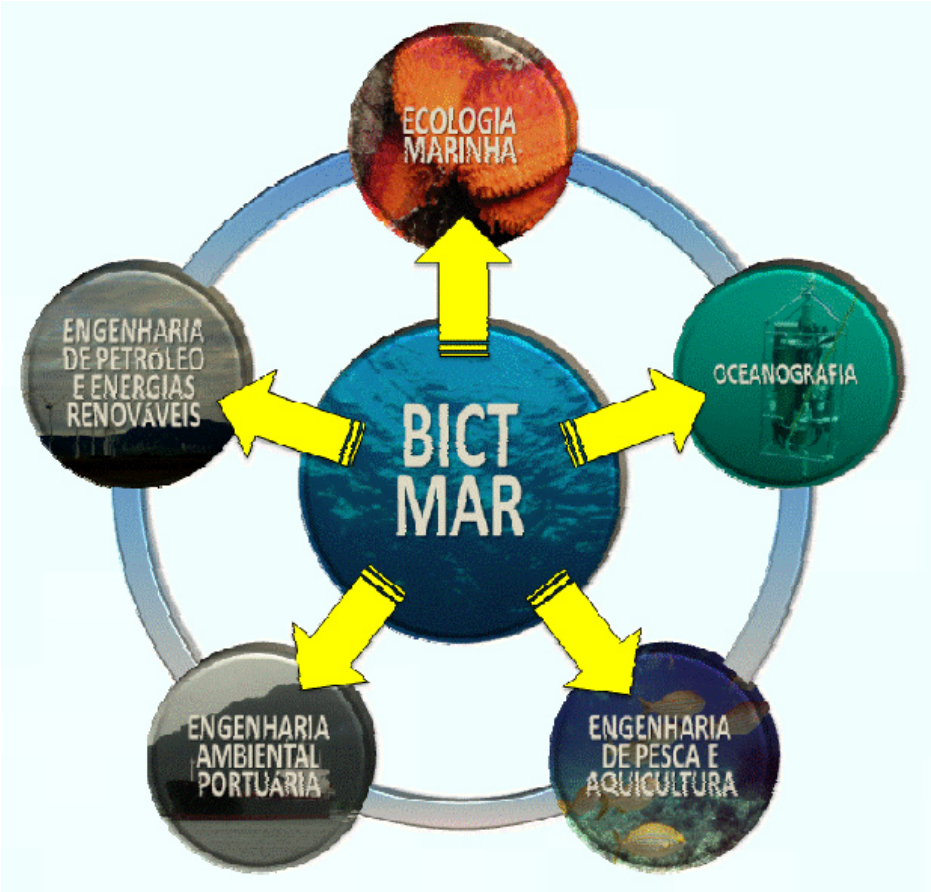

Figura 8: Cursos profissionalizantes oferecidos após o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com ênfase em Ciências do Mar
FONTE: UNIFESP, 2011

2.11 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri apresenta o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BCT). Com uma formação em um período de três anos ou 2400 horas, todos os alunos ingressam na universidade diretamente no BCT. O curso é apresentado em seis eixos nos quais são organizadas as disciplinas. São eles: o eixo Representação e Simulação, que apresenta conceitos de sistemas automatizados, o eixo

Estrutura da Matéria, que apresenta a matéria e seus diferentes estados de estruturação, o eixo Processos de Transformação, que está relacionado às transformações dos elementos materiais, o eixo Energia, que apresenta as distintas formas de energias, o eixo Ciclo da Vida, que mostra amplos saberes na área biológica e o eixo Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades, que fornece uma ampla compreensão do universo das linguagens, político e filosófico.

Com aproximadamente 75% das disciplinas obrigatórias, todos os alunos ao ingressarem no BCT passam por 30 horas de nivelamento de disciplinas. Para que se possa cursar alguma das engenharias da UFVJM, o aluno deve, obrigatoriamente, terminar o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. A escolha da engenharia fica a cargo do estudante, porém deverá ter a aprovação da universidade. De acordo com a Figura 9, a UFVJM oferece esse Bacharelado Interdisciplinar como um curso de graduação de primeiro ciclo para os cursos de Engenharia de Alimentos, Engenharia Química, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Engenharia Civil e Engenharia Hídrica (UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, 2008). A UFVJM também apresenta o Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades.

O ingresso ao curso é feito através do SISU, utilizando-se o conceito obtido pelo aluno no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Ao final dos três anos é formado o bacharel com amplos conteúdos humanísticos. O curso é composto por 6 semestres e segue três eixos. O primeiro eixo é o de Formação de Base e Complementar, formado por uma característica mais pedagógica como Ciências Sociais, Físicas e Humanas. O segundo eixo, chamado de Interdisciplinar, possui uma série de disciplinas obrigatórias e de livre escolha do discente. O terceiro eixo, das Áreas de Concentração, oferece ao aluno opções limitadas de escolhas de matérias. Todas elas centradas nas áreas de humanas. Cada eixo é formado por 33% da carga horária do Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades. O curso abre a profissionalização nas Licenciaturas: Geografia, História, Letras/Espanhol, Letras/Inglês, Pedagogia e a seleção para esses cursos é realizada através de aproveitamento curricular mediante desempenho acadêmico (UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI, 2011).

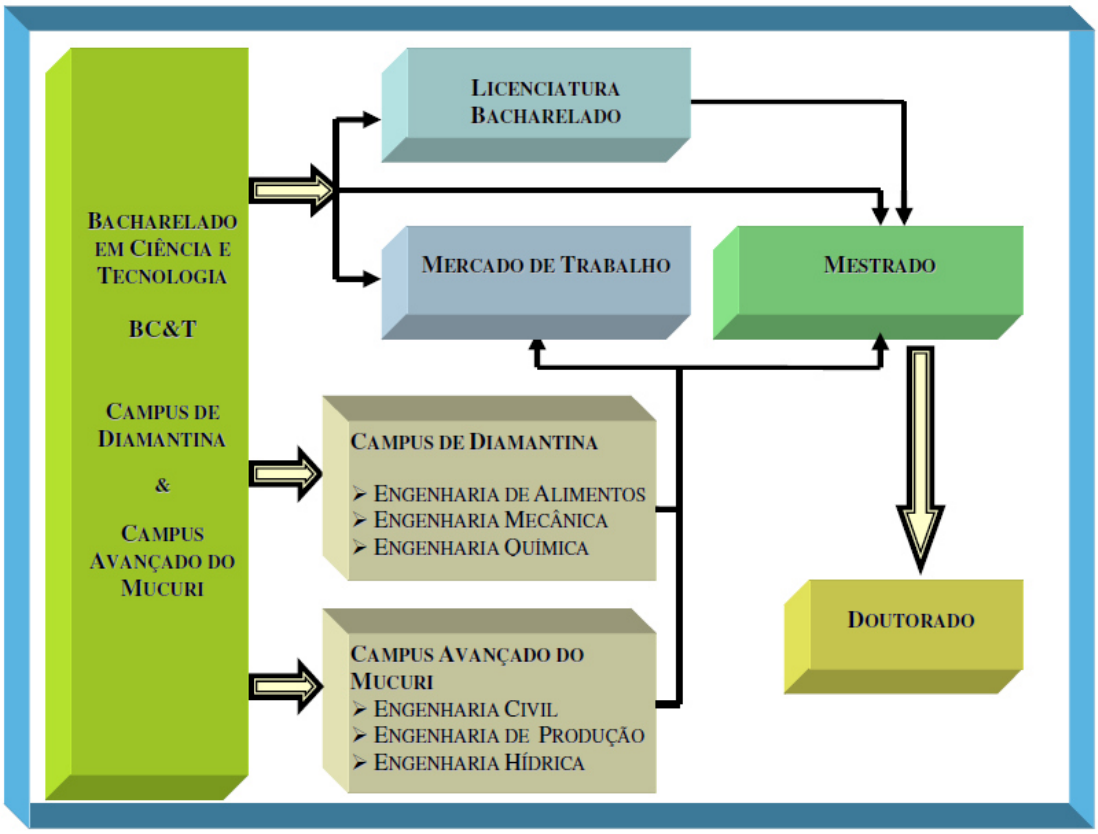

Figura 9: Diagrama do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia.
FONTE: UFVJM, 2008.

2.12 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

A Universidade Federal de Juiz de Fora possui o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas com um foco em diversas orientações culturais, profissionais e críticas do mundo. Os estudantes entram na UFJF diretamente na universidade através do Sistema de Seleção Unificado (SISU). O curso possui um mínimo de cinco períodos para a graduação e após a conclusão do curso o aluno pode optar entre os cursos de Ciências Sociais, Ciência da Religião, Filosofia ou Turismo como um curso profissionalizante de segundo ciclo (Figura 10).

A definição do curso profissionalizante é feita pelo estudante ao concluir o segundo ano do Bacharelado Interdisciplinar e, além da sua escolha, o aluno é submetido a uma análise seletiva de aproveitamento de disciplinas da área de concentração escolhida por ele. Para o caso de o aluno não conseguir nota suficiente para seguir ao segundo ciclo por motivo de demanda, o discente recebe o diploma de Bacharelado Interdisciplinar e pode cursar mais um período na universidade com matérias de formação geral de modo a substituir as velhas notas

obtidas pelas novas notas obtidas. Isso para que o aluno consiga aumentar a chance de ingressar no curso de segundo ciclo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2009).

A UFJF também apresenta o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Artes e Design. Com uma duração de três anos e após a conclusão do curso graduado pode escolher entre os cursos de Bacharelado em Design, Bacharelado em Moda, Bacharelado em Artes do Espetáculo: Cinema, Bacharelado em Artes Visuais, e Licenciatura em Artes Visuais para a formação profissionalizante, em segundo ciclo (Figura 10) (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2014).

A universidade ainda apresenta o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências. Com uma duração de três anos, os alunos podem escolher como segundo ciclo entre os cursos de Engenharia Computacional, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecatrônica, Química, Ciências da Computação, Física, Estatística e Matemática (Figura 10) (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2013).

Figura 10. Estrutura do Bacharelado Interdisciplinar na UFJF.
FONTE: www.ufjf.br/secom/2013/01/10/entenda-como-funcionam-os-bacharelados-interdisciplinares-da-ufjf.

2.13 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

A Universidade Federal de Santa Catarina possui o Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade, que tem como foco o desenvolvimento de sistemas técnicos nos campos veiculares. Os alunos entram na universidade através do Sistema de Seleção Unificado (SISU). Esse curso possui uma duração mínima de seis semestres e uma duração máxima de dez semestres. Ao final do Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade, o estudante pode optar em continuar o curso para o seguinte ciclo e graduar-se também em Engenharia Aeroespacial, Engenharia Automotiva, Engenharia de Infraestrutura, Engenharia de Transporte e Logística, Engenharia Ferroviária e Metroviária, Engenharia Mecatrônica ou Engenharia Naval. A UFSC também considera o ciclo profissionalizante como terceiro ciclo e não como o segundo como a maioria das universidades. Dessa forma a graduação do Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade ficou divida em dois outros ciclos, como mostra a Figura 11.

O primeiro ciclo do curso corresponde ao primeiro e segundo anos, ou seja, aos quatro primeiros períodos. A partir do quito período o aluno pode escolher uma das duas ênfases para o curso: a ênfase veicular ou a ênfase em transportes. A universidade considera essa etapa do curso como um segundo ciclo (UNIVERSDIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011).

Outro curso da UFSC é o Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação, com o objetivo de modelar as diversas soluções nas áreas de informação e comunicação. Apresentando também duração de três anos, apenas o sexto período possui disciplinas optativas. Ao final do curso, o aluno pode escolher pelo ciclo profissionalizante na Engenharia da Computação ou Engenharia de Energia (UNIVERSDIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2013).

A UFSC também apresenta o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Rurais. O prazo para a graduação varia de seis semestres a nove semestres. Assim como os demais cursos da UFSC, apenas o último período possui disciplinas optativas. O acesso aos cursos profissionalizantes é feito através de uma análise de desempenho do aluno. O estudante pode usar um dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal ou Medicina Veterinária como curso profissionalizante (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011).

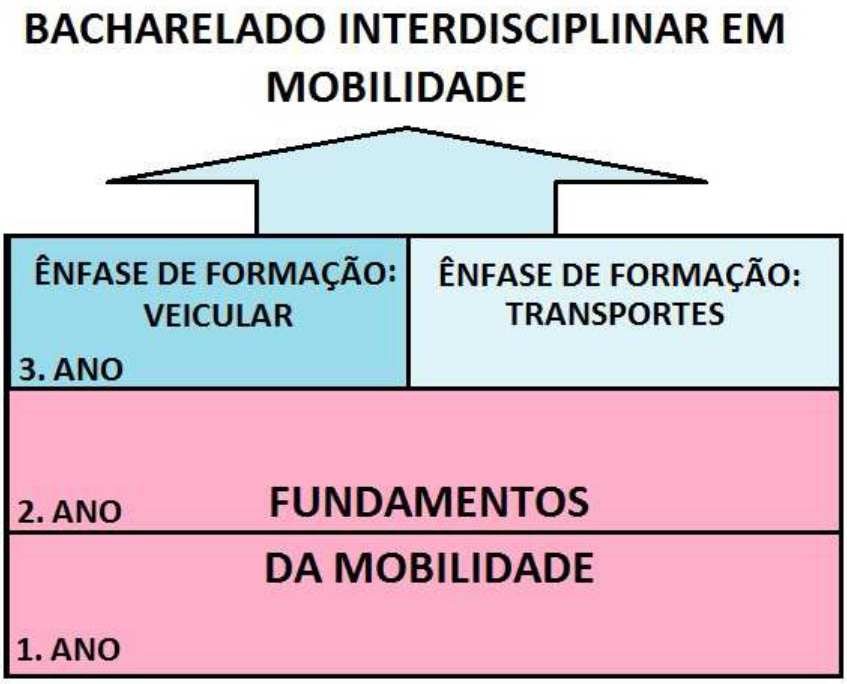

Figura 11: Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade.
FONTE: UFSC, 2010.

2.14 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

A Universidade Federal do Oeste do Pará oferece o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas (BICTA). Este curso tem a duração de três anos e apenas cento e vinte horas de disciplinas optativas. O curso é divido em duas etapas de forma que a primeira etapa, composta de quatrocentas horas, é comum aos Bacharelados Interdisciplinares na Universidade. Dessa forma, a segunda etapa configura o caráter do curso BICTA. A UFOPA propõe ao estudante de graduação um curso multidisciplinar em ciências e tecnologia das águas com um forte foco nas águas do Amazonas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, 2014).

A Universidade Federal do Oeste do Pará também fornece o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT), com um tempo de formação mínima de sete semestres, com um máximo de onze semestres. Assim como o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas, o curso apresenta a mesma primeira etapa com quatrocentas horas. Essa etapa é chamada de Formação Interdisciplinar e compreende as disciplinas focadas em discutir e ampliar os estudos Amazônicos.

Com etapas de disciplinas específicas do curso, o BICT baseia-se em uma formação

com fortes conhecimentos interdisciplinares nas áreas da Física, da Matemática, da Química e da Computação (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, 2014).

Os alunos entram na UFOPA diretamente nas através do Sistema de Seleção Unificado (SISU). Isso para as vagas regulares. É interessante destacar que a Universidade possui um sistema de seleção especial para Indígenas e Quilombolas. Nesse caso a UFOPA realiza um processo seletivo semelhante ao antigo vestibular apenas para as vagas específicas para os candidatos Indígenas e Quilombolas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, 2015).

2.15 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

No Rio Grande do Sul a Universidade Federal do Pampa apresenta o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia como um curso para o primeiro ciclo de graduação. Os estudantes ingressam na universidade diretamente nas vagas do curso através do Sistema de Seleção Unificado (SISU). Caso seja de desejo do estudante, a universidade oferece ao aluno a opção de uma segunda graduação (segundo ciclo) nos cursos de Agronomia, Ciência e Tecnologia Agroalimentar e Nutrição.

O curso de Bacharelado Interdisciplinar na UNIPAMPA possui duração de seis semestres e possui mais da metade do curso composto por disciplinas optativas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA, 2010). Em comparação com algumas Universidades citadas anteriormente, a UNIPAMPA não oferece tantas opções aos discentes em outras áreas do conhecimento ou outras oportunidades nos cursos de graduação. Porém, é interessante ressaltar que a UNIPAMPA dispensa o método de sistema de períodos para o seu Bacharelado Interdisciplinar. O discente é livre para realizar a montagem de disciplinas no seu quadro de horário. Há apenas um aconselhamento da Universidade para o aluno em relação ao melhor aproveitamento da estrutura curricular.

2.16 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia apresenta o Bacharelado Interdisciplinar em três modalidades e todos os estudantes ingressam na UFRB diretamente nas vagas destinadas aos cursos através do Sistema de Seleção Unificado (SISU).

Um dos cursos é o Bacharelado Interdisciplinar em Saúde, com o foco no campo da

saúde e duração de seis semestres. Com mais de trezentas horas optativas, o aluno pode escolher, a partir do quarto período, entre as disciplinas oferecidas dos cursos de Medicina, Nutrição, Enfermagem ou Psicologia. O curso possui duas ênfases chamadas: Saúde Coletiva ou Concentração em Biociências. Essas ênfases são escolhidas pelo aluno no sexto período de curso.

A UFRB apresenta também o Bacharelado Interdisciplinar em Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas, com foco em áreas culturais, artes, tecnologias e educação. Com duração também de seis semestres, o curso possui apenas duzentas horas optativas. A esse aluno são dadas as opções de cursos posteriores como Gestão Cultural ou Política, Tecnologias do Espetáculo, Música Popular Brasileira, Produção Musical ou Design Digital.

A Universidade também apresenta o Bacharelado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade, com um foco nos usos da energia de maneira sustentável. Com duração de 8 semestres, é o curso interdisciplinar de maior duração, sendo necessários quatro anos para a formatura. O aluno tem disponíveis os cursos de Engenharia de Energia, Engenharia de Tecnologia Assistiva, Engenharia de Produção ou Engenharia de Materiais para uma futura profissionalização (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA, 2014).

2.17 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL)

A Universidade Federal de Alfenas está entre as universidades que possuem Bacharelados Interdisciplinares e apresenta o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, chamado pela UNIFAL de BCT, como curso não profissionalizante de primeiro ciclo. Os alunos entram na universidade diretamente nas vagas destinadas ao curso também através do Sistema de Seleção Unificado (SISU). Como é comum entre os Bacharelados Interdisciplinares, esse curso também apresenta uma duração de três anos. Os três primeiros períodos do curso BCT apresentam disciplinas obrigatórias e a partir do quarto período o aluno pode escolher disciplinas optativas relacionadas às futuras áreas de interesse do aluno, que correspondem aos cursos profissionalizantes de segundo ciclo.

Para o caso de uma demanda muito grande de disciplinas optativas pelos alunos, a UNIFAL seleciona os discentes através do aproveitamento de curso do próprio Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. O mesmo vale para a inclusão nos cursos profissionalizantes. Caso deseje, o egresso pode continuar o segundo ciclo na Engenharia Ambiental e Urbana, Engenharia de Minas ou Engenharia Química, todas fornecidas pelo *Campus* Poços de Caldas da Universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS,

2010) (Figura 12).

A UNIFAL também apresenta o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia como curso de primeiro ciclo e duração de três anos. Os três primeiros semestres são de disciplinas obrigatórias e comuns. A partir do quarto semestre, como mostra a Figura 13, o discente possui à sua escolha disciplinas optativas e/ou diretivas que fazem parte dos seus respectivos cursos profissionalizantes. Aos alunos são oferecidos os cursos de Administração Pública, Ciências Atuariais e Ciências Econômicas com ênfase em Controladoria do *Campus* Varginha para uma possível profissionalização do mesmo em segundo ciclo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS, 2011).

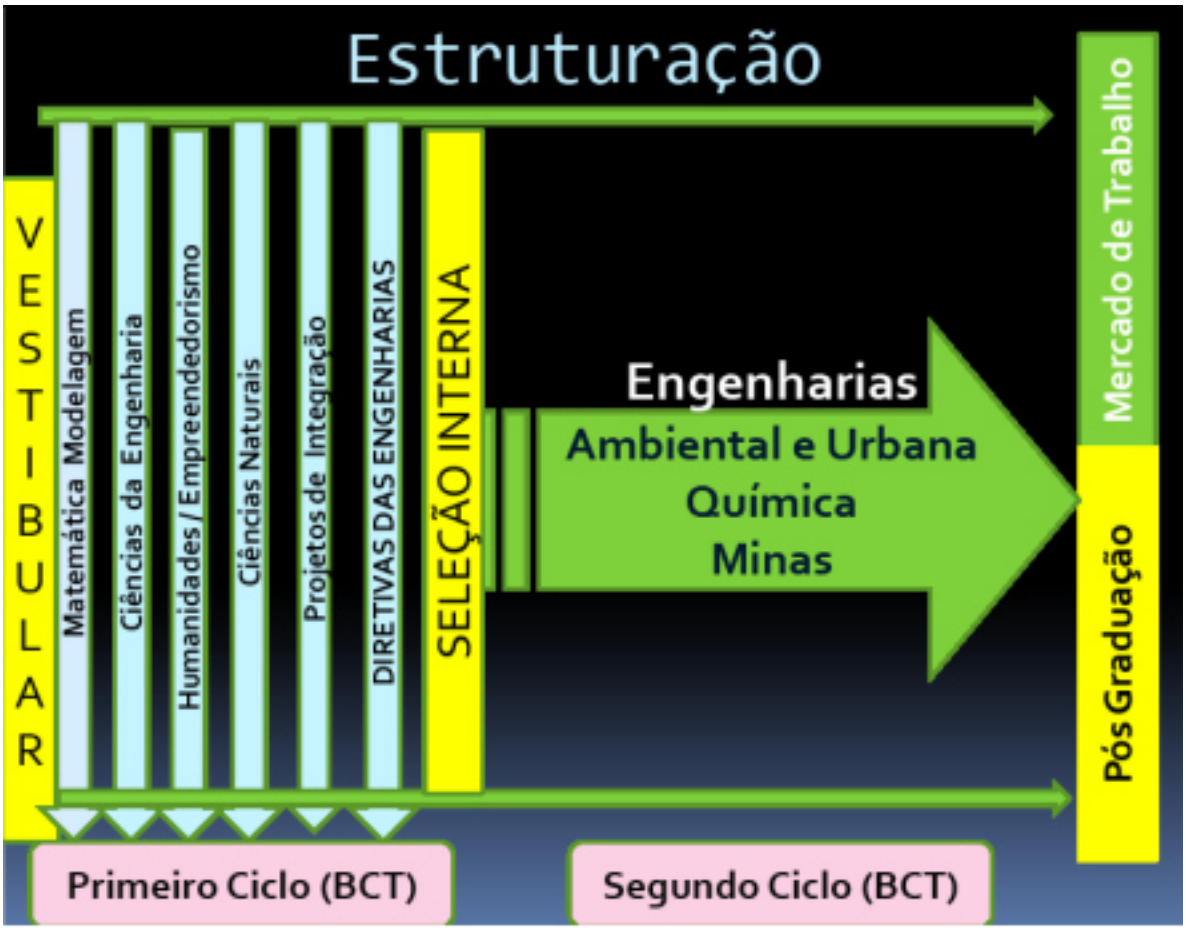

Figura 12: Estrutura geral do BCT.
FONTE: UNIFAL, 2010.

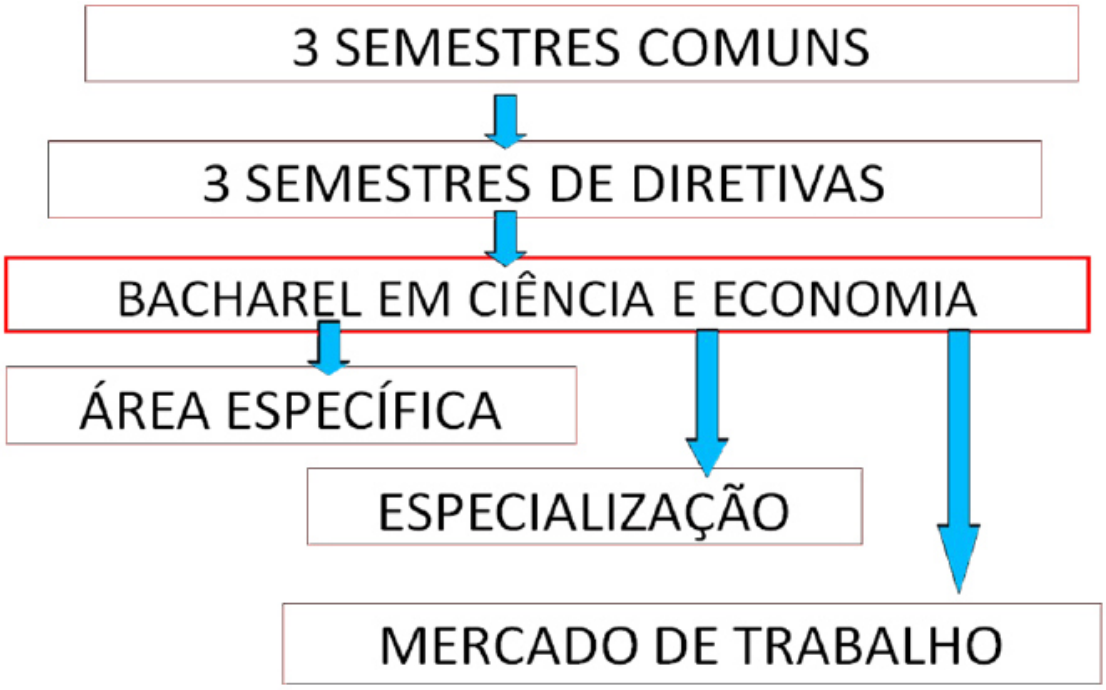

Figura 13: Dinâmica curricular do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia.
FONTE: UNIFAL, 2011.

2.18 O Bacharelado Interdisciplinar na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)

A Universidade Federal do Sul da Bahia oferece um conceito novo em relação às outras universidades. Além da utilização do Sistema Unificado de Seleção (SISU), como todas as universidades apresentadas anteriormente, a UFSB também utiliza os Colégios Universitários (CUNI) com o objetivo de preencher as vagas destinadas aos Bacharelados Interdisciplinares (BI) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA, 2015). Os CUNI possuem processo seletivo próprio para inclusão, sendo considerados como parte da Universidade.

Coordenados pelos Institutos de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC) de cada um dos Campi da UFSB, os CUNI estão intimamente interligados com os BIs. A estrutura curricular dos CUNI possui carga horária obrigatória mínima e é semelhante a dos Bacharelados Interdisciplinares, contribuindo para a Formação Geral dos BIs. Os critérios de rigorosidade das avaliações curriculares também são os mesmos usados nos BIs.

Ao finalizar o Colégio Universitário, o aluno pode escolher ingressar para a etapa de Formação Específica das Licenciaturas Interdisciplinares ou ao programa dos Bacharelados Interdisciplinares. Para o caso de grande demanda, é realizada uma seleção de estudantes

mediante Coeficiente de Rendimento. Além do ingresso a um curso de primeiro ciclo, os alunos dos Colégios Universitários também poderão escolher entre dois comprovantes de graduação no CUNI, de acordo com as disciplinas cursadas. O primeiro é o Certificado de Formação Geral Universitária (CFGU), que contempla uma carga horária cursada de 1200 horas. O segundo é o Diploma de Formação Geral Universitária (DFGU) para os estudantes que superarem as 1600 horas de curso. Ainda existe um terceiro certificado para o caso dos estudantes que, além de terminarem o Colégio Universitário, cursarem mais 600 horas de algum curso profissionalizante das Universidades Federais parceiras da UFSB. Nesse caso, o aluno recebe também um certificado de Curso Superior Tecnológico (CST).

Na UFSB os Bacharelados Interdisciplinares estão presentes em quatro modalidades, sendo elas: Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Bacharelado Interdisciplinar em Artes, Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades e Bacharelado Interdisciplinar em Saúde. Todos os alunos entram na universidade diretamente nos cursos de BI, através do Sistema de Seleção Unificado (SISU) e/ou Colégio Universitário.

Os Bacharelados Interdisciplinares apresentados pela UFSB como curso de primeiro ciclo apresentam três diferentes vertentes de formação (Figura 14): a vertente de curso superior de Formação Geral e também comum a outras universidades, com exceção aos estudantes que chegaram nessa graduação mediante os CUNI; a vertente de Formação Tecnológica, mais rápida em termos de carga horária, com a versão de Curso Superior Tecnológico (CST), e inédito por ser um curso CST proveniente de um BI; a vertente de formação superior em Licenciatura Interdisciplinar (LI). Esse último, também inédito sendo proveniente de um BI, é um curso voltado para a formação de docentes voltados para o ensino médio e/ou fundamental (UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA, 2015).

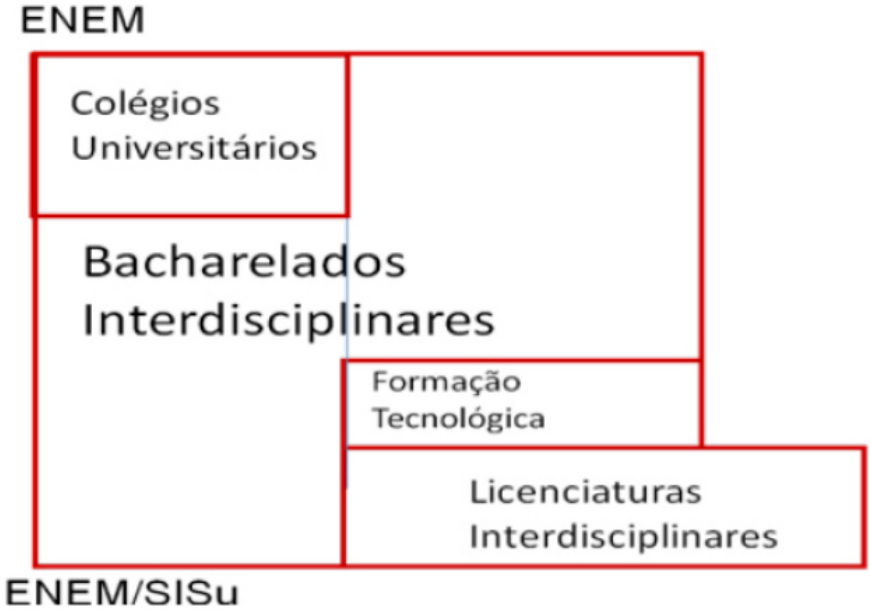

Figura 14: Estrutura dos Bacharelados Interdisciplinares, primeiro ciclo.
FONTE: UFSB, 2015.

A UFSB também apresenta a estrutura para os cursos de segundo ciclo. De acordo com a Universidade Federal do Sul da Bahia (2015), o modelo de ingresso atualmente no Brasil "exclui da formação universitária aqueles que desempenham melhor o aprendizado de modo gradual e cumulativo, mas nem por isso com menor profundidade e consistência; aqueles que possuem inteligência solidária, os que trabalham melhor em equipe; sujeitos criativos, com maior inteligência emocional". Por isso, a UFSB oferece diversos critérios complexos de seleção para seus cursos de segundo ciclo. As avaliações de competências sociais, avaliações de seminários, workshops, estágios e testes de conhecimentos sobre os cursos são alguns dos exemplos de critérios avaliativos adotados por essa Universidade. Os estudantes provenientes dos Bacharelados Interdisciplinares de Formação Geral, Formação Tecnológica e também das Licenciaturas Interdisciplinares podem continuar os estudos na Formação Profissional (FP) (Figura 15). Como curso de segundo ciclo, a UFSB oferece diversos cursos de Engenharias, cursos nas áreas Artísticas, ou mesmo os de Formação Profissional. É interessante ressaltar que além da LI, a universidade oferece a todo momento a possibilidade de formação na área acadêmica como docência. Mesmo cursando a Formação Profissional, a UFSB oferece ao discente a possibilidade de dupla graduação em FP/LI com um acréscimo de disciplinas pedagógicas ao curso de FP (UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA, 2015).

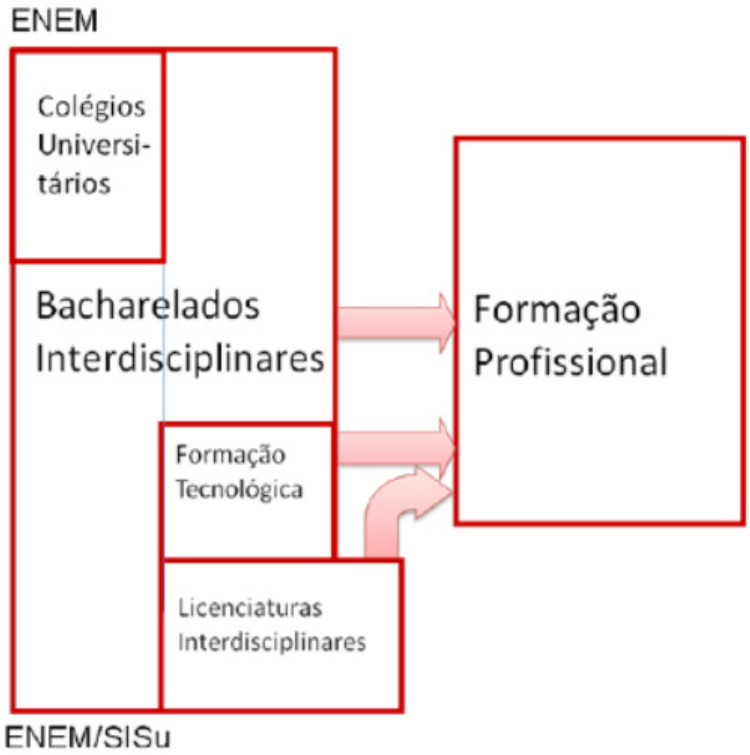

Figura 15: Estrutura dos Bacharelados Interdisciplinares, segundo ciclo.
FONTE: UFSB, 2015.

Para o terceiro ciclo de formação podem ingressar os estudantes provenientes do BI com Formação Geral e Licenciatura Interdisciplinar, assim como os alunos provenientes dos cursos de Formação Profissional (Figuras 16 e 17). Além dos mestrados e doutorados, a UFSB apresenta os Mestrados Profissionais com a modalidade de Residência em diversos setores como as áreas médicas, ambiental, empresarial, industrial, jurídica e pedagógica. É interessante observar que os residentes na área pedagógica podem utilizar os próprios Colégios Universitários como campo de práticas. É interessante observar também que a UFSB demostra de forma muito bem integrada todos os três regimes de ciclos de graduação contendo juntamente com os Colégios Universitários formando um grande conglomerado de graduações (UNIVESRIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA, 2015).

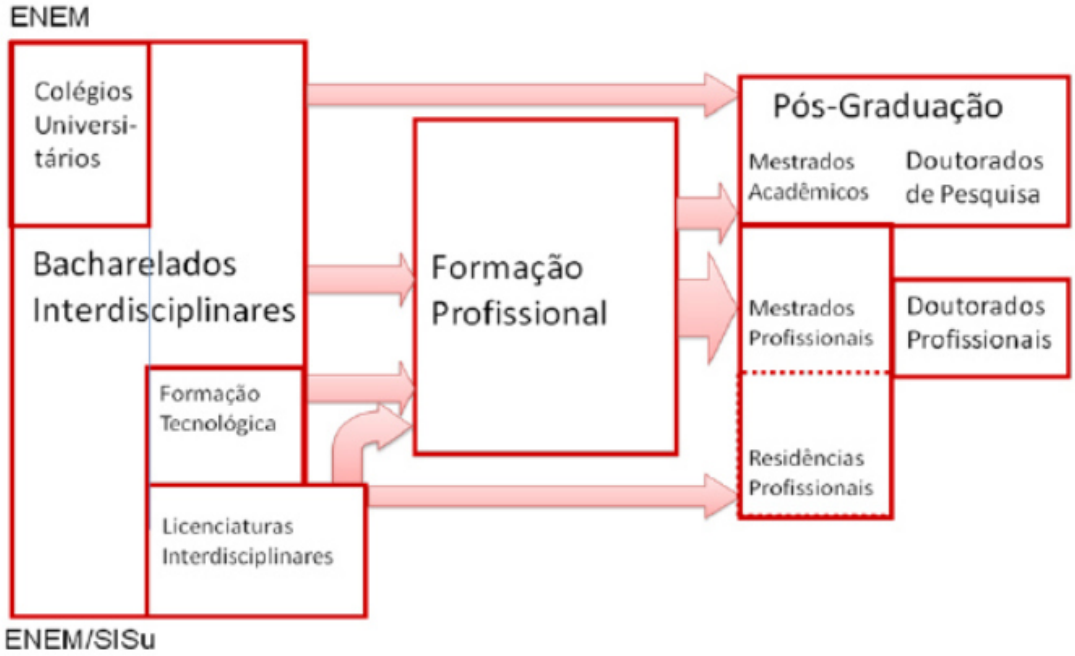

Figura 16: Estrutura dos Bacharelados Interdisciplinares, terceiro ciclo.
FONTE: UFSB, 2015.

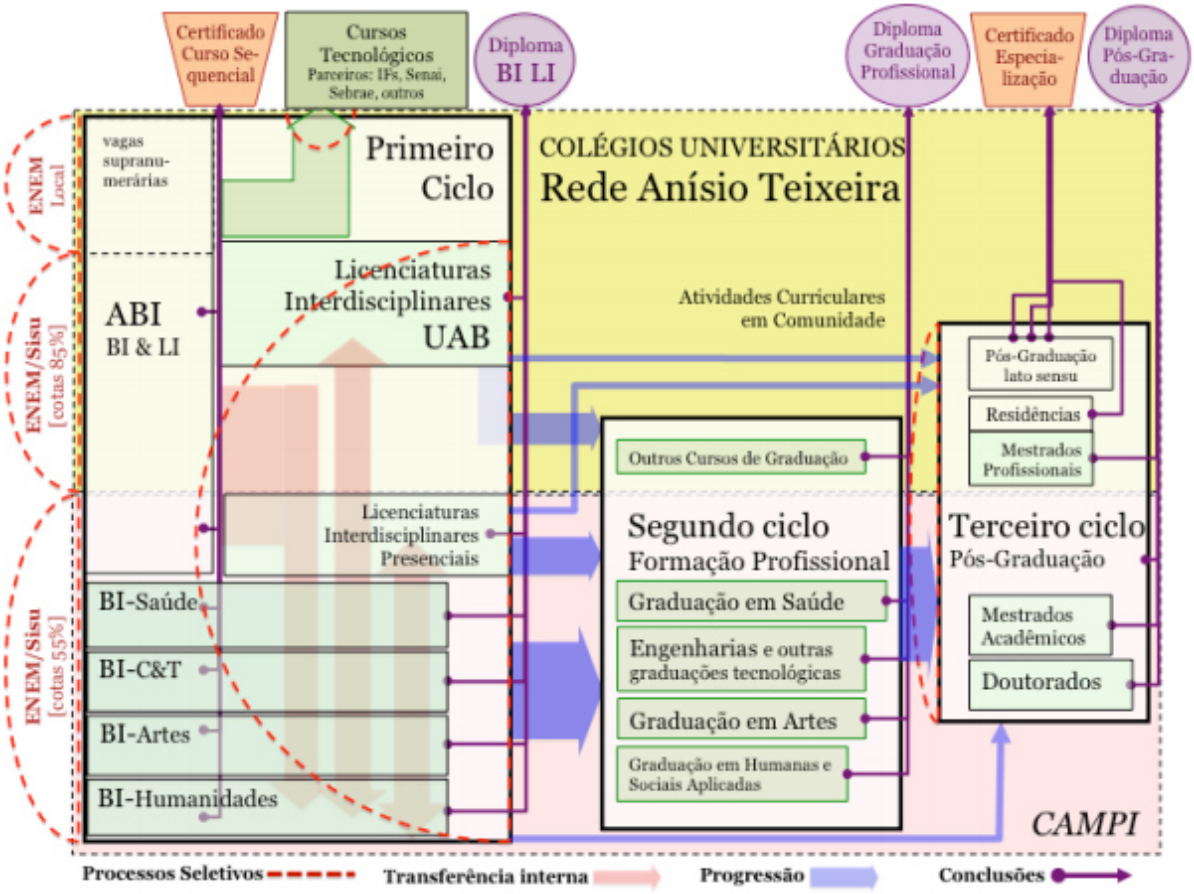

Figura 17: Fluxograma geral das trajetórias curriculares e modalidades de conclusão de estudos.
FONTE: https://turmanotamil.files.wordpress.com/2014/11/fluxograma-ufsb.png.

3. CONCLUSÕES

Todos os cursos de Bacharelado Interdisciplinar no Brasil ainda são muito novos e estão em estágio de desenvolvimento.

Todos os cursos se iniciaram efetivamente a partir do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) do Governo Federal instalado a partir de 2007.

As universidades apresentam programas de BIs com características e estruturas diferentes, geralmente definidas de acordo com as necessidades do município ou região onde o *Campus* se encontra.

Ainda não existe uma homogeneidade em relação à estrutura dos BIs, devendo-se este fato provavelmente à falta até o momento de um documento de diretrizes, existindo por enquanto um documento norteador, chamado de Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares.

Apesar das diferenças estruturais, pode-se constatar que todas as instituições mantêm o caráter interdisciplinar dos cursos.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Instituiu o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. **Diretrizes Gerais do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI**. Agosto, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior. **Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares**. Novembro, 2010.

GLOBO COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A. **UFBA oferece curso de bacharelado interdisciplinar.** Youtube, 22 de maio de 2013. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=wYrrbhSMqJs> Acesso em: 30 ago. de 2014.

GOMES, HÉLIO AGUIAR. **Bacharelados Interdisciplinares (Bacharelado em Ciência e Tecnologia).** Youtube, 20 de junho de 2013. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=4Bo8E8stzGc> Acesso em: 09 set. de 2014.

LIMA, L.C.; AZEVEDO, M.L.N.; CATANI, A.M. **O Processo de Bolonha, a avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a *universidade nova*.**Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v.13, n.1, p.7-36, mar, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Projeto pedagógico dos Bacharelados Interdisciplinares**. Salvador: UFBA, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. **Projeto político pedagógico – Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia**. Varginha: UNIFAL, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. **Projeto político pedagógico – Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BCT)**. Poços de Caldas: UNIFAL, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. **Projeto pedagógico do curso de Engenharia de Biossistemas**. Sumé: UFCG, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Bacharelado Interdisciplinar em Artes e Design.** Disponível em <http://www.ufjf.br/portal/universidade/graduacao/artes> Acesso em: 22 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas.** Disponível em <http://www.ufjf.br/bach/ > Acesso em: 20 maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Estrutura do Bacharelado Interdisciplinar na UFJF.** Disponível em <www.ufjf.br/secom/2013/01/10/entenda-como-funcionam-os-bacharelados-interdisciplinares-da-ufjf > Acesso em: 10 maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Projeto pedagógico para a criação do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas**. Juiz de Fora: UFJF, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto pedagógico do curso de Graduação em Ciências Rurais – Bacharelado Interdisciplinar**. Curitibanos: UFSC, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto pedagógico do curso Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação**. Araranguá: UFSC, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto pedagógico do curso Bacharelado Interdisciplinar em Mobilidade (Grade 2011/2)**. Joinville: UFSC, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI. **Programa de pós-graduação em Bioengenharia.** Disponível em < http://www.ufsj.edu.br/ppbe > Acesso em: 23 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas**. Sete Lagoas: UFSJ, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI. **Projeto pedagógico do curso – PPC - do Bacharelado em Ciência e Tecnologia**. São João Del Rei: UFSJ, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**. São José dos Campos: UNIFESP, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Projeto político pedagógico**. Santos: UNIFESP, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Cursos de Formação Específica.**
Disponível em < http://prograd.ufabc.edu.br/cursos > Acesso em: 15 maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Programa de pós-graduação em Biossistemas.** Disponível em < http://biossistemas.ufabc.edu.br > Acesso em: 23 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Projeto pedagógico do curso Bacharelado em Ciências e Humanidades**. São Bernardo do Campo: UFABC, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Síntese do Projeto pedagógico do curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia**. Santo André: UFABC, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Processo Seletivo Especial para Indígenas e Quilombolas**. Disponível em < http://www.ufopa.edu.br/academico/processo-seletivo-especial> Acesso em 03 de jun. de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas**. Santarém: UFOPA, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**. Santarém: UFOPA, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia**. Itaqui: UNIPAMPA, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Bacharelado Interdisciplinar em Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas.** Disponível em < http://www.ufrb.edu.br/portal/ensino/cursos-de-graduacao/15-cursos-de-gradua%C3%A7%C3%A3o/121-bacharelado-interdisciplinar-em-cultura,-linguagens-e-tecnologias-aplicadas> Acesso em: 22 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Bacharelado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade.** Disponível em < http://www.ufrb.edu.br/portal/ensino/cursos-de-graduacao/15-cursos-de-gradua%C3%A7%C3%A3o/122-bacharelado-interdisciplinar-em-energia-e-sustentabilidade> Acesso em: 22 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Bacharelado Interdisciplinar em Saúde.** Disponível em <http://www.ufrb.edu.br/portal/ensino/cursos-de-graduacao/15-cursos-de-gradua%C3%A7%C3%A3o/88-interdisciplinar-em-sa%C3%BAde> Acesso em: 22 set. de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Ciência e Tecnologia – Bacharelado (BC&T) Projeto pedagógico de curso**. Natal: UFRN, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Pró-Reitoria de Graduação.** Disponível em <http://www.prograd.ufrn.br/pagina.php?a=fi_sisu> Acesso em: 01 junho de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA. **Colégio Universitário.** Disponível em <http://www.ufsba.ufba.br/Conceitos> Acesso em: 25 de maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA. **Projetos de cursos / Primeiro Ciclo.** Disponível em <http://www.ufsba.ufba.br/BachareladosInterdisciplinares> Acesso em 25 de maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA. **Projetos de cursos / Segundo Ciclo.** Disponível em <http://www.ufsba.ufba.br/FormacaoProfissional> Acesso em 25 de maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA. **Projetos de cursos / Terceiro Ciclo.** Disponível em <http://www.ufsba.ufba.br/PosGraduacao> Acesso em 25 de maio de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. **Projeto pedagógico de curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia BC&T- Campus Avançado do Mucuri**. Teófilo Otoni: UFVJM, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. **Projeto político pedagógico do curso de Graduação em Humanidades - Bacharelado**. Diamantina: UFVJM, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia**. Mossoró: UFERSA, 2010.