

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ CENTRO DE CIÊNCIAS DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

PERCURSOS E REFLEXÕES DE UMA FUTURA BIOLÓGA: DA UNIVERSIDADE À ÁREA DE ATUAÇÃO EM HISTOPATOLOGIA

BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

PERCURSOS E REFLEXÕES DE UMA FUTURA BIÓLOGA: DA UNIVERSIDADE À ÁREA DE ATUAÇÃO EM HISTOPATOLOGIA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em Ciências Biológicas.

Orientador: José Roberto Feitosa Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará Sistema de Bibliotecas Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O45p Oliveira, Bruna Gomes da Silva.

Percursos e reflexões de uma futura bióloga : da universidade à área de atuação em histopatologia / Bruna Gomes da Silva Oliveira. -2022.

63 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) — Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva.

1. História de vida. 2. Perfil profissional. 3. Estágio. 4. Bacharelado. 5. Área da saúde. I. Título. CDD 570

BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

PERCURSOS E REFLEXÕES DE UMA FUTURA BIOLÓGA: DA UNIVERSIDADE À ÁREA DE ATUAÇÃO EM HISTOPATOLOGIA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em Ciências Biológicas.

Orientador: José Roberto Feitosa Silva

Αį	prov	/ada	em:	/	/	

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Ana Valesca Pinto de Lima
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Profa. Dra. Ana Beatriz Graça Duarte Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram e fizeram parte dessa trajetória. A minha Mãe Luiza minha força motriz, que nunca me deixou desistir de nada, inclusive desse TCC. As pessoas que me apoiaram cujos laços vêm não do sangue, mas do coração Valcieda e Tio Tonho. Aos familiares que me apoiaram em especial meu tio, Helder Medeiros e meu o padrinho Valmir Bezerra eles imaginaram essa realização tanto quanto eu, mas infelizmente não tiveram tempo o suficiente na terra para presenciar. Aos meus amigos de muitos momentos de diferentes círculos, grupos, turmas e fases que cruzaram meu caminho e partilharam da minha jornada, os quais sempre vou lembrar com muito carinho e com um grande sorriso no rosto, não consigo listar o nome de todos sem me estender por várias páginas, apenas posso afirmar que são pessoas que eu escolhi amar. Aos Professores que me ajudaram e ensinaram tanto. Sou grata a todas as experiências vividas dentro e fora da Universidade, aos caminhos trilhados e não trilhados que me levaram até aqui. Ao laboratório Nordd Patologia e a todos os colegas de trabalho, com os quais tive a oportunidade de aprender tanto.

O caminho não escolhido

Robert Frost

Num bosque amarelo dois caminhos divergiam, E lamentando não poder seguir os dois E sendo apenas um viajante, segui Um deles o mais longe que pude com o olhar Até onde se perdia na mata; Tomei o outro que me pareceu mais belo, Oferecendo talvez a vantagem, De uma relva que se podia pisar, Embora o estado de ambos fosse o mesmo E naquela manhã eles fossem iguais. Ambos estavam sobre relvas Que nenhum passo enegrecera. Oh, guardei o primeiro para outro dia! Mas como sabia que caminhos se sucedem a caminhos, Duvidei que um dia voltasse. Hei de contar isto suspirando, aqui a muito tempo, nalgum lugar: Dois caminhos divergiam num bosque,

Quando eu finalmente percebi que não me encaixava em nenhum caminho, nem no menos percorrido, isso sim fez toda a diferença. Resolvi construir o meu e ver onde ele me levava.

E eu segui o menos trilhado. E isso fez toda a diferença.

RESUMO

Através de uma análise com base na perspectiva de teoria crítica de currículo, explorei os meus percursos como uma estudante de bacharel em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Ceará. Perpassando as vivências de caloura até a atuação como bióloga na patologia, refleti sobre caminhos trilhados e não trilhados, discuti estratégias de permanência e autonomia do meio acadêmico e fora dele. Ao recordar os quase seis anos dessa trajetória exponho neste trabalho as experiências que moldaram minha formação e os principais desafios que enfrentei durante a graduação. Com o objetivo de abordar e debater, por meio de relatos pessoais, questões que abrangem os estudantes como o desenvolvimento do perfil e identidade profissional, a importância do estágio e a inserção no mercado de trabalho. Constatei que a transgressão da estrutura curricular, somados a vivencias extracurriculares permite a construção do ser biólogo em contraponto a uma formação inclinada a carreira acadêmica onde se preza mais teoria e pesquisa e pouco o oficio da profissão. Como resultado dessas reflexões a narrativa de história de vida me permitiu o gosto pela singularidade e o reconhecimento que o nosso contexto nos forma e define muito de nossas possibilidades, por outro lado somos nós quem atribuímos sentido e significado ao que vivenciamos. Foram as experiências de multidisciplinaridade como a patologia e a arte, permitiram minha sobrevivência no curso e possibilitaram perspectivas de atuação profissional.

Palavras-chaves: História de Vida, Perfil Profissional, Estágio, Bacharelado, Área da Saúde.

ABSTRACT

Through an analysis based on the perspective of critical curriculum theory, I explored my paths as a bachelor's student in Biological Sciences at the Federal University of Ceará. Going through my experiences from freshman to acting as a biologist in pathology, I reflected on paths taken and not taken, and discussed strategies of permanence and autonomy in the academic environment and outside it. When recalling the almost six years of this trajectory, I expose in this work the experiences that shaped my training and the main challenges I faced during graduation. With the objective of approaching and debating, through personal reports, issues that cover students such as the development of their professional profile and identity, the importance of the internship, and insertion in the job market. I found that the transgression of the curricular structure, added to extracurricular experiences, allows the construction of being a biologist in contrast to a training inclined to an academic career where more theory and research are valued and little the profession of the profession. As a result of these reflections, the life story narrative allowed me to enjoy the uniqueness and the recognition that our context shapes us and defines many of our possibilities, on the other hand, we are the ones who attribute meaning and meaning to what we experience. It was the multidisciplinarity experiences, such as pathology and art, that allowed me to survive in the course and provided perspectives for professional performance.

Keywords: Life History, Professional Profile, Internship, Bachelor's Degree, Health Area.

LISTA DE ILUSTRSÇÕES

Figura 1 – Dia da matricula do curso. PROGRAD	14
Figura 2 - Turma da CCB 2019 - última aula	17
Figura 5 - Mobilização em defesa da educação alunos e professores de Ciênc	ias Biológicas -
15 de maio de 2019	27
Figura 6 - Encontros Universitários - 2018	29
Figura 7: Áreas de Atuação do Biólogo	37
Prancha 1: Primeiro e segundo semestres – turma 2017.1	16
Prancha 2 - Monitoria de biologia celular 2018	19
Prancha 3 - Diretório Acadêmico - Gestão AIMIRIM 2018	19
Prancha 4 - Making off de trabalhos da Disciplina de fotografia	21
Prancha 5 – Perfil universibio	26
Prancha 7 - Povo com ciência - comissão organizadora	29
Prancha 9 - Processo de coloração especial manual e kit utilizado	42
Prancha 10 - Microscopia das colorações especiais e de rotina	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 HISTÓRIA DE VIDA	11
2.1 A escolha do curso	12
2.2 Licenciatura ou bacharelado?	13
2.3 O significado de ser universitária	13
3 MINHA TRAJETÓRIA NA UFC – A ESTRADA DE TIJOLOS AMARELOS	15
3.1 Trajetória: o inicio	15
3.2 Os marcos da trajetória	17
4 ARTE E CIÊNCIA	23
4.1 Interligando conhecimentos e áreas	24
4.2 Um ser social-politico	26
5 O SER BIOLOGO - ATUAÇÃO E DESAFIOS	30
5.1 O que ser cientista	31
5.2 O exercício de juntar recursos e utilizar-los para realidade não conhecida	32
6 A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO E INSERÇÃO	NO
MERCADO DE TRABALHO: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS	33
7 MINHA EXPERIÊNCIA NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA – UMA BIÓLO)GA
NA SAÚDE	37
7.1 Conhecendo a Anatomia Patológica	39
7.2 Como funciona o laboratório de patologia	39
7.3 Rotina e Reflexões	41
8 O LABORATÓRIO IDEAL	45
9 REENCANTAMENTOS E REINVENÇÕES	46
REFERÊNCIAS	48
ANEXO 1 – MATRICULA DO CURSO	51
ANEXO 2 – HISTÓRICO ESCOLAR	53
ANEXO 3 – CFBIO ARÉAS DE ATUAÇÃO	56
ANEXO 4 - GRADE CURRICULAR	60
ANEXO 5 - CURRICULO	62

1 INTRODUÇÃO

Uma história de vida, realizar um relato sobre sua própria existência, ou mais especificamente minha experiência como estudante de bacharelado de Ciências Biológicas. Quando o meu orientador sugeriu a realização de tal investigação de caráter subjetivo eu fiquei surpresa. Com certeza não é o formato usual que a maioria dos graduandos dessa modalidade utilizam para realizar um TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Durante a graduação ao longo das disciplinas somos ensinados a escrever relatórios e artigos científicos com o formato conhecido e tradicional introdução, metodologia, discussão e resultados. Analítico objetivo e prático com dados, gráficos e tabelas. Entretanto eu tinha algo a dizer que não caberia nesse formato. Felizmente aceitei o desafio mesmo sem ter feito nada semelhante antes, afinal como diria Thomas Khun: "O progresso na ciência se faz através da quebra de paradigmas". Me dispus a realizar essa quebra e me desprender do caráter de pesquisa rígida e impessoal descobri que é possível escrever um TCC o qual permite exercitar minha criatividade e subjetividade, dando sentido as experiências que tive, ainda obedecendo regras e metodologia. Deste modo, aqui eu apresento minha história de vida, meu relato de experiência como uma graduanda um tanto quanto diferente do bacharel.

A temática surgiu com a inquietação e insatisfação presente em praticamente toda conversa que eu tinha com os colegas de curso em relação a formação e ao mercado de trabalho, durante a graduação compartilhamos de diversas situações e dificuldades semelhantes que nos fazem questionar nossas escolhas. Em meio a essas trocas de discursos, vários pensamentos me ocorriam não pude evitar a comparação entre caminhos seguidos por mim e por meus colegas, eles convergiam no seguinte ponto: A falta de direcionamento e orientação profissional.

Segundo Gondim (2002) o perfil profissional desejado consiste em três grandes grupos de habilidades: As cognitivas, comumente obtidas no processo de educação formal (raciocínio lógico e abstrato, resolução de problemas, criatividade, capacidade de compreensão, julgamento crítico e conhecimento geral); as técnicas especializadas (informática, língua estrangeira, operação de equipamentos e processos de trabalho) e as comportamentais e atitudinais - cooperação, iniciativa, empreendedorismo, motivação, responsabilidade, participação, disciplina, ética e a atitude permanente de aprender a aprender. E é com base nessas habilidades que me refiro ao perfil profissional nesse trabalho.

A identidade que trataremos aqui é a concepção de sujeito sociológico trabalhada por Hall (2006). No qual o sujeito se constitui na interação com a sociedade, em um diálogo contínuo com os mundos interno e externo principalmente recai naquilo que as pessoas têm em

comum enquanto grupo sociocultural (a identidade está naquilo que a pessoa compartilha com o grupo, aqui considerando o grupo social como área de formação o biólogo.

Ao realizar uma reflexão quanto a minha trajetória como bacharelanda no curso ciências biológicas, compartilhando uma visão crítica, que segundo Tomaz Tadeu Silva (2014) são teorias de desconfiança, questionamento e transformação radical, quanto aos desafios e ensinamentos que encontrei ao longo da graduação. Utilizo o relato como forma de abordar e debater a construção do perfil profissional do graduando e os desafios da experiência de estágio.

Devido à dificuldade para construção do perfil profissional e inserção no mercado de trabalho essa pesquisa se justifica através da análise das experiências de estágio e outras vivências que tive como estudante de bacharelado do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará, refletindo sobre o desenvolvimento da minha identidade e visão crítica sobre a formação recebida através das minhas experiências e desafios. Especialmente em relação a temas pouco explorados como a construção da identidade profissional dos estudantes de bacharelado. Analisando desde a minha escolha pelo curso até os principais marcos que direcionaram minha trajetória durante os quase seis anos de graduação.

A realizar essa autorreflexão busco relacionar a minha trajetória e experiências e como elas influenciam e refletem na minha atuação como futuro profissional; indicar de que forma a experiência dos estágios auxilia na construção da identidade e do perfil profissional do biólogo; determinar quais são os principais desafios durante o período de estágio e as principais dificuldades existentes durante a formação.

Por meio desse relato pessoal, utilizando fotos e documentos, reavivo memórias do que vivi e aprendi, analisando o processo de construção da minha identidade profissional e os fatores que me influenciaram ao longo desse percurso que é a graduação, até a atuação no mercado de trabalho na área de patologia.

2 HISTÓRIA DE VIDA

Mas afinal o que seria uma história de vida, como iria escrever uma? Durante a procura de um manual de instruções e trabalhos que me dessem alguma pista do que fazer. Dentre as mais variadas definições resolvi pegar emprestado palavras da Silvia no livro *reencantar ciência*, *reinventar docência*.

Pesquisar sobre si é um convite a experimentar a sensação de estranhamento em nosso próprio território diante de nós mesmos, de nossas praticas, de nossos ambientes. Aqui o imprevisto, o inesperado, nos impulsionam a ensaiar outras novas maneiras de ver, de ser, nos convidam ao improviso a criatividade a invenção de novos e outros caminhos. (CHAVES, 2013 p. 113).

De fato, desperta estranhamento. Quanto mais refletia sobre mim e os significados que eu daria a minha trajetória, mais me deparava com questionamentos e quanto mais avançava na leitura do livro, mais a autora me abria os olhos para uma outra forma de pensar. Eu que nunca atrevi a me aventurar em narrativas vi minha cabeça repleta delas. Foi na busca por respostas que encontrei a subversão, subjetividades e pude conhecer as demais "gias" como a epistemologia e a fenomenologia.

Deste modo, a história de vida é caracterizada pela obtenção de dados descritivos, no contato direto do pesquisador com a situação estudada, valorizando-se mais o processo que o produto, preocupando-se em retratar a perspectiva dos participantes, isto é o significado que eles atribuem às coisas e à vida. Nesse sentido, histórias de vida, por mais particulares que sejam, são sempre relatos de práticas sociais: das formas com que o indivíduo se insere e atua no mundo e no grupo do qual ele faz parte. (SPINDOLA; SANTOS, 2003)

Pode-se apontar que nesse trabalho contém também uma perspectiva fenomenológica, uma vez que no currículo fenomenológico o indivíduo é encorajado a aplicar a sua própria experiência, ao seu próprio mundo vivido, nos significados subjetivo. A análise fenomenológica é assim profundamente pessoal, subjetiva, idiossincrática. Em seus momentos mais reveladores, ela é comovedoramente poética. Ela revela mais por evocar e sugerir do que por mostrar e convencer. (SILVA, 2016)

Para entender melhor podemos fazer uma analogia em uma pesquisa quantitativa temos geralmente os seguintes elementos: Um laboratório, espaço onde a pesquisa acontece e um objeto de estudo, o qual vamos descrever o que fazemos, como fazemos e os resultados que obtemos. Tudo a partir de uma pergunta. Na pesquisa qualitativa também temos esses elementos. Temos o laboratório que se constitui de vários espaços físicos, um objeto de estudo que se constitui do indivíduo e suas experiências, as quais vamos descreve-las. O que aconteceu,

como aconteceu, quais ferramentas foram utilizadas e os resultados que se obteve a partir delas. Tudo a partir não de uma só pergunta, mas de várias. Como cheguei até aqui, quais foram as ferramentas e elementos que me guiaram até esse ponto.

2.1 A escolha do curso

O processo de escolha do curso é de fato uma das escolhas mais difíceis que o adolescente tem que fazer. Ele é submetido a um processo de auto avaliação na tentativa de relacionar quais as características pessoais se aproximam mais do perfil profissional correspondente as opções na lista do SISU (Sistema de Seleção Unificada). E comigo não foi diferente, minha escolha tiveram raízes formais e informais. O ano era 2012, estava no 9 ano do ensino fundamental quando me vi recorrendo aos vídeos no Youtube para aprender conteúdos de biologia que na minha escola estava sendo mal ministrados, coincidentemente encontrei o professor e influenciador Paulo Jubilut que me fez não só passar de ano como também amar a biologia, a partir de então outros professores biólogos foram me educando e me influenciando terrivelmente a chegar à seguinte conclusão: Gosto de estudar os conteúdos de biologia, logo vou escolher... Biologia. É claro que também tive as raízes informais que precederam a vida escolar, ao recordar os primeiros contatos com a ciência quando criança percebi que cresci assistindo alguns desenhos como os dinossauros de Em busca do vale encantado, aprendi a matemática com Cyberchase e os diversos ensinamentos da curiosa kika, De onde vem; além disso filmes sobre a vida animal como vida de inseto, Procurando Nemo, O rei leão, O espanta tubarão eram assistidos quase que religiosamente e alguns programas como o famoso lêmure Zoboomafoo e Castelo Ra Tim Bum. Já na juventude as series também tiveram seu peso tais como Cosmos apresentada pelo Neil deGrasse Tyson, as aventuras no tempo-espaço com o Doctor Who, a medicina de Dr. House e the good doctor, o brilhante e instigante detetive Sherlock Holmes e o grupo de amigos cientistas em The Big Bang Theory. Além de inúmeros filmes e documentários que inconscientemente serviram de influencias e referências.

Por sua vez, a presença de uma raiz formal, quanto à escolha de um curso de graduação, estaria diretamente relacionada à escola, à educação hierarquicamente estruturada e, consequentemente, ao contato com os conteúdos desenvolvidos junto às disciplinas que compõe os currículos escolares. (VERONA; MORI; ARRUDA, 2008)

Considerando, então, que a Biologia compreende um espectro amplo de áreas acadêmicas por ser uma "ciência que estuda os seres vivos em todos os seus aspectos de abrangência, quer sejam anatômicos, funcionais, genéticos, comportamentais, evolutivos,

geográficos ou taxonômicos" (e, portanto, estuda a vida nas mais variadas escalas, parte-se do pressuposto que muitos fatores podem motivar a escolha pelo curso de graduação em Ciências Biológicas. (SOARES, 2005, p.48 *Apud* VERONA; MORI; ARRUDA, 2008)

Infelizmente a escolha não foi assim tão óbvia, me via inclinada ao curso de biotecnologia devido a identificação com a genética, achava fascinante a possibilidade da clonagem e terapia gênica. Uma visão midiática geralmente passada sobre o curso. Então resolvi tentar para biotecnologia, estudei mais um ano em um cursinho e felizmente não passei, mas passei na segunda opção, o mais próximo correspondente: A biologia e em 2017 me tornei universitária. "As escolhas iniciais são tramadas dentro da ausência de informação sobre o curso superior e sobre o mercado de trabalho." (DIAS E SOARES, 2012 p. 276.)

2.2 Licenciatura ou bacharelado?

Creio que a visão simplista e errônea de atuação profissional do biólogo começou a partir dessa questão: Licenciatura ou Bacharel? Você quer ser professora ou cientista? Passei na primeira chamada em licenciatura e fiquei na lista de espera em Bacharelado, fiz a matrícula do primeiro e depois fui selecionada na modalidade bacharel. Como eu não me via no papel de professora, tanto pela desvalorização do educador, como por acreditar que eu não tinha "vocação" a escolha foi cientista. Tinha a idealização de trabalhar em um laboratório desenvolvendo uma pesquisa importante e ganhar reconhecimento por isto.

O Bacharelado em Ciências Biológicas é um exemplo claro de confusão conceitual quanto à área de atuação e empregabilidade, uma vez que a natureza inter e multidisciplinar do biólogo interage e intersecta funções tradicionalmente exercidas por biomédicos, agrônomos, veterinários, geólogos, nutricionistas e médicos, entre outros. (OLIVEIRA et al. p 169, 2007)

2.3 O significado de ser universitária

A aprovação em uma universidade é um momento de realização pessoal e social, o ingresso a universidade traz um mais de um significado. Segundo Dias e Soares em um estudo realizado com graduandos de diversos cursos o autor constata que "O diploma tem um sentido múltiplo, como condição de status social, de mobilidade e de melhores possibilidades de futuro e carreira."

Para alguns pertencer à classe social dos diplomados é mais importante e tem mais significado do que a escolha profissional em si. Os diplomas retêm seu valor histórico e social simbólico. Por outro lado, muitos alunos vêm de um coletivo, de uma geração de pais que, em

sua maioria, não teve acesso ao sistema de ensino e cujas possibilidades de estudo foram limitadas ou até negadas. (DIAS; SOARES, 2012).

Para mim, o ingresso na universidade pública assumia esses significados de ascensão social e de melhores possibilidades no futuro, visto que meus pais não tiveram acesso a esse espaço de ensino. Porém, além do diploma eu queria poder atuar em algo que eu gostasse e acreditasse.



Figura 1 – Dia da matricula do curso. PROGRAD

Fonte: Arquivo pessoal.

3 MINHA TRAJETÓRIA NA UFC – A ESTRADA DE TIJOLOS AMARELOS

A estrada para a Cidade de Esmeralda é a estrada com tijolos amarelos, não dá para se enganar. Quando você encontrar Oz, não tenha medo. Conte-lhe sua história e peça sua ajuda. (BAUM, 2019)

Iniciei minha trajetória na UFC, ao mesmo tempo em que iniciava uma jornada de construção de identidade pessoal e profissional. Sem saber o que esperar nessa nova fase tinha uma imagem idealizada do biólogo e do profissional, imagem esta que resultou de algumas pesquisas na internet e consumo de produções midiáticas, tinha pouco conhecimento sobre o mercado de trabalho, de fato. Os únicos biólogos até então conhecidos eram professores e minhas vivencias positivas e negativas com a disciplina. Ao longo do percurso, através de escolhas conscientes e inconscientes e diante de desafios, meu vínculo com curso foi amadurecendo e passando pela transição de estudante a futuro profissional.

3.1 Trajetória: o inicio

Dedicam-se anos para a preparação do ENEM, pela tão sonhada aprovação quando esse objetivo finalmente é alcançado o que fazer depois? Os primeiros momentos como universitários, os estudantes ainda eufóricos passam a se ambientar com uma nova estrutura educacional. É hora de conhecer o mundo que é a universidade. Conhecer os ambientes físicos, os grupos de estudos, as bolsas, os laboratórios, o estilo de avaliação, as pessoas, os professores, se inserir socialmente e estabelecer vínculos sociais. A universidade se apresenta como um outro mundo e diferente do ensino médio em que você tem suporte a cada passo, na universidade você precisa ter autonomia e independência. "Seja bem-vindo, temos todos esses recursos disponíveis, agora o resto é com você".

Ser autônomo significa que o indivíduo apresenta um sentido claro, seguro e estável de si mesmo, manifestando comportamentos coordenados e intencionais na busca de objetivos pessoais e/ou sociais. (OLIVEIRA; SANTOS 2016).

O objetivo era simples: Se formar. Todos estavam ali para obter o mesmo resultado o tão sonhado diploma. Entretanto algo mais importante que o objetivo a ser alcançado era a forma que se atingiria esse objetivo. Ao entrar no curso cada escolha que você faz, cada planejamento ou a falta dele reflete no resultado que cada um irá obter e isso só nos damos conta mais tarde.

A semana zero e o primeiro semestre se resume basicamente ao período de ambientação. Conhecer os espaços físicos, os projetos, laboratórios e é claro estabelecer

vínculos com os colegas de turma. O que para mim foi fácil, me via em uma turma que desde o início foi unida, passávamos muito tempo juntos seja em trabalhos de grupo, estudando para avaliações ou apenas descansando, por sorte tínhamos uma boa convivência. Esse apoio foi um fator muito importante para a sobrevivência ao longo do curso e para lidar com as primeiras frustações, as primeiras notas baixas e AF (avaliação final).

Algo difícil para quem sempre tirou notas boas na escola, afinal dentro da estrutura de ensino básico somos ensinados desde cedo que a nota define não só o seu desempenho, mas também seu valor como aluno. Felizmente, mais tarde essa crença foi sendo desconstruída através de ensinamentos e vivências dentro do meio acadêmico. Por outro lado, dividimos também as experiências empolgantes, as primeiras aulas práticas nos laboratórios, os primeiros artigos, as primeiras aulas de campo, ou seja, os momentos os quais predominava-se o "aprender fora da sala" onde saímos do formato tradicional. O primeiro ano foi intenso com seminários, provas, relatórios tudo que faz parte da demanda de um curso integral.



Prancha 1: Primeiro e segundo semestres – turma 2017.1

Foto 1 e 2 - Comemoração pós avaliação final de ecologia, encerramento da disciplina de biologia celular. Foto 3 e 4 segundo semestre aula de campo da disciplina de invertebrados II e o último dia de aula. Fonte: Arquivo pessoal

3.2 Os marcos da trajetória

Marco 1 CCB – A Casa de Cultura Britânica

No entanto o meu primeiro contato com a UFC, foi através do curso de extensão de língua inglesa, no campus Benfica, onde eu entrei antes mesmo da graduação em 2016 e cursei durante três anos e meio. A CCB me possibilitou o acesso à educação que eu não podia ter por meio de cursos particulares caros e enriqueceu muito meu conhecimento na língua. Além disso, tive trocas muito boas com colegas de turma de outros cursos e até mesmo de quem não era universitário. A vontade de explorar as possibilidades de intercambio começou lá, percebi que principalmente as engenharias tinham oportunidades de intercambio nos seus cursos de graduação, coisa que não temos na biologia e outras ciências de modo geral nem ao menos ouvíamos falar. A possibilidade de intercambio só se apresentava para programas de pósgraduações.



Figura 2 - Turma da CCB 2019 - última aula

Fonte: autor.

Marco 2 – Monitoria e Diretório Acadêmico

No meu segundo ano da graduação percebi que necessitava de fazer algo a mais e me envolver em atividades acadêmicas. Então entrei para a monitoria de Biologia Celular (Biolab), pelo PID - Programa de Iniciação à Docência e para o Diretório Acadêmico - DA. Na monitoria despertei a curiosidade de explorar o mundo no microscópio e pude ter a experiência de orientar alunos de diferentes cursos, organizava os materiais para as aulas práticas, dava reposição de aulas práticas, corrigia atividades e desenvolvi um projeto final aplicado na turma. Além das atividades da monitoria estar com os colegas monitores seja estudando, seja em momentos de descontração era sempre muito bom.

No diretório acadêmico aprendi muito sobre trabalho em equipe e planejamento, organizávamos momentos de interação entre os alunos, eventos e atividades. Foi na gestão AIMIRIM e seus membros, carinhosamente apelidados de "*mirians*" que desenvolvi habilidades em grupo e percebi como estudantes podem mobilizar e ocupar outros papeis fora da sala de aula. Definitivamente foram experiências que contribuíram para o desenvolvimento de várias competências.

O segundo ano também foi intenso como estudante administrar as atividades extracurriculares e as obrigações das disciplinas não foi fácil. A sobrecarga e preocupação em dar conta de tudo tiveram consequências que me forçaram a diminuir o ritmo e respeitar meu processo. Afinal, eu não estava em uma corrida ou competição. Cumprir a grade curricular no tempo estabelecido não deveria ser uma prioridade e sim o aprendizado e a vivência que a universidade poderia me proporcionar. Resolvi priorizar a vivência do que a excelência acadêmica do IRA alto.



Prancha 2 - Monitoria de biologia celular 2018

Foto 1: Confraternização fim de ano de professores e monitores do Biolab, foto 2: aula pratica de microscopia. Fonte: autor.



Prancha 3 - Diretório Acadêmico - Gestão AIMIRIM 2018

Foto1- DA: estudantes durante intervalo entre as aulas. Foto2- DA: integrantes da gestão AIMIRIM. Fonte: Autor

Marco 3 – Tentativas de caminhos e reavaliações

Meu terceiro ano de graduação queria continuar experimentando e participando de atividades de extensão, porém o ano de 2019 foi marcado pela insegurança e reavaliação. Foi durante esse período que eu fiquei sem perspectiva, não conseguia me encontrar dentro do curso tentei seleções para laboratório, Empresa Júnior, mas nada parecia se encaixar. Me sentia desconectada e excluída. Tentava decidir qual área deveria seguir, não me via como o estereótipo de bióloga que a sociedade pintava, no meio da floresta e intima dos animais. Embora gostasse das aulas de campo a minha turma não teve alguns campos que deveríamos

ter tido (ficamos conhecidos como a turma sem campo), isso fez com que eu me identificasse mais com os laboratórios, devido as aulas práticas das disciplinas. Me vi encantada pela microbiologia, após de ter feito a cadeira e também por disciplinas voltadas a área da saúde. Acreditava que precisava me inserir na pesquisa em algum laboratório e então comecei a busca pelas vagas de IC (Iniciação Cientifica).

Sendo esse meu objetivo a primeira dificuldade que se apresentou foi no acesso as vagas que muitas vezes nem chegavam a ser divulgadas e só ficavam em determinado grupo, isso frequentemente acontecia em laboratórios relacionados aos cursos de saúde que seja por algum receio, por competitividade, ou por simplesmente não enxergarem ou aceitarem a atuação do biólogo em áreas relacionadas a saúde. A indisponibilidade de alguns professores também foi um dos fatores que me desmotivou.

A participação em atividades extracurricular pode auxiliar nas escolhas de estágios e áreas de interesse para especializações, contribuindo, assim, para a construção definição de planos e estratégias para a carreira. Porém a dificuldade de se inserir nesses que seriam os primeiros passos na graduação acaba desmotivando o estudante.

O desamparo sentido pelos alunos para iniciar a busca por conhecimentos de forma independente como a fonte das dificuldades. O mesmo sentimento de desamparo dos alunos (por parte dos professores e da instituição) foi verificado na presente pesquisa, quando os jovens afirmam não saber onde buscar oportunidades e conhecimentos e constatam que a instituição oferecia poucas opções. A percepção dos estudantes sobre a falta de instrução e apoio por parte dos professores e da instituição pode prejudicar a adaptação dos mesmos ao ensino superior, visto que esses vínculos são aspectos constituintes da adaptação acadêmica. (OLIVEIRA; SANTOS; DIAS, p 873, 2016)

A preocupação com o futuro profissional, o questionamento da escolha do curso eram sentimentos diários. Eu precisava de bolsa para me manter e precisava lidar com as pressões familiar de arranjar uma fonte de renda, necessitava buscar motivação e estratégias para continuar no curso. A opção de trancar ou desistir sempre estava presente em brincadeiras, mas nunca foi uma opção real. O investimento de tempo e energia tinham sido grandes demais para abrir mão, cheguei à conclusão que precisava me reconectar e resinificar minhas escolhas, sozinha. A sensação de estar perdida serviu como um impulso para traçar estratégias de adaptação e sobrevivência no curso e me direcionar quando não encontrei auxilio.

Marco 4 – Optativas livres: A salvação.

Foi justamente dentro de uma situação de insatisfação com o curso que eu decidi fazer as disciplinas optativas explorando o máximo de áreas distintas que pudesse. Buscando fora o

que eu não tinha encontrado dentro do curso. Fiz disciplina de Biomateriais na Engenharia e por meio dela finalmente tive minha experiência como IC e estagiária; nas Ciências Ambientais optei por Direito Ambiental e Conservação e Biodiversidade, no Campus Labomar onde eu pude ter mais contato com a temática ambiental de forma mais direcionada e prática. Foi nessas disciplinas que observei o diálogo da teoria com o mundo "real" e de que forma esses conteúdos poderiam ser aplicados; no Cinema fiz a cadeira de Fotografia e iluminação no ICA, tive minha paixão por fotografia ainda mais despertada e me vi completamente encantada e inclinada a inseri-la em todo contexto possível. Já na saúde fiz a disciplina Patologia Geral que normalmente é ministrada no campus Porangabussu, porém a tive EAD, por conta do cenário pandêmico, ela contribuiu com o que seria meu próximo passo na graduação. Enfim, frequentei todos os *campus* da universidade, em cada um encontrei uma possibilidade, um pedaço de mim que eu não tinha consciência. O objetivo era ampliar minha visão e tentar encontrar alguma identificação, direcionamento sobre minhas aptidões e áreas a seguir além, é claro, de uma oportunidade. E o objetivo foi cumprido.

Tentar de novo, falhar de novo, falhar melhor. A frase de Samuel Beckett se encaixa muito bem no que podemos definir como fazer ciência e no sentido mais amplo de guiar-se na vida. Por isso fazemos tantos testes não com a intenção de errar, mas ciente de que o entendimento do erro ajuda descobrir qual é o caminho certo. Depois de cercar as variáveis e eliminando-as, chega um momento em que só sobra a solução possível.



Prancha 4 - Making off de trabalhos da Disciplina de fotografia

Fonte: Autor

Marco 5 – Extracurriculares

Alguns eventos foram bastante importantes durante a graduação. As atividades extracurriculares não servem somente para cumprir com a carga horária de atividades complementares, mas também como forma de despertar para novos caminhos, assuntos e vivenciar trocas entre profissionais e estudantes, e até mesmo, com a sociedade.

É valido lembrar que a grade curricular dos cursos de graduação nem sempre irão suprir todas as habilidades que serão necessárias para o desenvolvimento profissional, diversas vezes não são capazes nem de cobrir toda a teoria e conteúdo exigido. Então é de extrema importância que o universitário busque aprender essas habilidades como forma de complementar a formação. Essa busca serve como exercício de autonomia que permite o estudante sanar as deficiências com as quais se depara na graduação.

A busca por atividades extracurriculares, ou seja, para além do que é proposto pelo currículo dos cursos, parece iniciar a partir do reconhecimento da necessidade de assumir maior responsabilidade pelo próprio percurso profissional. Os estudantes que percebem que nem todos os conteúdos necessários à sua formação profissional adequada podem ser trabalhados em sala de aula tendem a buscar conhecimentos de outras formas. Essa busca frequentemente ocorre por meio da participação em atividades extracurriculares e pode contribuir para maior identificação dos estudantes com o curso de graduação e, portanto, favorecer a adaptação acadêmica dos mesmos. (OLIVEIRA; SANTOS, 2016).

Tendo isso em mente, participei de algumas atividades extracurriculares como meio de enriquecer minha formação e desenvolver habilidades, mas além disso para tentar determinar e relacionar áreas de interesses, traçando assim um perfil com o qual pudesse me identificar e me direcionar.

4 ARTE E CIÊNCIA

Ambos artistas e cientistas questionam o mundo a sua volta. Normalmente arte é usada para expressão. Ciências para exploração. Engenharia para invenção e Design para comunicação. - Neri Oxman.

Eu sempre gostei de ver o mundo sob outro ângulo explorar o micro e o macro. A ciência permite esse deslumbramento pelo explorar, descobrir. A arte por questionar a visão, o ponto de vista e o significado. Ao olhar uma lâmina no microscópio você pode identificar células, tecidos e bactérias. Mas você também identifica cores, formas e padrões únicos. A arte reside na ciência, tanto quanto há ciência no fazer arte.

Antes de ser uma graduanda em biologia, antes de atuar como técnica em um laboratório de patologia eu me descobri artista. Quando criança gostava de pintar, no papel, no barro, gesso e até coisas que supostamente não deveriam ser pintadas como cadeiras e paredes e é claro fui bastante repreendida por isso. Mais tarde esboçando alguns desenhos, dizia que iria ser designer de moda, porém sem a habilidade de costura e sem prática de fato a ideia foi sendo esquecida. O desenho, no entanto, veio ser útil nas aulas prática para a fixação de conteúdo de forma visual. Em seguida veio a música. Obcecada por descobrir novos sons, arranjos e explorar possibilidades gostava de cantar e tocar violão, porém com a timidez imensa de tomar a atenção das pessoas a música ficou somente como hobbie. E agora com a fotografia, descobrindo e afirmando novos pontos de vista. Todas essas formas de linguagem e expressão utilizadas, por não saber utilizar a mais fundamental de todas. As palavras. Nunca soube escrever o que eu queria dizer, parecia pouco. Nunca soube falar o que eu pensava, parecia confuso, caótico, fora de ordem. A arte sempre foi a melhor tradução que eu encontrei para me expressar, para compreender o mundo, compreender a mim. E dentro do contexto educativo ela pode ser uma poderosa ferramenta não só para estimular a criatividade, mas como desenvolver habilidades e competências.

Como uma boa entusiasta da experimentação os momentos que eu mais absorvi informação, os mais marcantes foram os momentos em que botava a "mão na massa" como por exemplo: Construção modelo de bactéria e dissecação de flor no ensino médio. Ao invés de somente a passar capítulos do livro para leitura sobre determinado tópico a professora pedia para levarmos para sala materiais de fácil acesso e com eles construíamos o processo de aprender com o tato e a imagem. Já na faculdade as práticas foram se tornando um pouco mais recorrentes. Como o desenvolvimento de um sistema de eletroforese, processamento de materiais diferentes, confecção de exsicatas entre outras atividades.

Além das aulas práticas e das experimentações outros eventos despertaram ideias. Durante o III Simpósio de Biotecnologia em 2019, evento ocorreu no campus do Pici que reunia palestrantes tanto do curso de Biotecnologia quanto da Biologia. Onde aconteceu não só a troca de conhecimento e métodos de pesquisa, mas o surgimento de novas ideias. O mais marcante foi a palestra do Hugo Fernandes sobre divulgação científica, tópico geralmente pouco abordado durante a formação, mas que nos últimos anos ganhou destaque. Essa palestra me motivou a retomar um projeto pessoal que comecei no início da graduação um perfil no Instagram sobre assuntos da biologia, o @universibio. Como mencionei anteriormente, a fotografia sempre esteve presente no meu percurso seja como forma de registro de trabalhos, aulas práticas como também por Hobbie. Utilizei o perfil para expressar meu olhar como estudante de biologia e expor conteúdos que eram vistos no curso, na descrição do perfil coloquei: "tudo o que um biólogo vê e mais um pouco". Meu intuito era compartilhar de alguma forma conteúdos e assuntos teóricos e práticos que aprendi de forma mais ilustrativa, além de dicas de documentários e filmes, curiosidades e informação. Então junto com meu amigo Gabriel Gomes fazíamos postagens sazonais de conteúdos absorvidos. Foi por meio deste pequeno projeto que pude me reconectar com meu interesse pela biologia. Utilizei a arte para comunicar ciência.

O contrário também é valido utilizei diversas vezes elementos da natureza e da ciência como objeto e assunto principal no fazer a arte, para evocar emoções e provocar questões. O ambiente está em constate comunicação com o ser fotografo, ainda mais quando este indivíduo tem como base de formação a biologia, os elementos naturais tendem atrair um olhar específico.

4.1 Interligando conhecimentos e áreas

Outro evento que eu poderia citar seria o Congresso Brasileiro de Recursos Genético também em 2019. Minha primeira e única experiência de congresso, fui como apenas como participante. Além de palestrantes internacionais, o mundo de possibilidades de temáticas de pesquisa se abriu nesse evento foram apresentadas temáticas como astrobiologia, o qual nunca sequer tinha ouvido falar nesse termo na graduação. Esse evento proporcionou um encantamento pela pesquisa e de como era possível conectar áreas distintas. Transitar por diferentes áreas de conhecimento além de enriquecer o seu repertório também te desperta a fazer novas conexões. A possibilidade de interligar conhecimento, técnicas e ideias me fascinou.

Afinal, ciência não se faz isolada. Acredito que quanto maior diversidade de alunos e mestrandos de diversas áreas de conhecimento existir em um laboratório maior a chance de surgir boas ideias, inovações e boas soluções para um problema.

Somado a esse evento consumia constantemente produções audiovisuais que demonstravam a interação, a multidisciplinaridade retirando as disciplinas de suas segmentações e interligando profissionais de diferentes áreas de conhecimento. Como por exemplo: A Biologia + Arquitetura. Demostra que é possível desenvolver materiais, casa e cidades mais sustentáveis com a bioconstrução e arquitetura verde. A Biologia + Engenharia temos uma infinidade de aplicações como o desenvolvimento de energia limpa, de processamentos para reutilização de materiais, de tratamento de água, além disso, temos os biomateriais no desenvolvimento de dispositivos e implantes utilizados na saúde, uma área que representa um universo de possibilidades e ideias emergentes. A Biologia + Arte, diversos aspectos da biologia podem estar presentes em esculturas, instalações, intervenções, pinturas, fotografias, produções cinematográficas. Aqui a comunhão desses dois é longa e bem conhecida, possuem diversas finalidades, dentre elas podemos dar destaque ao ativismo, o ensinar, encantar e dar enfoque a questões de conservação, poluição, aquecimento global e etc. Biologia + Psicologia. O mundo da neurociência, comportamental, cognitiva e sistêmica. Temos farmacologia com fármacos extraídos de plantas podem ajudar em tratamento de depressão, ansiedade; temos até mesmo a combinação da neurociência e a arte na musicoterapia utilizando se da música para tratamento de doenças, reabilitação de pacientes com alzheimer, demência e com dificuldades motoras, por ativar diversas áreas do cérebro, atuando de diferentes formas.



Prancha 5 – Perfil universibio

Acervo pessoal – Perfil do Instagram

4.2 Um ser social-político

O indivíduo se define antes de tudo como um ser em situação - Sartre.

Isso quer dizer que não podemos nos separar de nossa situação biológica, econômica, social, cultural e política.

A Semana da Biologia e Conserve CE: Foram momentos de troca onde todos os alunos, professores, palestrantes debateram sobre temáticas muito importantes fora da sala de aula, principalmente diante de um cenário político de total descaso com as pautas ambientais. Os crimes ambientais ocorridos foram zombados e menosprezados pelo Governo, fazia se necessário abrir esse espaço para debate, levantando essas pautas. Nos deparamos no seguinte cenário inúmeros desastres ambientais, como desmatamentos e incêndios em áreas florestais nos biomas: Amazônico (hotspot de biodiversidade), Mata Atlântica, Pantanal e Caatinga, afetando diretamente os ecossistemas e a biodiversidade em nosso país e no Mundo. O avanço desgovernado do agronegócio no Cerrado brasileiro (outro hotspot de biodiversidade) com o consequente aumento ilegal das áreas de pastagem; os derramamentos de óleo em áreas costeiras e de plataforma continental prejudicando toda a fauna e flora continental e marinha; rompimento de barragens; o genocídio e ecocídio dos Povos Tradicionais (indígenas, quilombolas). (DE CONTEUDO, 2020)

Não há como separar o biólogo como indivíduo, da política, pois ela impacta na nossa atuação. O nosso posicionamento frente as pautas ambientais vão além de ideologias e

polarizações partidárias, parte de princípios enraizados na nossa formação acadêmica, de identidade e de caráter.



Prancha 6 - Conserve - CE 2019

Fonte: Autor

Protestos e mobilizações: Ainda em um contexto político-social no início de 2019 e início do governo de Jair Bolsonaro tiveram grandes cortes no ensino básico e superior e houve bloqueio de 30% no investimento em pesquisas, pelo então ministro da educação Abraham Weintraub, o qual afirmou que os pesquisadores estavam fazendo "balburdia" nas universidades públicas. Então em resposta aos ataques os estudantes fizeram uma mobilização de protestos em todo país, contra aos cortes e em defesa da educação. Esse movimento além de despertar em mim um senso de cidadania maior, me fez fincar valores e crenças que são inegociáveis. A educação e a pesquisa de qualidade devem ser acessíveis a todos e não podem ser sucateadas ou negligenciadas. ("Protestos e paralisações contra cortes na educação ocorrem em todos os estados e no DF", 2019).

Figura 5 - Mobilização em defesa da educação alunos e professores de Ciências Biológicas - 15 de maio de 2019



Fonte: Autor

O Povo com Ciência: Talvez foi o mais emocionante de todos, foi um evento realizado no dia 25 de maio na praia de Iracema, organizado pela Enebio (Entidade Nacional de Estudantes de Biologia) e demais integrantes da comissão. Estudantes e professores reuniram suas produções com o intuito de levar a universidade para rua e falar sobre ciência com as pessoas, de todas as idades e níveis. Mostrando a importância da ciência de maneira acessível. Eventos como esse se faz necessário e deveriam ser feitos com mais frequência. O retorno que oferecemos a sociedade é pouco e nosso distanciamento causa um impacto que definitivamente foi sentido durante os últimos anos com a tentativa de descredibilizar a ciência e as instituições de ensino por meio da propagação de *fake news*.

Realização:

COM

Santo

Centro Cultural
Belchior, 15h

Praia de Iracema,
Fortaleza - CE

Prefeitura de
Fortaleza

Entre Cultural

Realização:

Prefeitura de
Fortaleza

Recurso Cultural

Realização:

Prefeitura de
Fortaleza

Recurso Cultural

Rec

Prancha 7 - Povo com ciência - comissão organizadora

Fonte: Autor

Todos esses eventos somaram em algum aspecto e me influenciaram no desenvolvimento da minha identidade como pessoa, estudante e futura cientista e acho que deveria ser vivenciada por todo estudante.



Figura 6 - Encontros Universitários - 2018

Fonte: Autor

5 O SER BIOLOGO - ATUAÇÃO E DESAFIOS

A compreensão do que é ser biólogo perpassa da construção de significados atrelado a valores, crenças e experiências pessoais e também pela desconstrução de imagens e definições preconcebida por terceiros. O termo construção se faz preciso, pois, o desenvolvimento se deu de maneira gradual, tijolo por tijolo, habilidade por habilidade.

A profissão do biólogo foi criada pela Lei n. 6.684, de 3 de setembro de 1979; entretanto, somente em 1983, após sua regulamentação por meio do Decreto n. 88.438/83, ocorreu a criação do Conselho Federal de Biologia. Determinou-se, assim, as áreas de atividade e previram-se as possibilidades de sua atuação na elaboração de projetos de pesquisa, orientação e assessoria a empresas, realização de perícias e assinatura de laudos nas diversas áreas do conhecimento biológico. O biólogo caracteriza-se por ser um profissional atualizado, com formação sólida dos princípios e das teorias da biologia, capaz de atuar, tanto em nível técnico quanto experimental, na elaboração e execução de projetos e com capacidade de relacionar ciência, tecnologia e sociedade, analisando as implicações sociais do conhecimento e de seu uso. (BRASIL, 2006).

Após tantos semestres ainda não sabia onde atuar ou por onde começar. A incerteza e a indefinição é algo que todo estudante do bacharel de biologia vive. Mesmo existindo uma disciplina na grade curricular onde conhecemos nossas áreas de atuação (Formação profissional e áreas de atuação do biólogo) a realidade do exercício da profissão permanece pouco palpável. Somados a isso temos uma formação inclinada a carreira acadêmica onde se tem mais teoria e pesquisa e pouco oficio da profissão. Quando comparamos a licenciatura com o bacharelado o nível de empregabilidade de licenciandos é, na verdade, bastante superior ao dos bacharelandos, pois envolve todas as atividades deste último e ainda o ensino básico. A absorção dos licenciandos é tamanha que mesmo durante a graduação os alunos já conseguem emprego como professores ou estagiários em escolas. (OLIVEIRA, 2007).

Como estudante de ciências biológicas temos o desfio que é: O desenvolvimento de habilidades e competências; a definição do papel profissional; vir a entender o que é ser biólogo e se encontrar em mais de 50 possibilidades de atuação; possuir uma diversificação interdisciplinar (uma consequência de um curso abrangente); realizar atividades ou produções acadêmicas, além de entender e se adequar a demanda do mercado.

Quando se fala em mercado de trabalho outras questões surgiam, uma delas é a preparação. Os pré-requisitos para se candidatar a uma vaga, se apresentam com demandas cada vez mais especializadas. Podemos constatar isso em uma busca por vagas de emprego no *LinkedIn* (uma rede social profissional onde se estabelece contatos, recrutamento de candidatos etc).

Segundo Gondim (2002) em uma pesquisa realizada com estudantes apontaram que o mercado exige cada vez mais o domínio de conhecimentos e técnicas dos profissionais, essa

demanda acaba fazendo com que estudantes decidam fazer pós-graduação como forma de atender essas exigências, ou seja somente com a graduação o profissional se vê despreparado frente ao mercado.

Aprendemos a teoria, mas não como aplica-la a maioria dos bacharelandos se formam sem ter clareza do seu oficio como biólogo o que acaba gerando profissionais sem conexão com o mercado. Como consequência disso acabamos perdendo espaço para outros profissionais de outros cursos, ocorrendo assim a sobreposição com outros profissionais. O biólogo precisa investir ainda mais em especializações para poder ocupar espaços onde outros profissionais que já vem de uma formação direcionada são concorrentes.

Reconhece-se que a ênfase no mercado não seria fácil de ser viabilizada, tendo em vista que a estrutura curricular não só não conseguiria acompanhar a instabilidade do mercado, como também estenderia, em muito, a duração do curso superior, para ver atendidas as especificidades de um perfil tão amplo e diversificado. É inegável, contudo, que os estudantes anseiam por uma conciliação entre a formação científica e a formação técnico/profissional, mesmo porque áreas de tradição conceitual já estão se dirigindo para algum tipo de profissionalização. (GONDIM 2002).

A falta de emprego é mais uma consequência da falta de ofícios específicos que deveriam ser ensinados aos biólogos. Ao se formar ficamos à procura de emprego esperamos que o mercado nos responda onde atuar e o que fazer. Atrelado a isso muitas vezes o indivíduo nem sabe o que ele pode fazer. Se faz necessário uma mudança na forma de ensino, precisamos sim aprender a teoria, mas além disso precisamos aprender como utiliza-la, aprender a enxergar problemas e criar soluções.

As poucas oportunidades de exercício prático oferecidas durante o processo de graduação, e que estão relacionadas com as dificuldades de se articular de modo integrado a formação científica e a profissionalizante, contribuem para o sentimento de insegurança experimentado pelo estudante, para o delineamento de um perfil fragmentado e para a fragilização na construção de uma identidade profissional que prejudicam a visualização de perspectivas concretas de inserção no mercado de trabalho. (GONDIM 2002).

5.1 O que ser cientista

É importante também rever nossa noção do oficio técnico-científico, tomo a liberdade de parafrasear aqui Maurice Tardif em sua introdução do livro *saberes docentes e formação profissionais*. Quais são os saberes que servem de base ao oficio de um cientista? Quais competências e habilidades que estes mobilizam diariamente a fim de realizar suas tarefas? Trata-se de saberes de conhecimentos científicos, de saberes eruditos e codificados como aqueles que encontramos nas disciplinas universitárias e nos cursos escolares ou são

conhecimentos técnicos, de saberes de ação, de habilidades de natureza artesanal adquiridas através de uma longa experiência de trabalho?

Afinal o que é ser um cientista? O que é fazer ciência? Atrelamos o ser cientista somente ao laboratório desenvolvendo suas pesquisas e fazendo novas descobertas. O que o cientista faz é reunir seus recursos e repertório de conhecimento para elaborar uma teoria/hipótese que geralmente (nem sempre) tem como finalidade solucionar um questionamento ou problema, mas isso acontece não apenas no laboratório. Um biólogo que trabalha em uma empresa de serviços ambientais também utiliza todo seu repertório para elaborar um licenciamento ambiental para a instalação de uma estação de energia perto de uma comunidade ribeirinha ou um plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em um grande laboratório no centro de uma capital. Um biólogo que vai desenvolver um projeto de educação ambiental no parque da cidade ou escola municipal, este também terá que mobilizar seus saberes e elaborar um plano que realmente contemple os problemas e questões daquela região específica. Um biólogo perito que irá realizar exames periciais no local do crime terá que utilizar de recursos além de sua área de formação na investigação de um crime. Todas essas atividades demandam a investigação, metodologia e principalmente resultados. Elementos presente na pesquisa.

5.2 O exercício de juntar recursos e utilizá-los para realidade não conhecida

Por outro lado, devemos enxergar a universidade como o começo de um longo caminho que temos que definir. A instituição pode oferecer os recursos e ferramentas iniciais para traçar o currículo do indivíduo, ainda sim ela se limita na impossibilidade de prever e suprir todas as necessidades e possibilidades do mercado de trabalho. Para o desconhecido. Por isso a importância de desenvolver a capacidade de saber como combinar esses recursos e como utilizar as ferramentas disponíveis. Pois talvez você não se encaixe em nenhuma das áreas de conhecimento, talvez o que você faça/onde você atue esteja na intercessão dessas áreas. Talvez você não execute ofícios específicos designado ao biólogo. Talvez o seu trabalho seja algo que ainda não é uma profissão, mas virá a ser. Talvez você ocupe espaços onde biólogos nunca chegaram antes. Talvez você inspire pessoas. Questionando o tradicional, quebrando regras e paradigmas, remando contra a maré

6 A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO E INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS.

O que se nota frequentemente ao longo do curso de bacharelado em Ciências Biológicas, é a dificuldade sentida pelos alunos em lidar com a realidade do mercado de trabalho e com a complexidade dos saberes e experiências que são exigidas. Os estágios são atividades que exercem papel importante na transição difícil que é o estudante torna-se profissional.

Segundo Silva e Teixeira (2013). Pode se dizer que o estágio é a atividade profissional realizada pelo estudante a fim de colocar em prática seus conhecimentos e competências. Neste contexto, fica claro que o papel do estágio além de tornar maior as chances de emprego do recém-formado, serve também para estabelecer o primeiro contato com o mercado de trabalho. É possível então constatar que por meio da experiência, o aluno vai aprender as dinâmicas da profissão, onde poderá validar suas escolhas profissionais e desenvolver competências pessoais e inter-relacionais que são tão importantes e necessárias. Ainda podemos afirmar, que o estágio pode proporcionar o estudante reconhecer melhor seus interesses e habilidades. "A ausência de uma política de convênios, o estudante se vê órfão. Ele é quem tem que procurar estágio." (GONDIM, 2002, p. 8).

A ausência de uma orientação desde a procura de estágios até o preenchimento das documentações foi o maior desafio para mim. Não há um suporte específico na universidade para o desenvolvimento e acompanhamento dos estágios obrigatórios e tudo fica a cargo do aluno. O fato era: eu tinha que realizar estágio. Mas não sabia onde, em qual área, quais eram minhas possibilidades, os convênios, como procurar. Os amigos que já estavam inseridos nos laboratórios de pesquisa continuavam lá para a realização dos estágios. O conselho que eu ouvia era: "fale com professores, saia batendo de porta em porta nos laboratórios até achar alguém que te aceite". Essa falta de critério e direcionamento foi o que me deixou mais frustrada.

Entretanto resolvi seguir os conselhos e fui para um dos laboratórios da universidade, após de algumas tentativas frustradas finalmente encontrei um laboratório, fora dos entornos da biologia, na engenharia e fugindo das principais áreas que predominavam o curso: botânica, zoologia, biologia molecular e microbiologia. Lá a linha de pesquisa principal era testes de toxicidade de nano partículas em sistemas biológicos, o laboratório tinha grande interação com a central analítica, localizada na física, pois mestrandos e doutorandos utilizavam a microscopia eletrônica. Eu nunca fui de exatas, porém sempre gostei de observar amostras de diferentes materiais no microscópio, foi ali que eu vi a importância da multidisciplinaridade. Foi lá que eu aprendi a processar materiais para microscopia eletrônica e tive contato com a microscópio

eletrônico, que carinhosamente apelidei de Jorge. Pude vivenciar a rotina de laboratório, protocolos, cuidados, exigências e responsabilidades. Entretanto, em março de 2020 as atividades tanto do laboratório, como da universidade foram interrompidas devido a pandemia COVID19. Entramos em *lockdown*, foi um período difícil de adaptação ao EAD, somente em outubro retornamos as atividades no laboratório de forma segura e controlada.

O caminho não trilhado.

"Embora sabendo como um caminho leva para longe, duvidasse que algum dia voltasse novamente." **Robert Frost**

Encontrei um orientador que estava disposto a me encaminhar para a carreira acadêmica: mestrado e doutorado, muitos considerariam isso uma sorte grande, um sonho. Afinal, era isso que eu vinha buscando durante boa parte da minha graduação, porém algo não parecia estar certo. Eu adorava aprender coisas novas, mas não me via tão empolgada como deveria estar. As pesquisas eram planejadas pelo o orientador ou doutorandos e os estagiários apenas as executavam, processavam os materiais, preparavam soluções, lavavam vidrarias. Eu passei a enxergar vários problemas no academicismo somados a isso outros problemas recorrentes e comuns na graduação de forma geral como a falta de verbas, os cortes de bolsas, desvalorização do pesquisador, os aparelhos que quando funcionavam era graças as "gambiarras" que eram feitas, a corrida para publicar, quem publica mais. Enquanto diversas vezes eu me perguntava essa pesquisa serve para que? Ela é para quem? Eu realmente estou sendo ou fazendo algo de útil? Eu realmente quero passar anos da minha vida dependendo de um SE se eu ganhar uma bolsa, se eu conseguir publicar na revista qualis A? Não entenda mal, eu defendo a pesquisa e a universidade com unhas e dentes a importância dela é incalculável, mas quando a pesquisa é feita de forma desconectada da sociedade, de aplicação nas indústrias, empresas e fica apenas nos limites acadêmicos ela perde o seu potencial de transformação e impacto. E a longo prazo eu não via como poderia me desviar dessa estrutura. Embora seja tentador seguir os mesmos passos de alguém, talvez eles não te levem ao mesmo lugar e nem aos mesmos resultados.

Já o meu segundo estágio foi em um laboratório de patologia, fora dos domínios da UFC. A patologia surgiu para mim primeiramente através do curso online sobre biologia do câncer que fiz durante a pandemia, depois, por meio da disciplina optativa na faculdade e finalmente com o estágio. As disciplinas relacionadas com a área da saúde sempre me despertaram o interesse, me via inclinada a estudar mais sobre tópicos como a oncologia. Gosto de pensar que foi uma escolha mutua, eu escolhi a patologia e ela me acolheu.

Ainda no cenário pandêmico e com toda as nossas vidas ficaram de cabeça para baixo. Tínhamos que sobreviver a uma doença e nos manter financeiramente. E a necessidade de se inserir no mercado de trabalho era maior do que nunca. Eu tinha duas opções naquele momento: Procurar me formar logo e sair em busca de emprego, sem ter muita experiência em nada ou adiar minha formação e tentar achar uma experiência fora da universidade. Eu queria ter contato dentro de uma empresa, ter a noção de como seria desempenhar alguma atividade como profissional. Então comecei a procurar vagas e cadastrar meu currículo em quase todas as plataformas que encontrei. E em junho de 2021 fui chamada para uma entrevista em um laboratório de Patologia, através de uma agencia de estágios IEL (Instituto Euvaldo Lodi) e fui selecionada.

Entretanto, é importante ressaltar que apenas minhas experiências na faculdade não foram suficientes para me destacar. Durante a pandemia em momentos de inquietação eu procurei realizar cursos e minicursos de áreas do meu interesse, online e gratuitos em plataformas como Coursera (plataforma internacional de cursos online), UNCC e-learn (plataforma de cursos da ONU), USP entre outras. Fiz isso como forma de complementar minha formação e tentar compensar a falta de experiência que diga se de passagem é totalmente plausível para universitário, mas inaceitável diante da maioria dos recrutadores que exigem experiência para a primeira experiência.

Os desafios surgiram novamente, questões burocráticas como convenio, o preenchimento da documentação, a mudança de orientador, de horários. Perdi um semestre todo tentando encaixar tudo isso e somente no semestre seguinte pude concluir o estágio. A procura de orientador foi ainda mais difícil mandava e-mails para professores que tinham relação com a atuação na patologia e eles demonstravam indisponibilidade para orientação, outros só aceitariam me orientar se eu já tivesse um projeto pronto, então recorri aos professores que conhecia na biologia. A procura do estágio, do orientador que me aceitasse, da documentação, da elaboração do relatório final todas essas etapas eu tive que lidar sozinha e isso me desencorajou muitas vezes a seguir no curso. Quando compartilhava meus desabafos com os colegas de curso via que alguns passavam pelos mesmos problemas. Os próprios graduandos iam se orientando quanto as dúvidas que iam surgindo e procedimentos necessários. Isso aponta uma grande falha da coordenação e da agencia de estágios com os estudantes.

O estágio obrigatório trata-se inegavelmente de uma experiência a qual se coloca em prática a teoria, assume-se responsabilidades e definem-se aptidões. Seria um erro, porém, afirmar que todas as experiências de estágio necessariamente contribuem para o desenvolvimento profissional dos estudantes. Assim, reveste-se de particular importância dar

atenção a uma série de fatores contribuem para uma experiência efetiva e uma delas definitivamente é realizar tarefas com relação a área de atuação. Destaca-se ainda outros fatores como receber *feedbacks* dos supervisores, variação de atividades e desafios que possam incentivar o crescimento do estagiário, além é claro, da valorização e do respeito para com este. (SILVA E TEIXEIRA, 2013, p.6). Sob essa ótica, ganha particular relevância a dificuldade do nosso bacharelado em encontrar vagas de estágios fora da universidade, limitando assim o aluno a realizar seus estágios desenvolvendo pesquisas dentro do espaço da universidade, muitas vezes sem relação com a área pretendida.

Pode-se dizer que Dias (2012) ressalta a importância do estágio como meio de desenvolver habilidades e a segurança para exercer funções como profissional, sobretudo destaca a autonomia do indivíduo e o direcionamento como aspectos fundamentais que devem partir do próprio aluno. Entretanto, só podemos observar todos os benefícios que a experiência do estágio traz quando ela tem relação com a área de atuação e quando possui algumas características como, por exemplo, orientação dos supervisores e retorno em relação as atividades executadas como Silva afirma. Além disso, é importante reconhecer os desafios que os bacharelandos enfrentam durante a procura de vagas e durante o período de realização do estágio e falta de apoio e orientação.

Assim, pode-se dizer que a dificuldade em construir o perfil profissional e se inserir no mercado de trabalho, se relaciona com a insegurança frente a capacidade de atuação do formando. Neste contexto, fica claro que o estágio contribui para o desenvolvimento da confiança e autonomia. O mais preocupante, contudo, é constatar que o estudante não recebe suporte da coordenação nem da agencia. Não é exagero afirmar que muitos nem sequer sabem onde pretendem realizar seus estágios ou em qual área em todo esse processo, é essencial que ocorra desde o início um direcionamento da futura carreira.

7 MINHA EXPERIÊNCIA NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA – UMA BIÓLOGA NA SAÚDE

Muitos se surpreendem com o biólogo atuando na saúde, ainda mais quando essa área é massivamente preenchida por outros profissionais de cursos da área da saúde bem característicos. No laboratório a maioria dos profissionais eram biomédicos ou estudantes de biomedicina. No entanto, é importante lembrar que a saúde é uma das áreas de atuação do biólogo, apesar de grande parte destes atuarem na pesquisa também é possível exercer a profissão. A figura abaixo apresenta algumas áreas as quais o biólogo pode exercer atividades, dentre elas estão as análises citopatológicas e histopatológicas.

Figura 7: Áreas de Atuação do Biólogo

Áreas de Atuação do Biólogo em Saúde:

- Aconselhamento Genético
- Análises Citogenéticas
- Análises Citopatológicas
- Análises Clínicas
- Análises de Histocompatibilidade
- Análises e Diagnósticos Biomoleculares
- Análises Histopatológicas Análises, Bioensaios e Testes em Animais
- Análises Laboratoriais Animal
- Procedimentos in vitro da Biologia da transfusão animal
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Leite Humano
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Órgãos e Tecidos
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sangue e Hemoderivados
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sêmen, Óvulos e Embriões
- Bioética
- Controle de Vetores e Pragas
- Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos
- Gestão da Qualidade
- Gestão de Bancos de Células e Material Genético
- Perícia e Biologia Forense
- Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICs)
- Reprodução Humana Assistida
- Saneamento
- Saúde Estética
- Saúde Pública/Fiscalização Sanitária

Fonte: CFBio03

De fato, o biólogo que opta por seguir a área da saúde precisa de um direcionamento maior em relação a formação, além das disciplinas base que grade curricular que o curso oferece (Bioquímica, Fisiologia e Anatomia). Buscar disciplinas optativas, cursos extracurriculares e vivencias seja como IC ou estágio são importantes ferramentas que podem ser utilizadas como meio de direcionamento ou especialização. Para desenvolver minhas atividades tive que me aliar a química, a histologia, a anatomia, além é claro a patologia. Todas essas disciplinas eu tive durante a graduação. Porém recordo de algo que me incomodava muito quando se tratava de disciplinas que eram voltadas para a saúde. A forma que elas eram vistas pelos alunos e até ministradas por alguns professores, os conteúdos por vezes eram teóricos demais e alguns professores simplificavam os conteúdos "por ser uma turma de biologia vocês não precisam se aprofundar nesses assuntos. " Essa frase eu ouvi de professores e monitores. "Por que eu vou estudar isso? Nem vou usar mesmo" ou "não sou nem estudante de medicina" eram frases que eu ouvia de alunos. Tanto os alunos não reconheciam a saúde como possibilidade de área de atuação, por tanto não demonstravam interesse, quantos os professores tratavam os assuntos de forma superficial ou simplista, não davam tanta ênfase na pratica de forma que não despertava o interesse dos alunos na disciplina. Até mesmo, durante a graduação somente conheci dois biólogos que seguiram a área da saúde, então não tive muito em quem me espelhar ou guiar nesse sentido.

Isso talvez seja reflexo de uma tendência que é observada no modelo de ensino que nos acompanha desde o ensino básico até o superior que é a da educação bancaria. A educação bancaria expressa uma visão epistemológica que concebe o conhecimento como sendo constituído de informações e de fatos a serem simplesmente transferidos do professor para o aluno. O conhecimento se confunde como um ato de deposito bancário. (Paulo freire)

Quando estava cursando as disciplinas frequentemente pensava, como, onde ou se eu iria utilizar tais conhecimentos transmitidos e hoje posso ver a aplicações desses componentes na minha rotina. Por exemplo: Com a Biologia Celular aprendi conhecimentos básicos de estrutura celular, coloração e montagem de laminas; com a Química: conhecimentos básicos de reagentes químicos, armazenamento, vidrarias; a Histologia: identificação de tecidos e outros tipos de colorações; a Microbiologia: identificação de bactérias e fungos; a Anatomia: noções anatômicas e morfológicas do corpo humano, identificação de órgãos, partes e estruturas (essencial na macroscopia); Já a Patologia permitiu a identificação de lesões e nomenclaturas utilizadas; a Biossegurança os cuidados com manuseio e armazenamento de substancias químicas toxicas, objetos cortantes e materiais infectantes. Até mesmo disciplinas de ecologia que deram noções de descarte apropriado de resíduos e materiais biológicos.

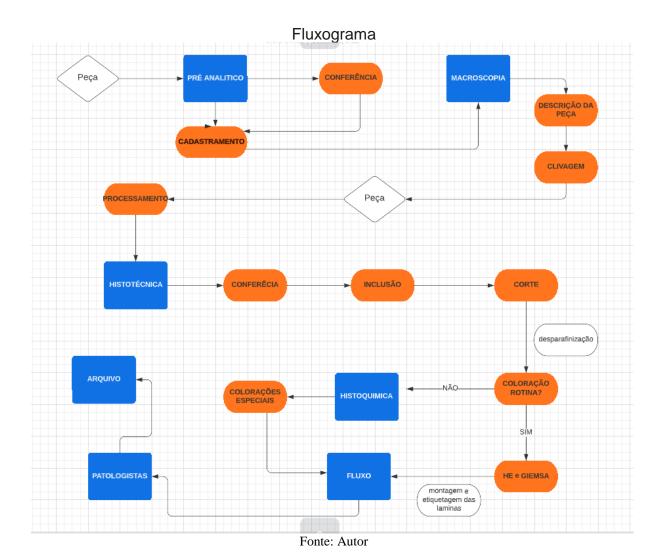
A Patologia Geral exige conhecimentos pelo menos razoáveis sobre os aspectos morfológicos, bioquímicos e fisiológicos das células, tecidos, órgãos e sistemas orgânicos normais. No Brasil, a Patologia Clínica (diagnóstico de alterações orgânicas pelo emprego de métodos de laboratório) se separou da Anatomia Patológica ou Patologia Cirúrgica, ficando os patologistas encarregados apenas dos diagnósticos morfológicos. Por tratar dos aspectos comuns às doenças como um todo, a Patologia Geral pode ser campo de especialização para qualquer profissional das áreas biológica e da saúde. (FILHO, 2016)

7.1 Conhecendo a Anatomia Patológica

Comumente o laboratório de patologia é confundido com o de análises clínicas. Como foi dito anteriormente a patologia se divide em dois. A clínica, a qual se assemelha as análises clinicas, pois fornece diagnósticos a partir de técnicas químicas, físicas, físico-química, biológicas e morfológicas. É partir do trabalho da patologia clínica que é possível, por exemplo, saber o nível de colesterol no organismo. Um trabalho que envolve laboratórios de bioquímica, hematologia diagnóstica e banco de sangue, parasitologia, bacteriologia, micologia, imunologia e sorologia. Já a anatomia patológica realiza o diagnóstico das doenças a partir de exames de células e tecidos, as chamadas peças cirúrgicas. Esses laudos são produzidos com grande riqueza de detalhes, o que proporciona ao médico solicitante saber, com a maior precisão possível, a dimensão e a gravidade da doença. Essa é análise é fundamental, por exemplo, para uma cirurgia de retirada de tumor. O médico patologista faz uso, por exemplo, de exames de Histopatológica e Imunohistoquímica; são eles que permitem a análise do material obtido por meio de biópsias, exames citológicos, entre outros.

7.2 Como funciona o laboratório de patologia

As etapas são coleta do material, fixação, clivagem, processamento, inclusão, corte e coloração. Essas etapas são na verdade organizada em setores bem definidos que são responsáveis por cada uma. O laboratório geralmente é dividido em setores tais como: Recepção, pré-analítico, macroscópica, microscopia, fluxo, patologistas e arquivo. Há também outros setores presentes como a citologia e imuno-histoquimica os quais possuem seus processos específicos, mas que também passam por essas etapas.



Primeiramente é feita a coleta de amostras em ambulatórios, consultórios e hospitais retira-se cirurgicamente amostras de tecido (biópsias), órgãos (peças cirúrgicas simples) ou conjunto de órgãos (peças cirúrgicas complexas), que são fixadas e encaminhados aos laboratórios de procedimentos médicos na especialidade de Patologia Cirúrgica.

Ao chegar no laboratório o material passa pelo pré-analítico as amostras recebidas são cadastradas no sistema com todos os dados do paciente e guia medica de solicitação do exame. É realizado a conferência do material e a cobrança de acordo com as características do material recebido (biopsias, peças cirúrgicas simples ou peças complexas).

Na macroscopia é realizado a descrição da peça, no sistema utilizado pelo laboratório. É feito registro de todos os aspectos macroscópicos visíveis como dimensões, peso, cor, consistência, tipo de tecido e informações adicionais, em caso de algumas peças cirúrgicas também pode se realizar o registro fotográfico. (SILVA et al., 2016). Em seguida, a clivagem do material, identificação dos cassetes histológicos e o processamento automático em maquinas

chamadas histotécnicas. O processamento consiste em desidratação, diafanização e infiltração de parafina. Ou seja, o material passa por uma bateria de álcool, xilol e parafina. (NUNES; CINSA, 2016)

No setor da microscopia ou histotécnica é feito a conferencia dos blocos que passaram pelo processamento. Logo após da conferencia, temos a inclusão que se baseia em colocar, com o auxílio de uma pinça previamente aquecida, os tecidos que foram previamente infiltrados em parafina no interior de um molde que já contém parafina líquida, esse molde com a amostra é colocado sob uma placa fria e depois retirado formando o bloco.

O corte do bloco contendo o material é feito por micrótomos, fita ultrafinas são tiradas, colocadas em banho maria para distender a fita e pesca-la com a lâmina contendo a identificação correta. (CAPUTO; GITIRANA; MANSO, 2010).

Feitas as lâminas, estas vão para estufa para a desparafinizar, logo em seguida as lâminas passam por uma coradora semiautomática, onde o material passará novamente por uma bateria de xilol, álcool, água e corantes e ao final do processo as lâminas estarão coradas.

O próximo passo é montar as lâminas com o uso de verniz, lamínulas e xilol. Montadas e secas, as lâminas são etiquetadas e enviadas para o setor de fluxo.

O fluxo é responsável por triar e retriar os exames que cada patologista irá receber.

Enfim laudado e liberado o exame (tanto o bloco quanto a lâmina) seguem para o arquivo onde ficará guardado por cinco anos.

7.3 Rotina e Reflexões

No meu primeiro dia tive a sensação de insegurança e a dúvida eu realmente estava pronta para estar ali? Rondava na minha cabeça, tive medo de que alguém fosse colocar a prova todos meus conhecimentos teóricos e na hora me desse um "branco" e eu não lembraria de nada. A realidade, no entanto, foi observar e pegar a rotina aos poucos com a equipe técnica. Aprender e entender os processos, desde o início até o meu setor. Alguns dos processos já tinha familiaridade devido algumas disciplinas na faculdade. Inicialmente realizava atividades na histotécnica ou microscopia como lá é dividido, minhas funções eram corar os exames, em uma coradora semiautomática e montar as lâminas. A quantidade de exame era grande, então tive que dar conta de uma grande demanda, além de ter atenção quanto a qualidade do resultado, o que é chamado de controle de qualidade.

Fui me adaptando a rotina de troca de bateria da máquina e preparação das soluções que são utilizadas, algumas atividades que já estava acostumada devido a experiência em

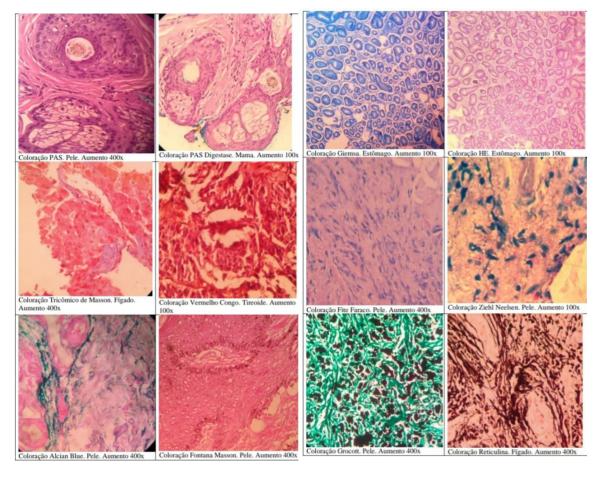
laboratórios e conteúdos que vi em disciplinas como Biologia Celular, Histologia e Química. Com o passar do tempo fui ganhando mais confiança em realizar as atividades. Durante meus primeiros meses cometi alguns erros pontuais os quais me servia de aprendizado ou me fazia enxergar um jeito melhor de executar determinada atividade. Um ponto positivo é que quando acontecia algum erro ao invés de apontar culpados e acuar a pessoa, a postura de todos era identificar o problema e tentar resolver da melhor maneira possível, o que desenvolveu em mim um olhar mais resolutivo. Com o passar do tempo fui acumulando outras atividades, conforme aprendia a realiza-las, conferencia do material que chegava na micro, preenchimento de planilhas, manutenção do estoque de insumos, inclusão de material e coloração especial, e coloração de papanicolau.

As reações de imuno e colorações especiais juntas compõe o setor da Imuno-histoquímica, onde são feitas reações. Então durante meu turno metade eu ficava no setor da microscopia e metade na sala da imuno-histoquímica realizando as colorações especiais. Obviamente que tive de administrar meu tempo para a realizar todas as atividades e na minha rotina, algumas delas eram fixas e outras que eu realizava somente de vez em quando.



Prancha 9 - processo de coloração especial manual e kit utilizado.

Fonte: Autor



Prancha 10 - microscopia das colorações especiais e de rotina

Fonte: autor

Sempre que eu tinha um tempo livre e a oportunidade pegava alguns casos e olhava no microscópio que se encontra disponível na sala da citologia. Era o momento em que tentava recordar das aulas de histologia e patologia e identificar algumas características de tecidos e células neoplásicas, nem sempre eu conseguia e as vezes sugiram algumas dúvidas que infelizmente não tinham como ser respondidas. Diferente da universidade onde eu sempre encontrava um professor disponível para esclarecer qualquer dúvida que surgisse ou curiosidades, no ambiente de trabalho essa pratica vai sendo substituída pelas dúvidas que surgirem em relação a atividade a ser executada. Durante esse tempo como estagiaria desenvolvi habilidades e aprendi muito em relação a parte técnica e prática dos processos seja observando os outros, seja executando.

Ao pesquisar referências para a escrita desse trabalho eu vi muitas reflexões sobre o ensino e prática da ciência, o que me ajudou muito a pensar sobre como desenvolver o tom reflexivo, para escrita. Mas quando penso nas atividades desenvolvidas não posso dizer exatamente que aplicar tal exercício questionador, critico seria simples. Há espaço sim para

questionamentos e até inovações de técnicas, mas de modo que gere algum tipo de lucro seja de tempo, seja de gasto. A rotina de laboratório se torna automática, de forma que de tanto repetir aquelas atividades a gente esquece de pensar sobre. O pensamento se dá mais na qualidade de execução de tal processo, pois este implica no diagnóstico de um paciente

Mesmo assim ainda está presente um pouco de ciência, de investigação no fazer. Todo dia várias escolhas são tomadas como que temperatura a estufa deve estar? Quanto tempo se deve deixar esse reagente de outra marca? Quanto dessa substancia devo utilizar? Quais fatores aceleram essa reação, quais fatores interferem. Registros, ajustes e mudanças de protocolos tudo isso faz parte da rotina de um laboratório.

8 O LABORATÓRIO IDEAL

O laboratório ideal, um espaço no meu imaginário onde eu idealizei elementos que eu considero que todo laboratório deve ter com base nas minhas observações e vivencias. O primeiro deles seria infraestrutura de ponta em todos os sentidos, seja no espaço físico ou em relação aos equipamentos e ferramentas. Algo fundamental também é a biossegurança, tanto no armazenamento, manuseio e descarte de materiais e produtos químicos, tais como xilol e formol. Pois é necessário cuidado ao lidar com esses produtos principalmente pelo fato de os profissionais estarem em contato com eles diariamente durante horas. Estes, por se acumularem no organismo, podem tornassem potencialmente tóxicos e causar danos à saúde, por tanto, nos ambientes é necessário exaustores e capelas que possam diminuir a exposição dos trabalhadores a esses produtos voláteis, visto que somente o uso de EPIs não garantem a total proteção, principalmente se não forem utilizados corretamente. (COSTA et al. 2007)

Outro ponto seria um momento na semana onde se teria uma troca entre os médicos patologistas e os funcionários para debater casos, aprender mais sobre processos ou como atualiza-los, discutir novas ideias, enfim um momento de aprender e ensinar. O que estimularia os funcionários, os tiraria da "automatização" e os colocaria em um fazer consciente. A discussão de problemas e sugestão de soluções seria um grande ganho para a empresa. Acho que esse é ponto chave: a integração do fazer e do pensar. Atuar no mercado e ao mesmo tempo produzir conhecimento que ajude a melhorar cada vez mais o local de atuação em questão.

9 REENCANTAMENTOS E REINVENÇÕES

Ao recordar minha trajetória, relembro as escolhas e estratégias que me levaram até aqui, por meio de uma reflexão crítica também aponto alguns dos desafios e dificuldades que enfrentamos como estudantes e futuro profissionais. Ao mergulhar nessas reflexões e escreve-las como história de vida espero poder inspirar algo ao possível leitor que dedicou seu tempo a ler este TCC. Que este relato possa provocar melhorias, direcionamento, conforto ou desconforto, um outro ponto de percepção ou até mesmo uma pequena luz para quem deseja fazer seus próprios caminhos.

A formação proporcionada na universidade federal sem dúvidas vai além do diploma, perpassa pela formação como indivíduo, o desenvolvimento do pensamento crítico, da cidadania e de identidade. Um aprendizado que não caberia em um papel. Por mais que a trajetória de um formando seja única não se pode ignorar o fato de alguns desafios persistentes precisam ser considerados, como a falta a integração dos conhecimentos com a prática. Os docentes possuem um importante papel, eles podem inspirar os alunos e por terem mais liberdade em suas disciplinas poderiam instigar e despertar a aplicação do conhecimento dentro de cada área, visto que nem todos alunos pretendem seguir academicamente na pesquisa.

Outra questão é a carga horária de um curso integral interfere no cumprimento de atividades essenciais como o estágio. Só consegui realizar meu estágio fora da universidade em razão da pandemia, pois as aulas estavam sendo ministradas a distância e consegui ajustar horários de aulas com meu turno. Caso fosse presencial não seria possível realiza-lo, pois com os horários fixos de disciplinas aconteceria os chamados choques de horários. Uma mudança na grade de horários deixando um único turno para realização de disciplinas e outro livre para a realização do estágio se faz necessário. Além disso, a oferta de disciplina optativas obrigatórias deveria ser ampliada, atualmente o aluno possui poucas opções de especialização o que acaba limitando seu direcionamento.

É importante lembrar que o protagonismo pelas escolhas e experiências que serão vivenciadas deve partir do próprio indivíduo e desde cedo ele deve assumir a autonomia, procurando formação complementar se inserindo em atividades extracurriculares as quais irão moldar seu perfil profissional. Outro fator que seria determinante pode vir através de grupos, debates, eventos, palestras e pela integração de profissionais com os futuros biólogos.

Como vimos anteriormente os estágios tem grande importância na inserção dos estudantes no mercado de trabalho, estes na hora de procurar estágios precisam ter acesso as vagas e opções de convênios os quais possam pelo menos apresenta-los as possibilidades de

47

atuação. Para que os alunos não se vejam órfãos é necessário que haja um suporte da agencia de estágios da universidade e da coordenação do curso que possa orientar os estudantes.

Ao recordar minha trajetória e os passos que dei até aqui dando significados aos percursos pude finalmente reconhecer as minhas pequenas e grandes vitórias e perceber meu crescimento. De fato, não tive nenhum trabalho publicado, nem grandes feitos a serem noticiados. A minha maior descoberta foi simplesmente eu, o que eu poderia fazer, os espaços que poderia ocupar, a confiança e a potência de realização.

Todas essas vivencias contribuíram para meu crescimento tanto pessoal como profissional ao final da graduação me encontro efetivada no laboratório atuando em um segmento da Saúde e planejando outros destinos a seguir. Na pesquisa e na patologia como profissional e cientista, como artista e fotografa e todas as versões de mim que se seguirem.

"Oh, I've finally decided my future lies Beyond the yellow brick road" "Eu finalmente decidi que meu futuro se encontra Além da estrada dos tijolos amarelos" Elton John (Goodbye Yellow Brick Road)

REFERÊNCIAS

BAUM, L. F. **O Mágico de Oz**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2019. Disponível em: https://www.coletivoleitor.com.br/wp-content/uploads/2020/03/o-magico-de-oz.pdf>. Acesso em: 31 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Superior. Padrões de Qualidade. **Padrões do Curso de Ciências Biológicas**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/padbiol.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2006.

CAPUTO, L. F. G.; GITIRANA, L. de B.; MANSO, P. P. de A. Técnicas histológicas. In: MOLINARO, E.; CAPUTO, L.; AMENDOEIRA, R. (Org.). Conceitos e métodos para formação de profissionais em laboratórios de saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; CAPUTO; GITIRANA; MANSO, 2010. p. 89-188.

CHAVES, Silvia Nogueira. **Reencantar A Ciência, Reinventar A Docência**. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013. 182 p. v. único. ISBN 978-8578612337.

CONCEITOS. **História de Vida**. Disponível em: https://conceitos.com/historia-de-vida/>. Acesso em: 31 maio. 2022.

COSTA, K.N.S, et al. Avaliação dos riscos associados ao uso do xilol em laboratórios de anatomia patológica e citologia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2007, 32: 50-56.

CRBIO. **Conselho Regional de Biologia 5^aRegião**. Disponível em: https://www.crbio05.gov.br/site/biologo/atividades-areas-atuacao. Acesso em: 31 maio. 2022.

DE CONTEÚDO, E. N. A. **Os desafios de ser biólogo no Brasil de hoje**. Disponível em: https://agenciaeconordeste.com.br/os-desafios-de-ser-biologo-no-brasil-de-hoje/. Acesso em: 5 jun. 2022.

DE SOUZA MINAYO, M. C.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social:** Teoria, método e criatividade. [s.l.] Editora Vozes, 2011.

DIAS, M. S. DE L.; SOARES, D. H. P. A escolha profissional no direcionamento da carreira dos universitários. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 32, n. 2, p. 272–283, 2012.

FILHO, G. B. **Bogliolo - Patologia**. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional, 2016.

GLOBO. Protestos e paralisações contra cortes na educação ocorrem em todos os estados e no DF. Disponível em:

https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/05/15/cidades-brasileiras-tem-atos-contra-bloqueios-na-educacao.ghtml. Acesso em: 31 maio. 2022.

- GONDIM, S. M. G. Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. Estudos de psicologia, v. 7, n. 2, p. 299–309, 2002.
- GRYNSZPAN, D. et al. **A formação de Biólogos:** um estudo dos currículos de Instituições de Ensino Superior do estado do Rio de Janeiro The Biologist's formation: a study about Higher Education Institutions curricula in the state of Rio de Janeiro. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R2087-1.pdf>. Acesso em: 31 maio. 2022.
- LIMA, M. E. C. DE C.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em Revista**, v. 31, n. 1, p. 17–44, 2015.
- NUNES, C. DE S.; CINSA, L. A. Princípios do processamento histológico de rotina. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 8, n. 1, 11 nov. 2016.
- OLIVEIRA, C. T. DE; SANTOS, A. S. DOS; DIAS, A. C. G. Percepções de Estudantes Universitários sobre a Realização de Atividades Extracurriculares na Graduação. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 36, n. 4, p. 864–876, 2016.
- OLIVEIRA, I. B. et al. Avaliação das percepções e expectativas de Bacharelandos em Biologia: perfil e regulamentação profissional. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 18, n. 36, p. 167, 2007.
- SCRIBD. O Caminho Não Escolhido. Disponível em:
- https://pt.scribd.com/document/354455620/O-Caminho-Nao-Escolhido>. Acesso em: 1 jun. 2022
- SILVA, A. R; et al. Manual de Macroscopia SERPART HCRP. São Paulo: [s. n.], 2016.
- SILVA, C. S. C. DA; TEIXEIRA, M. A. P. Experiências de Estágio: Contribuições para a Transição Universidade-Trabalho. **Paidéia (Ribeirão Preto),** v. 23, n. 54, p. 103–112, 2013.
- SILVA, T. T. DA. **Documentos de identidade:** uma introdução as teorias do currículo. [s.l.] Autentica Editora, 2016.
- SPINDOLA, T.; SANTOS, R. DA S. Trabalhando com a história de vida: percalços de uma pesquisa(dora?). **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 37, n. 2, p. 119–126, jun. 2003.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petropolis: Vozes, 2014.
- USER, S. **Diferenças entre a patologia cirúrgica e a patologia clínica**. Disponível em: https://www.lapac-pi.com.br/noticias/41-diferencas-entre-a-patologia-cirurgica-e-a-patologia-clinica. Acesso em: 26 set. 2022.

VAGALUME. **Goodbye Yellow Brick Road**. [*S. l.*: *s. n.*], 1973. Disponível em: https://www.vagalume.com.br/elton-john/goodbye-yellow-brick-road.html . Acesso em: 31 maio 2022.

VERONA, M. F.; MORI, H.; ARRUDA, S. DE M. Raízes formais e informais da opção pelo curso de ciências biológicas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 10, n. 2, p. 299–319, 2008.

YIN, R. K. Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim. [s.l.] Penso Editora, 2016.

ANEXO 1 – MATRICULA DO CURSO



Via do Candidato (Esta via deve ser levada no dia da Solicitação de Matrícula para receber o visto da PROGRAD/UFC)

Termo de Ciência

Eu, BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA. CPF 072.320.073-45, candidato(a) APROVADO(A) na CHAMADA REGULAR do Sisu 1º/2017 no curso de Ciências Biológicas, formação Licenciatura, turno Integral Fortaleza através da Ampla Concorrência, no ato em que realizo SOLICITAÇÃO DE MATRÍCULA, declaro que estou ciente e de acordo com os seguintes termos:

- 1. Para que a minha matrícula seja efetivamente concluída, devo, sob pena de perda definitiva da vaga, me apresentar à coordenação de meu curso para realizar a minha Confirmação Presencial de Matrícula, assinando exclusivamente a Ata de Confirmação Presencial de Matrícula. Caso eu seja alocado no 1º semestre letivo de ingresso, a Confirmação Presencial de Matrícula acontecerá nos dias 6 e 7 de março de 2017. Caso meu ingresso aconteça no 2º semestre letivo, a Confirmação Presencial de Matrícula será nos dias 3 e 4 de agosto de 2017;
- 2. O tempo máximo de conclusão do curso ao qual solicito matrícula é de 12 semestres;
- 3. Não é permitido a uma mesma pessoa ocupar, como estudante, simultaneamente, na graduação, 2 (duas) vagas, no mesmo curso ou em cursos diferentes em uma ou mais de uma instituição pública de ensino superior em todo o território nacional (Lei nº 12,089, de 11/11/2009);
- 4. O estudante de graduação que contrair duas reprovações por frequência na mesma disciplina ou atingir um total de quatro reprovações por frequência em disciplinas do curso terá sua matrícula do semestre subsequente bloqueada (Resolução nº 12/CEPE/UFC, de 19/06/2008);
- 5. Prescreverá em quatro semestres letivos, seguidos ou não, o direito ao vínculo institucional por interrupção dos estudos, seja por Trancamento Total, seja por Matrícula Institucional ou por Abandono Temporário dos mesmos. Ficam ressalvados os casos previstos em Lei;
- 6. A não realização de matrícula em disciplinas, ou de Matrícula Institucional, ou de Trancamento Total, em qualquer período letivo do curso, configura abandono. Assim, caso isso ocorra, o estudante poderá perder definitivamente o vínculo com a UFC;
- 7. Caso eu já esteja matriculado em qualquer outro curso da UFC, seja graduação ou pós-graduação, a solicitação de matricula no novo curso para o qual fui aprovado implica na desistência automática e definitiva da vaga ocupada anteriormente;
- 8. Caso eu seja candidato às vagas de cotas e não tenha apresentado a documentação comprobatória completa e correta, estarei irrevogavelmente eliminado do processo seletivo;
- Ao solicitar ativação de matrícula, o candidato aceita as condições ou restrições constantes da legislação em vigor, do Estatuto, do Regimento Geral ou de normas aprovadas pela UFC.

Fortaleza, 2 de fevereiro de 2017

BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

Visto da PROGRAD/UFC Obrigatório

51APE:1979537.



Autenticação: 10b8738900c0795ba2a406d0b9b60338

107345

(Este documento, quando assinado pela PROGRAD/UFC, cumpre função de Recibo de Solicitação de Matrícula)



Via do Aluno

Termo de Ciência

Eu, BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA, CPF 072.320.073-45, candidato(a) pré-matriculado através de CONVOCAÇÃO DE SUPLENTES para ingresso no 1º semestre letivo de 2017 do curso de Ciências Biológicas, formação Bacharelado, turno Integral do Campus da UFC em Fortaleza através da Ampla Concorrência, no ato em que solicito ativação de minha matrícula, declaro que estou ciente e de acordo com os seguintes termos:

- A Ativação de Matrícula que realizo neste momento cumpre papel também de Confirmação Presencial de Matrícula;
- 2. O tempo máximo de conclusão do curso ao qual solicito matricula é de 12 semestres;
- 3. Não é permitido a uma mesma pessoa ocupar, como estudante, simultaneamente, na graduação, 2 (duas) vagas, no mesmo curso ou em cursos diferentes em uma ou mais de uma instituição pública de ensino superior em todo o território nacional (Lei nº 12.089, de 11/11/2009);
- 4. O estudante de graduação que contrair duas reprovações por frequência na mesma disciplina ou atingir um total de quatro reprovações por frequência em disciplinas do curso terá sua matrícula do semestre subsequente bloqueada (Resolução nº 12/CEPE/UFC, de 19/06/2008);
- 5. Prescreverá em quatro semestres letivos, seguidos ou não, o direito ao vínculo institucional por interrupção dos estudos, seja por Trancamento Total, seja por Matrícula Institucional ou por Abandono Temporário dos mesmos. Ficam ressalvados os casos previstos em Lei;
- 6. A não realização de matrícula em disciplinas, ou de Matrícula Institucional, ou de Trancamento Total, em qualquer periodo letivo do curso, configura abandono. Assim, caso isso ocorra, o estudante poderá perder definitivamente o vínculo com a UFC;
- 7. Caso eu já esteja matriculado em qualquer outro curso da UFC, seja graduação ou pós-graduação, a solicitação de matrícula no novo curso para o qual fui aprovado implica na desistência automática e definitiva da vaga ocupada anteriormente;
- 8. Ao solicitar ativação de matrícula, o candidato aceita as condições ou restrições constantes da legislação em vigor, do Estatuto, do Regimento Geral ou de normas aprovadas pela UFC.

Fortaleza, 9 de março de 2017

BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

Universidade Federal do Ceará Centro de Ciências Coordenação do Curso de Ciências Biológica: Tel: 3366-9799 / E-mail: coordboult@gmail.com

allo Kodrigo Sil Visto da Coordenação de Curso

Pablo Rodingo da Silva Assistente em Administração Universidade Federal do Ceará SIAPE 2783299

07232007345

ANEXO 2 - HISTOIRICO ESCOLAR



SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas UFC - Universidade Federal do Ceará PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação Av. da Universidade, 2853 - Benfica - Fortaleza - CE- CEP 60020-181



Histórico Escolar - Emitido em: 08/10/2022 às 20:17h

Dados Pessoais

Nome: BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA Matrícula: 403771

Data de Nascimento: Local de Nascimento: FORTALEZA/CE

Identidade: Órgão Emissor: -- Nacionalidade: BRASILEIRA

Nome do Pai: --

Nome da Mãe: LUIZA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

Endereço: RUA Rua Professor Odílio Filho, 105 - conj sumaré Bairro: Passaré

Município: FORTALEZA UF: CE

Dados do Curso

Curso: 07 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS / BACHARELADO

Município: FORTALEZA Turno: MATUTINO E VESPERTINO
Modalidade: PRESENCIAL Grau Acadêmico: BACHARELADO

Habilitação: BACHARELADO EM CIENCIAS BIOLOGICAS Código INEP: 313974 Énfase: Currículo: 2006.1A

Reconhecimento do Curso: RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO Processo e-Mec:
Ato Normativo: PORTARIA Nº 921 DE 27/12/2018. DOU Nº 249, SEÇÃO 1, PÁGINA 264, DE 28/12/2018.

Componentes Curriculares Cursados/Cursando

Ano/Período Letivo	Componente Curricular			Turma	Freq %	Nota	Situação
		2017.1					
		QUÍMICA GERAL E ORGANICA		01A	97.91	7.1	APROVADO MÉDIA
2017.1	CE0878	ente(s): ANTONIA TORRES AVILA PIMENTA , DANIEL ESDRAS DE ANDRADE UCHOA , FATIMA MIRANDA NES , FRANCISCO GERALDO BARBOSA	96.00				
00474	000504	INTRODUÇÃO A GEOCIÊNCIAS	64.00	01	90.62	7.0	APROVADO MÉDIA
2017.1	CG0501	Docente(s): ENEAS OLIVEIRA LOUSADA					
2017.1	CH0858	DIVERSIDADE BIOLOGICA	32.00	01A	93.75	8.2	APROVADO MÉDIA
2017.1	CH0858	Docente(s): MARIA IRACEMA BEZERRA LOIOLA , PAULO CASCON					
2017.1	CH0860	BIOLOGIA DA CELULA	64.00	01A	100.00	8.5	APROVADO MÉDIA
2017.1	CH0860	Docente(s): MARIA IZABEL GALLAO , DENISE CAVALCANTE HISSA	64.00				
0047.4	0110004	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS	48.00	01	100.00	5.8	APROVADO
2017.1	CH0861	Docente(s): JORGE IVAN SANCHEZ BOTERO					
2017.1	CH0890	INSTRUMENTALIZACAO PARA O ESTUDO DA CIÊNCIA I	64.00	01	87.50	9.2	APROVADO MÉDIA
2017.1	CH0890	Docente(s): RAPHAEL ALVES FEITOSA					
2017.1	ICA1664	FUNDAMENTOS DE FILOSOFIA DA CIÊNCIA	32.00	01	100.00	5.3	APROVADO
2017.1	ICA1664	Docente(s): LUIS FILIPE ESTEVINHA LOURENCO RODRIGUES					
		2017.2					
2017.2	CH0859	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	32.00	01A	93.75	7.1	APROVADO MÉDIA
2017.2	CH0059	Docente(s): ARLETE APARECIDA SOARES , JOSE ROBERTO FEITOSA SILVA					
2017.2	CH0866	CRIPTOGAMAS	96.00	01A	95.83	9.0	APROVADO MÉDIA
2017.2	CHU600	Docente(s): MARIA IRACEMA BEZERRA LOIOLA					
2017.2	CH0869	INVERTEBRADOS I	64.00	01A	100.00	7.0	APROVADO MÉDIA
2017.2	CH0869	Docente(s): HELENA MATTHEWS CASCON		UIA			

Componentes Curriculares Cursados/Cursando

Ano/Periodo Letivo			Componente Curricular	СН	Turma	Freq %	Nota	Situação
0047.0	Т	0110004	INSTRUMENTALIZACAO PARA O ESTUDO DA CIÊNCIA II	04.00	04	400.00	0.5	ADDOVADO MÉDIA
2017.2		CH0891	Docente(s): CHRISTIANO FRANCO VEROLA	64.00	01	100.00	8.5	APROVADO MÉDIA
2017.0	010044	BIOQUÍMICA GERAL	00.00	004	04.00	7.0	APROVADO MÉDIA	
2017.2		CI0914	Docente(s): CLEVERSON DINIZ TEIXEIRA DE FREITAS	96.00	02A	91.66		7.6
			2018.1					
		ESTATÍSTICA APLICADA A BIOLOGIA	04.00	04	04.07		ADDOVADO	
2018.1	2018.1	CC0268	Docente(s): JOSE AILTON ALENCAR ANDRADE	64.00	01	84.37	5.0	APROVADO
2010.1		0110000	FORMACAO PROFISS. E AREAS DE ATUACAO DO BIOLOGO	10.00	01	93.75	9.2	APROVADO MÉDIA
2018.1		CH0862	Docente(s): JOSE ROBERTO FEITOSA SILVA	16.00				
2010.1	T	CH0873	INVERTEBRADOS II		01A	84.37	7.0	APROVADO MÉDIA
2018.1	018.1		Docente(s): PAULO CASCON	64.00				
0040.4	П	CH0875	MORFOLOGIA E TAXONOMIA DE ESPERMATOFITAS	00.00	01A	-		TRANCADO
2018.1			Docente(s): LIGIA QUEIROZ MATIAS	96.00				
0040.4	┪	CH0878	ECOLOGIA DE POPULACOES E COMUNIDADES	00.00	01	100.00	9.2	
2018.1			Docente(s): ROBERTA BOSCAINI ZANDAVALLI	96.00				APROVADO MÉDIA
	╅		HISTOLOGIA ANIMAL		01A	100.00	7.2	APROVADO
2018.1		CH0880	Docente(s): JOSE ROBERTO FEITOSA SILVA	64.00				
			2018.2					
2018.2	\neg	CHOZEO	MICROBIOLOGIA GERAL	06.00	014	07.04	7.0	ADDOVADO MÉS.
2018.2		CH0760	Docente(s): VANIA MARIA MACIEL MELO	96.00	01A	97.91	7.8	APROVADO MÉDIA
00400	╅	0110007	GENÉTICA		01A	75.00 90.62	9.1	APROVADO MÉDIA
2018.2		CH0867	Docente(s): VICENTE VIEIRA FARIA	64.00				
	T		CORDADOS					
2018.2		CH0874	Docente(s): CARLA FERREIRA REZENDE , DIVA MARIA BORGES NOJOSA	64.00	01A		8.5	
2010.0	╅		BASES DA BIOGEOGRAFIA	04.00	0.4	70.40		
2018.2		CH0888	Docente(s): FRANCISCA SOARES DE ARAUJO	64.00	01	78.12	7.7	APROVADO
			2019.1					
	Т	CH0875	MORFOLOGIA E TAXONOMIA DE ESPERMATOFITAS		01A	100.00		
2019.1			Docente(s): LIGIA QUEIROZ MATIAS (Doutorado)	96.00			7.5	APROVADO MÉDIA
0040.4	╅	CH0879	BIOLOGIA DE CAMPO	00.00	01	100.00	9.7	APROVADO MÉDIA
2019.1			Docente(s): LORENZO ROBERTO SGOBARO ZANETTE (Doutorado)	32.00				
	╅	CH0881	FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA		01	87.50	8.3	APROVADO MÉDIA
2019.1			Docente(s): ANA DE FATIMA FONTENELE URANO CARVALHO (Doutorado)	64.00				
	┪		PROJETO DE PESQUISA		01	100.00	8.5	ADDOVADO MÉDIA
2019.1		CH0892	Docente(s): LORENZO ROBERTO SGOBARO ZANETTE (Doutorado)	32.00				APROVADO MÉDIA
	╅		ELEMENTOS DE ANATOMIA HUMANA					
2019.1		SF0688	Docente(s): DOMINGOS ANTONIO CLEMENTE MARIA SILVIO MORANO (Especialização), ANTONIO MIGUEL FURTADO LETRO (Especialização), JOSE RICARDO SOUSA AYRES DE MOURA (Doutorado), ANGELO JOSE CARNEIRO PORTO (Especialização), GILEBERTO SANTOS CERQUEIRA (DOUTORADO)	64.00	01A	98.43	8.5	APROVADO MÉDIA
			2019.2					
2019.2	#	ICA1310	OFICINA DE FOTOGRAFIA E ILUMINAÇÃO I	64.00	01	93.75	10.0	APROVADO MÉD
2019.2	"	ICAISIO	Docente(s): MARIA INES DIEUZEIDE SANTOS SOUZA (Doutorado)	04.00	01	33.73	10.0	AFROVADO MEL
2019.2	#	LAB0047	BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO	64.00	01	81.25	7.2	APROVADO MÉD
2019.2	#	LAB0047	Docente(s): MARCELO FREIRE MORO (Doutorado)	04.00	01	61.23	1.2	AFROVADO MED
			PARASITOLOGIA GERAL		01	T		
2019.2		SC0150	Docente(s): VLADIMIR MICHAILOWSKY LEITE RIBEIRO (Doutorado), MARIA JANIA TEIXEIRA (Doutorado), ANA	64.00		81.25	8.1	APROVADO MÉDI
	\vdash		CAROLINA FONSECA LINDOSO MELO (Doutorado) FUNDAMENTOS DE FISIOLOGIA HUMANA	+		+-	+-	+
2019.2		SG0380	Docente(s): SANDRA MARIA NUNES MONTEIRO (Doutorado), DIEGO VERAS WILKE (Doutorado)	96.00	01A	96.87	8.0	APROVADO MÉD
	\vdash	+			+-	+-	+-	+
2019.2 #	# TJ0019	BIOMATERIAIS	64.00	01	100.00	8.5	APROVADO MÉD	
			Docente(s): EMILIO DE CASTRO MIGUEL (Doutorado)					
			2020.1			1	_	1
2020.1	@	BIO0001	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200.00	-	100.00	10.0	APROVADO MÉD
	Ĺ		ANATONIA E DIOLOGIA FUNCIONIAL DAG FORESTATO	+	+	+	+	1
2020.1		CH0876	ANATOMIA E BIOLOGIA FUNCIONAL DAS ESPERMATOFITAS	96.00	01A	85.41	8.6	APROVADO MÉD
	\vdash		Docente(s): JOAO LUIZ PINHEIRO BASTOS (Doutorado), ARLETE APARECIDA SOARES (Doutorado)	1	+	+	+	
2020.1		CH0877	CONSERVAÇÃO BIOLÓGICA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	32.00	01	100.00	8.0	APROVADO MÉI
	_		Docente(s): CARLOS LINEU FROTA BEZERRA		<u> </u>	1.50.50	0.0	
2020.1	CH0889	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	32.00	01	100.00	8.8	APROVADO MÉD	
	0.10000	Docente(s): JORGE IVAN SANCHEZ BOTERO (Doutorado)	12.00			J.0		

Componentes Curriculares Cursados/Cursando

Ano/Periodo Letivo			Componente Curricular	СН	Turma	Freq %	Nota	Situação
Ledvo	\vdash		ESTÁGIO SUPERVISIONADO I					
2020.1	0.1 @ C	CH0893	Orientação: EMILIO DE CASTRO MIGUEL (Doutorado)	160.00		100.00	9.4	APROVADO MÉDIA
	Н		IMUNOLOGIA		01	100.00	9.2	APROVADO MÉDIA
2020.1		CH0904	Docente(s): ERIKA FREITAS MOTA (Doutorado)	64.00				
	Н	CI0903	BIOFÍSICA	64.00	01	93.75	8.9	APROVADO MÉDIA
2020.1	.1		Docente(s): BRUNO ANDERSON MATIAS DA ROCHA (Doutorado)					
	_		2020.2					
2000 0	20.2 e CB07	000700	MATEMÁTICA APLICADA A BIOCIÊNCIAS	04.00	01	75.00	6.8	APROVADO
2020.2		CB0703	Docente(s): RODRIGO LUCAS RODRIGUES (Doutorado)	64.00				
00000	П	0110040	EVOLUÇÃO	04.00	01	100.00	8.2	APROVADO MÉDIA
2020.2		CH0916	Docente(s): LORENZO ROBERTO SGOBARO ZANETTE (Doutorado)	64.00				
2020.0		CI0910	BIOLOGIA MOLECULAR	04.00	01	81.25	8.9	APROVADO MÉDIA
2020.2	е	C10910	Docente(s): ANDRE LUIS COELHO DA SILVA (Doutorado)	64.00				
			PATOLOGIA GERAL		01	100.00	9.7	APROVADO MÉDIA
2020.2	٠	SC0151	Docente(s): MARGARIDA MARIA DE LIMA POMPEU (Doutorado), FERNANDA CAPELO BARROSO (Mestrado), MARIA DO SOCORRO QUEIROZ ALVES DE SOUZA (Doutorado), EMILIA TOME DE SOUSA (Mestrado), RENATO EVANDO MOREIRA FILHO (Doutorado), GUNTER GERSON (Mestrado), DIANE ISABELLE MÁGNO CAVALCANTE (Mestrado)	80.00				
			2021.1					
2021.1	&	AE0381	INTRODUÇÃO À OCEANOGRAFIA	64.00	01	93.75	10.0	APROVADO MÉDIA
2021.1	α	AE0301	Docente(s): KELMA MARIA DOS SANTOS PIRES CAVALCANTE (Doutorado)	04.00		93.73	10.0	
2021.1		CG0367	PALEONTOLOGIA	64.00	01	-		SUPRIMIDO
2021.1		CG0307	Docente(s): MARCIO MENDES (Doutorado)	04.00				
2021.1	&	LAB0059	DIREITO AMBIENTAL	64.00	01A	75.00	9.0	APROVADO MÉDIA
2021.1	α	LABOUSS	Docente(s): JULIANA BARROSO DE MELO (Doutorado)	04.00				
			2021.2					
2021.2	@	CH0894	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	160.00	-	100.00	9.7	APROVADO MÉDIA
	0		Orientação: ERIKA FREITAS MOTA (Doutorado)					
2021.2	*	CJ0006	CLIMATOLOGIA DINÂMICA	64.00	01A	100.00	9.0	APROVADO MÉDIA
	Ш		Docente(s): MARIA ELISA ZANELLA (Doutorado)					
2021.2	*	CJ0079	TECNOLOGIAS DA GEOINFORMAÇÃO	64.00	01	100.00	10.0	APROVADO MÉDIA
	Ш		Docente(s): CARLOS HENRIQUE SOPCHAKI (Doutorado)					
			2022.1					
2022.1	@	CH0897	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	64.00	-	100.00	0.0	REPROVADO
			Orientação: JOSE ROBERTO FEITOSA SILVA (Doutorado)					
			Z022.2					
2022.2	@	CH0897	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO Orientação: JOSE ROBERTO FEITOSA SILVA (Doutorado)	64.00	-			MATRICULADO
			Oneniação: JUSE RUDERTO FETTUSA SILVA (DOUIDIADO)					

Legenda:

ANEXO 3 – CFBIO ARÉAS DE ATUAÇÃO

RESOLUÇÃO Nº 227, DE 18 DE AGOSTO DE 2010

Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

O CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA - CFBio, Autarquia Federal, com personalidade jurídica de direito público, criada pela Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979, alterada pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982 e regulamentada pelo Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e

Considerando o disposto na Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979, que dispõe sobre a profissão do Biólogo, regulamentada pelo Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983; Considerando o embasamento técnico e científico propiciado pelo disposto no art. 2º da Resolução nº 10, de 05 de julho de 2003, que trata das áreas e subáreas do conhecimento do Biólogo;

Considerando as Resoluções nº 213/2010 e nº 214/2010 e o Parecer CFBio Nº 01/2010 - GT Revisão das Áreas de Atuação - Requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia;

Considerando o atual estágio do desenvolvimento científico e tecnológico e a evolução do mercado de trabalho em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção; Considerando a legislação vigente que trata das questões relativas ao Meio Ambiente, Biodiversidade, Biossegurança, Biotecnologia, Saúde e áreas correlatas; Considerando o deliberado e aprovado na CXXXVIII Reunião Ordinária e 236ª Sessão Plenária, realizada no dia 13 de agosto de 2010,

RESOLVE:

Art. 1º O Biólogo regularmente registrado nos Conselhos Regionais de Biologia - CRBios, e legalmente habilitado para o exercício profissional, de acordo com o art. 2º da Lei nº 6.684/79 e art. 3º do Decreto nº 88.438/83, poderá atuar nas áreas:

- I Meio Ambiente e Biodiversidade
- II Saúde
- III Biotecnologia e Produção

Parágrafo único. O exercício das atividades profissionais/técnicas vinculadas às diferentes áreas de atuação fica condicionado ao currículo efetivamente realizado ou à pósgraduação lato sensu ou stricto sensu na área ou à experiência profissional na área de no mínimo 360 horas comprovada pelo Acervo Técnico.

Art. 2º Para efeito desta resolução entende-se por:

Atividade Profissional: conjunto de ações e atribuições geradoras de direitos e responsabilidades relacionadas ao exercício profissional, de acordo com as competências e habilidades obtidas pela formação profissional.

Áreas: conjunto de áreas de atuação afins que caracteriza um perfil profissional. As Áreas são Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção.

Área de atuação: aquela em que o Biólogo exerce sua atividade profissional/técnica, em função de conhecimentos adquiridos em sua formação.

Art. 3º Ficam estabelecidas as seguintes atividades profissionais que poderão ser exercidas no todo ou em parte, pelo Biólogo, de acordo com seu perfil profissional:

Assistência, assessoria, consultoria, aconselhamento, recomendação;

Direção, gerenciamento, fiscalização;

Ensino, extensão, desenvolvimento, divulgação técnica, demonstração, treinamento, condução de equipe;

Especificação, orçamentação, levantamento, inventário;

Estudo de viabilidade técnica, econômica, ambiental, socioambiental;

Exame, análise e diagnóstico laboratorial, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer técnico, relatório técnico, licenciamento, auditoria;

Formulação, coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, pesquisa, análise, ensaio, serviço técnico;

Gestão, supervisão, coordenação, curadoria, orientação, responsabilidade técnica; Importação, exportação, comércio, representação;

Manejo, conservação, erradicação, guarda, catalogação;

Patenteamento de métodos, técnicas e produtos;

Produção técnica, produção especializada, multiplicação, padronização, mensuração, controle de qualidade, controle qualitativo, controle quantitativo;

Provimento de cargos e funções técnicas.

Art. 4º São áreas de atuação em Meio Ambiente e Biodiversidade:

Aquicultura: Gestão e Produção

Arborização Urbana

Auditoria Ambiental

Bioespeleologia

Bioética

Bioinformática

Biomonitoramento

Biorremediação

Controle de Vetores e Pragas

Curadoria e Gestão de Coleções Biológicas, Científicas e Didáticas

Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos

Diagnóstico, Controle e Monitoramento Ambiental

Ecodesign

Ecoturismo

Educação Ambiental

Fiscalização/Vigilância Ambiental

Gestão Ambiental

Gestão de Bancos de Germoplasma

Gestão de Biotérios

Gestão de Jardins Botânicos

Gestão de Jardins Zoológicos

Gestão de Museus

Gestão da Qualidade

Gestão de Recursos Hídricos e Bacias Hidrográficas

Gestão de Recursos Pesqueiros

Gestão e Tratamento de Efluentes e Resíduos

Gestão, Controle e Monitoramento em Ecotoxicologia

Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Flora Nativa e Exótica

Inventário, Manejo e Conservação da Vegetação e da Flora

Inventário, Manejo e Comercialização de Microrganismos

Inventário, Manejo e Conservação de Ecossistemas Aquáticos: Límnicos, Estuarinos e

Marinhas

Inventário, Manejo e Conservação do Patrimônio Fossilífero

Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Fauna Silvestre Nativa e Exótica

Inventário, Manejo e Conservação da Fauna

Inventário, Manejo, Produção e Comercialização de Fungos

Licenciamento Ambiental

Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Microbiologia Ambiental

Mudanças Climáticas

Paisagismo

Perícia Forense Ambiental/Biologia Forense

Planejamento, Criação e Gestão de Unidades de Conservação (UC)/Áreas Protegidas

Responsabilidade Socioambiental

Restauração/Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas

Saneamento Ambiental

Treinamento e Ensino na Área de Meio Ambiente e Biodiversidade

Art. 5º São áreas de atuação em Saúde:

Aconselhamento Genético

Análises Citogenéticas

Análises Citopatológicas

Análises Clínicas * Esta Resolução em nada altera o disposto nas Resoluções nº 12/93 e nº 10/2003.

Análises de Histocompatibilidade

Análises e Diagnósticos Biomoleculares

Análises Histopatológicas

Análises, Bioensaios e Testes em Animais

Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Leite Humano

Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Órgãos e Tecidos

Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sangue e Hemoderivados

Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sêmen, Óvulos e Embriões

Bioética

Controle de Vetores e Pragas

Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos

Gestão da Qualidade

Gestão de Bancos de Células e Material Genético

Perícia e Biologia Forense

Reprodução Humana Assistida

Saneamento

Saúde Pública/Fiscalização Sanitária

Saúde Pública/Vigilância Ambiental

Saúde Pública/Vigilância Epidemiológica

Saúde Pública/Vigilância Sanitária

Terapia Gênica e Celular

Treinamento e Ensino na Área de Saúde.

Art. 6º São áreas de atuação em Biotecnologia e Produção:

Biodegradação

Bioética

Bioinformática

Biologia Molecular

Bioprospecção

Biorremediação

Biossegurança

Cultura de Células e Tecidos

Desenvolvimento e Produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs)

Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos

Engenharia Genética/Bioengenharia

Gestão da Qualidade

Melhoramento Genético

Perícia/Biologia Forense

Processos Biológicos de Fermentação e Transformação

Treinamento e Ensino em Biotecnologia e Produção.

Art. 7º Considerando o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia e a evolução do mercado de trabalho, outras áreas de atuação poderão ser incorporadas após deliberação pelo Plenário do CFBio.

Art. 8º Esta Resolução em nada altera o disposto nas Resoluções nº 12/93 e nº 10/2003 sobre a atuação nas Análises Clinicas e sobre as áreas de conhecimento do Biólogo.

Art. 9º Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação.

MARIA DO CARMO BRANDÃO TEIXEIRA PRESIDENTE DO CFBio

(Publicada no DOU, Seção 1, de 19/08/2010)

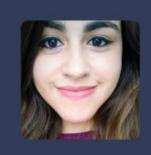


ANEXO 4 - GRADE CURRICULAR

Código: 2006.1A Matriz Curricular: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - FORTALEZA - Presencial - BACHARELADO EM CIENCIAS BIOLOGICAS - MT - BACHARELADO Período Letivo de Entrada em Vigor ^{2013 - 1} Carga Horária: TotalMínima 3368, Optativas Mínima 512 Prazos em Períodos Letivo: Mínimo 8, Médio 8, Máximo 12 Créditos por Período Letivo: Mínimo , Médio , Máximo 1º Período Componente Curricular Natureza CE0878 - QUÍMICA GERAL E ORGANICA - 96h Obrigatória Q =CG0501 - INTRODUÇÃO A GEOCIÊNCIAS - 64h Q. Obrigatória CH0858 - DIVERSIDADE BIOLOGICA - 32h Obrigatória CH0860 - BIOLOGIA DA CELULA - 64h Obrigatória CH0861 - ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS - 48h Obrigatória CH0890 - INSTRUMENTALIZAÇÃO PARA O ESTUDO DA CIÊNCIA I - 64h Obrigatória ICA1664 - FUNDAMENTOS DE FILOSOFIA DA CIÊNCIA - 32h Obrigatória CH Total: 400h. 2º Período Componente Curricular Natureza Q =CB0689 - MATEMÁTICA APLICADA A BIOLOGIA - 64h Obrigatória CH0859 - BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO - 32h Q =Obrigatória CH0866 - CRIPTOGAMAS - 96h QObrigatória CH0869 - INVERTEBRADOS I - 64h Obrigatória CH0891 - INSTRUMENTALIZACAO PARA O ESTUDO DA CIÊNCIA II - 64h Obrigatória Q = CI0914 - BIOQUÍMICA GERAL - 96h Obrigatória CH Total: 416h. 3º Período Componente Curricular Natureza Q =CC0268 - ESTATÍSTICA APLICADA A BIOLOGIA - 64h Obrigatória CH0862 - FORMACAO PROFISS. E AREAS DE ATUACAO DO BIOLOGO - 16h Q. Obrigatória CH0873 - INVERTEBRADOS II - 64h Obrigatória Obrigatória CH0875 - MORFOLOGIA E TAXONOMIA DE ESPERMATOFITAS - 96h CH0878 - ECOLOGIA DE POPULACOES E COMUNIDADES - 96h Obrigatória CH Total: 336h.

Componente Curricular	Natureza
CH0760 - MICROBIOLOGIA GERAL - 96h	Obrigatória 🔍
CH0867 - GENÉTICA - 64h	Obrigatória 🔾
CH0874 - CORDADOS - 64h	Obrigatória 🔍
CH0876 - ANATOMIA E BIOLOGIA FUNCIONAL DAS ESPERMATOFITAS - 96h	Obrigatória 🔍
CH0880 - HISTOLOGIA ANIMAL - 64h	Obrigatória 🔾
CH Total: 384h.	
5º Período	
Componente Curricular	Natureza
CH0879 - BIOLOGIA DE CAMPO - 32h	Obrigatória 🔍
CH0881 - FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA - 64h	Obrigatória 🔾
CH0888 - BASES DA BIOGEOGRAFIA - 64h	Obrigatória 🔾
CH0892 - PROJETO DE PESQUISA - 32h	Obrigatória 🔍
CI0913 - BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA - 64h	Obrigatória 🔍
SF0688 - ELEMENTOS DE ANATOMIA HUMANA - 64h CH Total: 320h.	Obrigatória 🔾
6º Período	
Componente Curricular	Natureza
CH0893 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - 160h	Obrigatória 🔍 🛚
CH0904 - IMUNOLOGIA - 64h	Obrigatória 🔍 🛚
CI0903 - BIOFÍSICA - 64h	Obrigatória 🔍 🛚
SC0150 - PARASITOLOGIA GERAL - 64h	Obrigatória 🔍 🛚
SG0380 - FUNDAMENTOS DE FISIOLOGIA HUMANA - 96h	Obrigatória 🔍 🛚
CH Total: 448h.	
7º Período	
Componente Curricular	Natureza
CH0877 - CONSERVAÇÃO BIOLÓGICA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA - 32h	Obrigatória 🔍 🛚
CH0889 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL - 32h	Obrigatória 🔍 🛚
CH0894 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - 160h	Obrigatória 🔍 🛚
CH0916 - EVOLUÇÃO - 64h	Obrigatória 🔍 🛚
CH Total: 288h.	

ANEXO - CURRICULO



BRUNA GOMES DA SILVA OLIVEIRA

SOBRE MIM

Tenho 23 anos, moro em Fortaleza - CE. Sou apaixonada pela Ciência e tenho grande interesse pela área da saúde. Estou sempre em busca de novas experiências e aprendizados. Busco oportunidades para o meu desenvolvimento e aperfeicoamento.

HABILIDADES

- Boa comunicação
- Bom trabalho em grupo
- Adaptável e flexivel
- Dedicada
- Dedicada - Analitica
- Dominio do pacote Office

CONTATO

Celular: (85)98872-9087 E-mail: brunagomes.veiras@gmail.com Linkedin: https://www.linkedin.com/in/brunaoliveira-a65549142/ Instagram: @brunaveiras Endereço:

IDIOMAS

- Português fluente
- Inglês intermediário

CURSOS

- Understanding the Brain: The Neurobiology of Everyday Life (Carga horária: 28h). Coursera.
- Introduction to Genetics and Evolution (Carga horária: 22h). Coursera.
- Introduction to the Biology of Cancer (Carga horária: 8h). Coursera.
- I minicurso de análises clinicas. (Carga horária: 20h). Universidade Estadual do Ceará

EDUCAÇÃO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO Universidade Federal do Ceará

Ano de ingresso: 2017 Semestre atual: 8º semestre (previsão de término: junho de 2022)

EXPERIÊNCIAS

ESTAGIÁRIA DO LABORATÓRIO BIOMATERIAIS 10/2020 - presente momento

Estágio no Laboratório de Biomateriais e Central Analítica da Universidade Federal do Ceará.

Acompanhei o desenvolvimento de um trabalho sobre Interação de nanopartículas de óxido de titânio em plantas, no qual eu auxiliei nos experimentos de toxicidade. Além disso, aprendi técnicas de processamento de materiais de colaborações externas e utilização de Microscopia óptica convencional e Microscopia Eletrônica de Varredura.

BOLSISTA PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA 03/2018 - 11/2018

Fui monitora da disciplina de Biologia Celular Geral e Biologia da Célula, do departamento de Biologia do Centro de Ciências. Auxiliava na preparação e montagem do materiais de experimentação e orientava os alunos na utilização dos equipamentos no laboratório.

DIRETÓRIO ACADÊMICO

01/2018 - 12/2018

Fui membro do Centro Acadêmico de Ciências Biológicas Professor Valdinar Custódio. Aprendi muito sobre trabalho em grupo e divisões de tarefas.