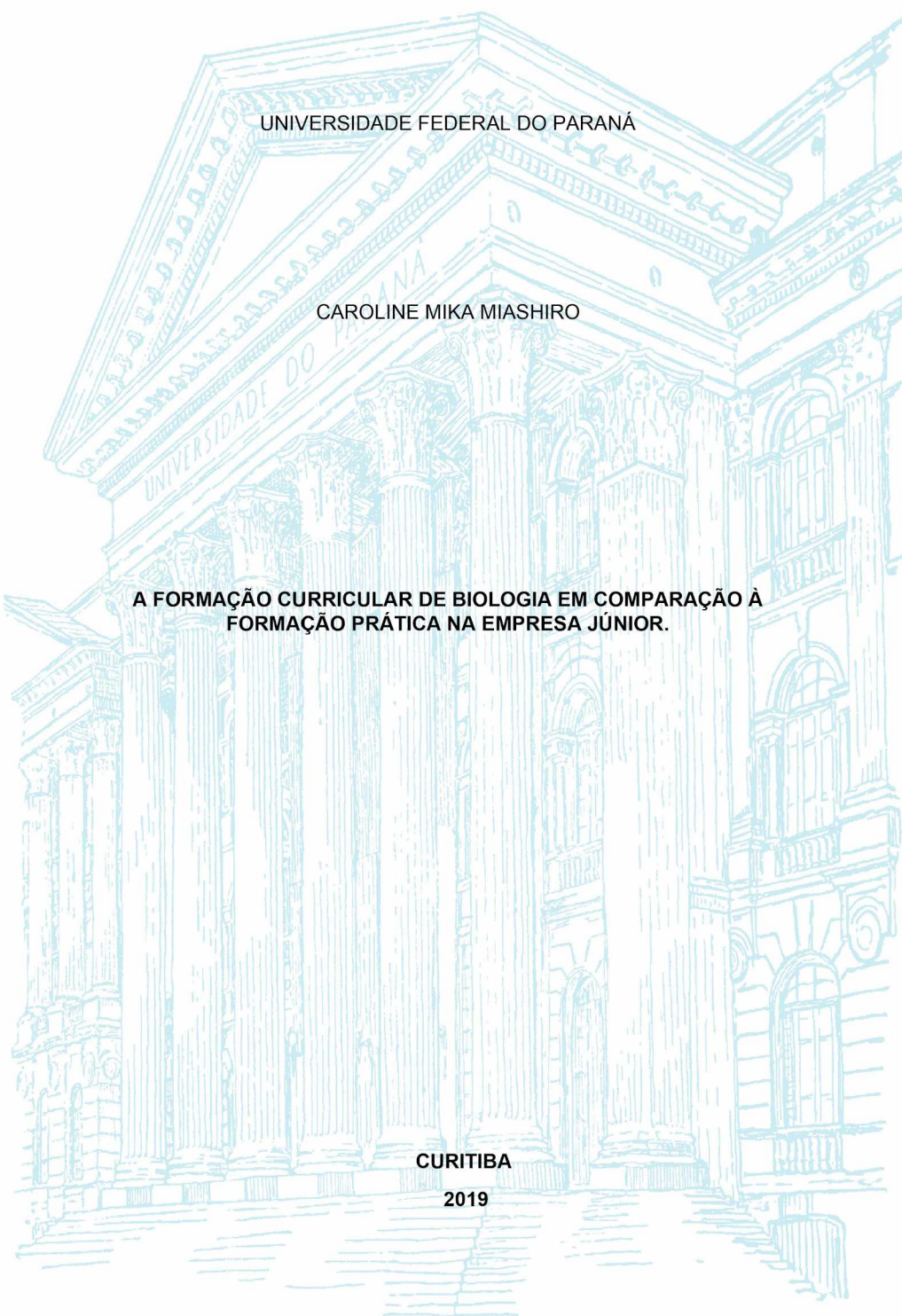




UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINE MIKA MIASHIRO

**A FORMAÇÃO CURRICULAR DE BIOLOGIA EM COMPARAÇÃO À
FORMAÇÃO PRÁTICA NA EMPRESA JÚNIOR.**

CURITIBA

2019

CAROLINE MIKA MIASHIRO

**A FORMAÇÃO CURRICULAR DE BIOLOGIA EM COMPARAÇÃO À
FORMAÇÃO PRÁTICA NA EMPRESA JÚNIOR.**

Trabalho de Término de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do
título de Licenciado em Ciências Biológicas,
junto à Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Siqueira
Palcha

Co-Orientação: Prof^ª Dr^a Araci Asinelli-Luz

CURITIBA

2019

TERMO DE APROVAÇÃO

CAROLINE MIKA MIASHIRO

A FORMAÇÃO CURRICULAR DE BIOLOGIA EM COMPARAÇÃO À FORMAÇÃO PRÁTICA NA EMPRESA JÚNIOR.

Monografia apresentada como requisito parcial à para obtenção do grau de Licenciada no Curso de Ciências Biológicas, Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Leandro Siqueira Palcha
Departamento de Teoria e Prática de Ensino, UFPR

Co-orientadora: Prof. Dra. Araci Asinelli-Luz
Departamento de Teoria e Prática de Ensino, UFPR

Banca Avaliadora: _____

Prof. Leandro Siqueira Palcha
Departamento de Teoria e Prática de Ensino, UFPR

Prof. Edson Antonio Tanhoffer
Departamento de Anatomia, UFPR

Danislei Bertoni
Departamento Acadêmico de Ensino, UTFPR (PG)

Dedico este trabalho aos meus pais e irmão, namorado e amigos que foram fundamentais nessa jornada.

"Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre."

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

Toda a minha trajetória de vida foi guiada por meus pais, familiares e amigos, que me aconselharam e me acompanharam em todos os momentos que precisei. Aqui fica meu agradecimento a meus pais, Claudiney e Leika e meu irmão, Rodrigo, que sempre estiveram comigo e tornaram mais fácil esse caminho de completar a graduação; também agradeço ao meu namorado, Guilherme, que foi fundamental nos momentos difíceis e para motivação na realização deste trabalho, sempre solícito e companheiro; agradeço às minhas amigas Beatriz, Joice e Paulianne, que estiveram presentes em todos momentos da graduação, compartilhando as risadas e dificuldades; por fim, agradeço à todos os membros da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR, que me ajudaram na realização deste estudo e me fizeram perceber a importância dos aprendizados que tive na empresa júnior.

MIASHIRO, Caroline Mika. A formação curricular de Biologia em comparação à formação prática na empresa júnior. **Trabalho de Conclusão de Curso.** Licenciatura em Ciências Biológicas. Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

RESUMO

A grade curricular do Curso de Ciências Biológicas é planejada de forma a abranger muitos conteúdos e teorias, mas que, muitas vezes, não evidencia questões interdisciplinares da profissão do biólogo e de aplicação desse conhecimento na prática. Devido a essa lacuna existente, as empresas juniores surgiram como forma de conectar esses conhecimentos, de elaborar projetos que apliquem o aprendizado em sala de aula na vida real, permitindo o contato prévio com o mercado de trabalho e formando alunos empreendedores. Tendo em vista a empresa júnior como prática que complementa a graduação, o presente trabalho propôs verificar a formação curricular de Ciências Biológicas da UFPR a partir da visão dos estudantes e egressos do Curso de Ciências Biológicas que participam/participaram da ECOS- Empresa Júnior de biologia da UFPR. Tendo por escolha a pesquisa qualitativa, foi realizado um grupo focal com 9 membros que participaram ou participam da ECOS. Os dados coletados mostram uma formação curricular conteudista e fragmentada, com poucos conteúdos tratados de forma interdisciplinar e que não definem um perfil profissional do biólogo para atuar no mercado de trabalho, sendo o enfoque principal a formação de professores e pesquisadores que atuem nas Universidades.

Palavras-chaves: Formação acadêmica, Formação profissional, Formação Teórico-prática, Empresa Júnior, Mercado de trabalho, Formação do Biólogo.

MIASHIRO, Caroline Mika. The biology curriculum compared to practical formation at junior enterprise. **Final Paper**. Degree in Biological Sciences. Education Sector at Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

ABSTRACT

The curriculum of the Biological Sciences Course is designed to cover many contents and theories, but often does not highlight interdisciplinary issues of the profession of biologist and application of this knowledge in practice. Because of this gap, junior enterprises have emerged as a way to connect this knowledge, to design projects that apply real-life classroom learning, to enable prior contact with the job market and to train entrepreneurial students. Considering the junior enterprise as a practice that complements the undergraduate degree, the present work proposed to verify the curriculum formation of Biological Sciences of UFPR from the view of students and graduates of the Biological Sciences Course who participate / participated in ECOS- Junior enterprise of Biology from UFPR. Based on the qualitative research, a focus group of 9 members who participated or participated in the ECOS was conducted. The data collected show a fragmented content and curriculum formation, with few contents treated in an interdisciplinary way and that do not define a professional profile of the biologist to work in the labor market, being the main focus the formation of professors and researchers who will work in universities.

Key-words: Academic background, Vocational formation, Theoretical-practical formation, Junior Enterprise, Labor market, Biologist formation.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

TABELA 1 -CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES...	25
TABELA 2 –CATEGORIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES.....	26
TABELA 3 -DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	27
TABELA 4 -CATEGORIAS DE ANÁLISE E SUAS RESPECTIVAS UNIDADES DE ANÁLISE.....	28
TABELA 5 -COMPARATIVO ENTRE AS UNIDADES DE ANÁLISE DA CATEGORIA "CURRÍCULO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS" EM RELAÇÃO À FREQUÊNCIA ABSOLUTA... ..	29
TABELA 6 -COMPARATIVO ENTRE AS UNIDADES DE ANÁLISE DA CATEGORIA "EMPRESA JÚNIOR" EM RELAÇÃO À FREQUÊNCIA ABSOLUTA... ..	34
TABELA 7 -COMPARATIVO ENTRE AS UNIDADES DE ANÁLISE DA CATEGORIA "MERCADO DE TRABALHO" EM RELAÇÃO À FREQUÊNCIA ABSOLUTA... ..	38
TABELA 8 -COMPARATIVO ENTRE AS UNIDADES DE ANÁLISE DA CATEGORIA "DESAFIOS" EM RELAÇÃO À FREQUÊNCIA ABSOLUTA... ..	41
FIGURA 01- AS TRÊS FRENTES DA VIVÊNCIA EMPRESARIAL.....	19

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	JUSTIFICATIVA	13
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.2.1	Objetivo Geral	14
1.2.2	Objetivos Específicos... ..	14
1.2.2.1	primeiro objetivo	14
1.2.2.2	segundo objetivo	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	CURRÍCULO DE FORMAÇÃO DO BIÓLOGO	15
2.2	EMPRESA JÚNIOR	17
3	METODOLOGIA	22
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	22
3.2	COLETA DE DADOS... ..	22
3.3	ANÁLISE DOS DADOS	23
4	RESULTADOS E ANÁLISES.....	25
4.1	CARACTERIZAÇÃO	25
4.2	CATEGORIAS DE ANÁLISE	26
4.3	FREQUÊNCIA DAS UNIDADES DE ANÁLISE.....	28
4.3.1	Currículo de Ciências Biológicas... ..	29
4.3.2	Empresa Júnior... ..	34
4.3.3	Mercado de trabalho	38
4.3.4	Desafios.....	41

5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
	REFERÊNCIAS.....	48
	APÊNDICE 1- ROTEIRO DE DISCUSSÃO GRUPO FOCAL	51
	APÊNDICE 2- QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO.....	52

1. INTRODUÇÃO

O currículo é uma estrutura utilizada como base para adequar e promover uma educação de qualidade. Algumas universidades possuem em seus currículos modificações em busca de inovar na aprendizagem dos alunos, como por exemplo, na Universidade de São Paulo (USP) existe um projeto de cursos cooperativos na Escola Politécnica, em que o curso é realizado em parceria com empresas. O currículo é organizado em 15 módulos, dos quais nove são Módulos Acadêmicos e seis são Módulos de Estágio realizados em empresas (MASETTO,2011).

Devido às exigências no mercado de trabalho, que demandam pessoas que, além de terem o conhecimento teórico, possuam outras habilidades e competências, muitos cursos buscam inovação e superação dos métodos tradicionais de ensino-aprendizagem (ainda muito presentes), pois a formação acadêmica convencional não supre todas as necessidades exigidas para um bom profissional¹. Assim as Empresas Juniores surgiram com o intuito de inserir o jovem no mercado de trabalho, aplicando os conhecimentos teóricos-práticos adquiridos em sala de aula, na vida profissional.

Em 1967, surgiu a primeira Empresa Júnior na França, fundada por Alunos da ESSEC – L'École Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales, a Junior Enterprise, com o propósito de trazer uma aproximação aos alunos da realidade empresarial. O movimento chegou ao Brasil somente em 1987 em São Paulo, na Fundação Getúlio Vargas, e tem mostrado crescimento a cada ano (BRASIL JÚNIOR,2015).

A Empresa Júnior é uma associação sem fins lucrativos, formada unicamente por alunos da graduação, precisando ser vinculada à uma instituição de ensino e ao menos a um curso do ensino superior (BRASIL JÚNIOR,2015). Em abril de 2016 foi sancionada a Lei 13.267/16 que regulamenta as empresas juniores do Brasil, vinte e oito anos depois da sua

¹ Consideramos um bom profissional aquele dotado de saberes teórico-práticos e habilidades socioemocionais capazes de responder aos desafios que o trabalho apresenta.

chegada ao país em 1987. Essa lei 3.267/16 define o Movimento Empresa Júnior por:

Art. 2º Considera-se empresa júnior a entidade organizada nos termos desta Lei, sob a forma de associação civil gerida por estudantes matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, com o propósito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos associados, capacitando-os para o mercado de trabalho.

Existem 805 Empresas Juniores em nosso país que movimentaram R\$29,4 milhões, com a execução de 18.307 projetos realizados no ano de 2018 (RELATÓRIO LEGADO,2018), mesmo assim seus feitos se passam despercebidos. É importante ressaltar que além do crescimento pessoal e profissional dos graduandos, há uma melhora na produtividade e qualidade das instituições em que se aplicam esses projetos, trazendo desenvolvimento social e econômico para o país (DAL PIVA, 2006). Portanto, é inevitável a utilização de outros processos de aprendizagem, como a Empresa Júnior, que permite o contato com o mercado de trabalho desde o primeiro ano de formação (CARVALHO,2005).

Apesar de sua evolução e crescimento contínuo, a Empresa Júnior ainda é alvo de poucos estudos. Sua relação com o Ensino Superior é de grande importância para que a Universidade propicie uma formação completa e que reflita na atuação dos discentes como profissionais, uma vez que só a grade curricular não contempla todas as exigências atuais do mercado de trabalho.

1.1 JUSTIFICATIVA

Com as constantes mudanças no mercado de trabalho e idealização de uma grade curricular para IES (Instituições de Ensino Superior) que prepare os discentes de forma completa para atuarem como profissionais, o presente trabalho tem como proposta analisar a formação curricular do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná em comparação aos aprendizados e competências que são proporcionados pela vivência empresarial dentro da ECOS- Empresa Júnior de Biologia. Em decorrência,

acreditamos ser possível identificar possíveis lacunas na relação prática pedagógica profissional e na formação curricular do Curso de Ciências Biológicas da UFPR, a partir da visão dos estudantes que participam/participaram do Movimento Empresa Júnior (MEJ), e egressos, que possuem contato com o mercado de trabalho na área de Biologia.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral:

Conhecer a função da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR na formação profissional do biólogo na perspectiva dos estudantes que a constituem.

1.2.2 Objetivos Específicos:

1.2.2.1 primeiro objetivo: Verificar se a formação acadêmica do curso de Ciências Biológicas atende as demandas do mercado de trabalho pela visão dos empresários juniores.

1.2.2.2 segundo objetivo: Evidenciar se o Movimento Empresa Júnior, como prática pedagógica do Curso de Ciências Biológicas, agrega na formação dos discentes as habilidades e competências para atuar como biólogo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo apresentado neste trabalho, a partir do viés da licenciatura, discute o currículo de Ciências Biológicas em sua relação com a Empresa Júnior.

2.1 CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O currículo é um tema de constante discussão nas esferas sociais, sejam professores, pesquisadores, estudantes e políticos, em consequência de sua importância e função na sociedade na formação dos diferentes profissionais. Sua pauta incessante se atem ao fato de conseguirem elaborar um currículo que favoreça uma educação de qualidade.

A definição de currículo permeia por várias concepções, que Pedra (1993) exemplifica em cinco :

1. "Uma série estruturada de resultados"
2. "Um conjunto de matérias"
3. "Um conjunto de experiências que os estudantes desenvolvem sob a tutela da escola"
4. "Intento de comunicar os princípios essenciais de uma proposta educativa"
5. "Seleção de conhecimentos extraídos de uma cultura mais ampla"

Apesar dessas diferentes formas de possibilidades de currículo, a palavra não tem um sentido polissêmico, e sim um caráter histórico: não é possível encontrar uma significação do o que é currículo na natureza, sendo uma produção humana que carrega consigo aspectos sociais e históricos em sua construção (PEDRA, 1993).

Essa construção do currículo se dá por uma seleção de conteúdos que se modela em ideologias dominantes na cultura de uma sociedade, a partir de uma atividade racional de seleção de múltiplas esferas, levando em consideração o nível Jurídico e o nível Institucional (PEDRA, 1993).

Em diferentes épocas e momentos históricos, o papel do ensino foi se

modificando, por exemplo: o padrão de Universidade tradicional (teológico-jurídico-filosófico) foi compartilhando espaço para o humanismo e as ciências transitando para uma Universidade moderna do séc. XXI. Atualmente, o papel das Universidades é encontrar estratégias pedagógicas que formem um currículo que atenda às exigências tecnológicas e científicas, e que prepare os discentes para a profissão e atenda as demandas sociais da sociedade (OPTZ et al., 2008).

A especialização aparece cada vez mais, no mundo acadêmico, de forma a segregar as áreas e distanciar os conhecimentos (OPTZ et al., 2008) afastando-se do princípio que a rege, aprofundar as partes para nutrir o todo, permitindo a religação dos saberes, separados pelo paradigma cartesiano. Segundo Moreira (1993, p. 49), para se elaborar um currículo deve-se evitar essa separação, de colocar os conhecimentos em compartimentos, já que " todos os sistemas de comunicação criados pelo homem só são compreendidos mais profundamente quando remetidos ao processo mais amplo do qual são partes".

Apesar de sua importância, a ideia de interdisciplinaridade no currículo é pouco recorrente no Ensino Superior, levando à falta de contato entre o conhecimento e a realidade, em que o conteúdo tem um maior enfoque na memorização do que em entender onde ele se insere. O aluno deve ser o agente ativo de uma educação construída de forma interdisciplinar, para que esse seja capaz de planejar ações, assumir responsabilidades e tomar atitudes (FAVARÃO, 2004).

Em relação ao Currículo de Ciências Biológicas voltado para a licenciatura, o estudo de Rocha (2013, p. 6) pontua ser "essencial que a articulação entre a teoria e a prática seja entendida como necessidade básica em qualquer curso de formação de professores", de forma que todas as disciplinas e conteúdos contribuam com isso, não só o estágio em docência como única prática, formando professores de biologia com uma base sólida.

O estudo de Rocha (2013), analisou quali-quantitativamente como o curso de licenciatura de Ciências Biológicas era avaliado por seus egressos em uma Universidade pública de Minas gerais. Os dados demonstram que a licenciatura necessita de mais enfoque no currículo, com disciplinas que relacionassem a biologia e a pedagogia e a necessidade em se traçar o perfil

profissional do docente durante a graduação.

A Prática como componente curricular nos cursos de licenciatura foi inserida como forma de aproximar a teoria com a prática na graduação. Porém, observa-se que o currículo de Ciências Biológicas permanece seguindo o modelo "três mais um", em que se aborda durante três anos conteúdos de biologia e um ano de conteúdo pedagógico, em que poucos alunos e professores reconhecem a prática no currículo de licenciatura, e a distinguem do Estágio obrigatório (BARBOSA et al., 2013).

Em relação ao currículo de Ciências Biológicas voltado para o bacharelado, o estudo de Oliveira (2007) analisou as perspectivas dos bacharelados de biologia em relação ao perfil e regulamentação profissional do biólogo, constatando a necessidade de conteúdos ou disciplinas que apresentem o campo de atuação profissional durante todo o curso e que tratem de questões como legislação e ética, com o intuito de formar biólogos conscientes de sua atuação profissional.

2.2 EMPRESA JÚNIOR

De acordo com a definição pelo dicionário Michaelis podemos estabelecer:

- *Empresa*: Aquilo que se empreende ou se leva a cabo a fim de atingir um objetivo.
- *Júnior*: Que ou aquele que é iniciante na empresa ou na carreira profissional.

Podemos utilizar essa definição como motivo para o seu surgimento, de atingir um objetivo iniciando a carreira profissional ainda na graduação, quando os alunos perceberam as necessidades de colocar em prática o conhecimento adquirido, a partir de uma realidade empresarial. O movimento chegou ao Brasil no ano de 1988 em São Paulo, na Fundação Getúlio Vargas, e hoje conta com empresas juniores por todo o país (BRASIL JÚNIOR, 2015).

As EJ's possuem gestão autônoma pelos alunos, que são orientados e supervisionados por professores e profissionais, portanto, a forma como a

empresa se organiza e realiza seus projetos é estabelecida unicamente pelos membros discentes participantes (BRASIL JÚNIOR, 2015). O CNEJ- Conceito Nacional de Empresa Júnior, define que ela deve ser uma associação civil formada por alunos matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, com o objetivo de formar profissionais capacitados que colaborem com o desenvolvimento do país.

O artigo 3º do CNEJ descreve três finalidades de uma empresa júnior:

- I. "Desenvolver profissionalmente as pessoas que compõem o quadro social por meio da vivência empresarial, realizando projetos e serviços na área de atuação do(s) curso(s) de graduação ao(s) qual(is) a empresa júnior for vinculada;"
- II. "Realizar projetos e/ou serviços preferencialmente para micro e pequenas empresas, e terceiro setor, nacionais, em funcionamento ou em fase de abertura, ou pessoas físicas, visando ao desenvolvimento da sociedade;"
- III. "Fomentar o empreendedorismo de seus associados."

Essas finalidades são impostas para todas as empresas juniores do Brasil, em que cada uma delas tem suas próprias finalidades, mas que não podem ser contrárias às citadas acima.

A Brasil Júnior (BJ) é a Confederação Nacional das Empresas Juniores, que tem por função representar e dar suporte para o Movimento Empresa Júnior (MEJ), que foi composto por 805 empresas juniores no ano de 2018, faturando 29,4 milhões de reais a partir de 18.307 projetos realizados (RELATÓRIO LEGADO, 2018). Todo o lucro monetário gerado pelas EJ's é utilizado para a gestão da empresa, mesmo sendo sem fins lucrativos é preciso manter um caixa financeiro para lidar com as despesas da associação, sendo proibido remunerar os membros ou a Instituição vinculada (BRASIL JÚNIOR, 2015).

Um dos objetivos do MEJ é capacitar os alunos transformando-os em empreendedores, por meio da experiência empresarial fornecida pela EJ que, segundo a Brasil Júnior (2015) se dá em três frentes principais, como pode ser

visto na figura 01:

Figura 01: As três frentes da vivência empresarial



Fonte: BRASIL JÚNIOR (2015,p. 7)

A figura 01 mostra como as empresa juniores transformam os alunos em empreendedores através das três frentes: "Aprendizado por Gestão", "Aprendizado por Projetos" e pela "Cultura Empreendedora". O Aprendizado por Gestão se inicia com a capacitação do empresário júnior, que uma vez capacitado pode colocar o aprendizado em prática de forma a proporcionar momentos de liderança, de gerenciamento e cobrança. No Aprendizado por Projetos o aluno irá ser capacitado para elaborar e produzir projetos, que o desenvolvam como profissional e empreendedor no mercado de trabalho, e que gere valor para o cliente. A Cultura Empreendedora é movida pelos valores, crenças e atitudes presentes no comportamento das pessoas que fazem parte do MEJ, de forma a desenvolver e constituir ações que gerem impacto, internalizando os propósitos das empresa juniores (Brasil Júnior, 2015).

Fazer parte de uma EJ propicia aos alunos vivências diferentes que não são fornecidas por outras atividades acadêmicas, como colocar em prática o que a Universidade fornece como teoria, administrar uma empresa, desenvolver projetos em uma equipe e participar de processos de negociação (VALE, 2017).

A ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR, está situada no Setor de Ciências Biológicas, no Campus Centro Politécnico (Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 100 - Jardim das Américas, Curitiba - PR, 81530-000). Ela surgiu como uma ideia no ano de 2009, tendo o nome de Bioconsult, e foi aprovada pela

Direção do Setor na data 13 de outubro de 2010, já consolidada com o nome de ECOS.

Foram então criadas as cinco diretorias vigentes até hoje: Presidência, Marketing, Projetos, Financeiro Administrativo e Gestão de Pessoas. Cada Empresa Júnior é responsável de elencar suas próprias diretorias, variando em EJ para EJ. Apesar de possuir um sistema de cargos horizontais, em que a opinião e ação de todos é considerada de forma igual, existem os representantes Diretores de cada diretoria e os assessores, que são membros vinculados à ECOS que executam atividades de todas as cinco áreas.

A Diretoria Presidência é responsável por toda a representatividade perante o curso e o MEJ, construção do planejamento estratégico da empresa, convocação e condução de reuniões, assinatura de documentos e acompanhamento das demais diretorias.

A Diretoria de Marketing é responsável por elaborar e executar todos planos estratégicos de publicidade e propaganda, tendo o controle de todo o material gráfico e digital que representa a EJ.

A Diretoria de Projetos realiza todas as funções referentes à execução de um projeto, desde a elaboração dos projetos até a aplicação, sendo responsável também pela prospecção de clientes, que normalmente se dá via e-mail ou por ligações.

A Diretoria de Financeiro Administrativo elabora o planejamento financeiro da empresa, prevendo os futuros e presentes gastos e ganhos, sendo responsável por acompanhar o caixa da EJ, fazer a precificação dos projetos e organização dos balanços anuais e semestrais.

A Diretoria de Gestão de Pessoas busca fontes de capacitação para os membros, como treinamentos e cursos, sendo responsável também por repassar feedbacks por meio de uma análise de Clima Organizacional da empresa, além de organizar os eventos e atividade internas para motivar e aproximar os membros.

Todas as diretorias apresentam funções diferentes e desenvolvem habilidades e competências nos alunos que passam por elas, que diferem daquelas que são desenvolvidas somente na graduação. Poder liderar e comandar uma empresa real, tendo o contato prévio com o mercado de trabalho, constitui biólogos com uma formação diferenciada e um pensamento

mais abrangente.

Os projetos realizados pelos empresários juniores são direcionados para aplicar os conteúdos vistos em sala de aula de na prática, em que cada empresa júnior é responsável por formular sua carta de serviço, que no caso da biologia pode abordar tanto o aspecto do bacharel quanto da licenciatura, como por exemplo, projetos de análise de água e projetos de educação ambiental, respectivamente. A ECOS já realizou em nove anos de existência, projetos com teor educativo: de educação ambiental em escolas públicas e particulares; e voltado para empresas: como o projeto de levantamento e monitoramento de Ictiofauna na Usina Rio Verdinho (Goiás), em parceria com a Naturis. O direcionamento dos projetos varia de empresa júnior para empresa júnior, e pode variar também em diferentes gestões na mesma EJ.

A carta de serviços da ECOS busca abranger projetos relacionados com a profissão do biólogo, ainda assim a questão da licenciatura fica limitada à projetos de educação ambiental e ecoturismo, precisando ser expandida de forma a fornecer também uma vivência prática educacional.

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Qualquer abordagem ou análise, segundo Minayo (2011), pode ser baseada em três verbos: compreender, interpretar e dialetizar. Sendo compreender a capacidade de empatia, de se colocar no lugar do outro, levando em conta suas singularidades individuais e sociais; interpretar como uma continuação da compreensão, uma vez que é a partir do que se compreende que se possibilita a interpretação; e dialetizar como forma de dialogar com outros conhecimentos já existentes sobre o assunto.

A pesquisa qualitativa possui um caráter amplo, que para Godoy (1995) "envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo " (GODOY,1995 p.58). A pesquisa qualitativa trabalha com um nível de realidade que não pode ser quantificado (Minayo, 2002), portanto, a rigidez de métodos quantitativos poderia não abranger toda a riqueza do conteúdo estudado nesta pesquisa.

Optamos assim por utilizar a pesquisa qualitativa como forma de atingir os objetivos deste estudo, uma vez que consideramos a subjetividade do pesquisador e dos participantes acerca do tema de pesquisa, trabalhando com um universo de significados (Minayo 2002). Dessa forma esse estudo segue as orientações de uma pesquisa qualitativa exploratória, na medida em que se detém na qualidade das informações que circulam no diálogo entre os participantes do grupo focal, bem como na possibilidade de explorar os conteúdos presentes na circularização da conversa mediada pela pesquisadora e os participantes do estudo.

3.2 COLETA DE DADOS

O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o parecer 33716557.

Os dados foram coletados a partir da realização de um Grupo Focal, uma vez que essa metodologia requer pouco recurso financeiro, maximiza o tempo da pesquisa e traz manifestações pessoais de consenso e dissenso dos participantes. Um Grupo Focal é uma técnica de coleta de dados, a partir da reunião e interação de um grupo, que irá discutir e expor suas opiniões a respeito de um tema (BACKES, 2011).

O planejamento e a montagem do Grupo Focal, se iniciou no recrutamento dos participantes, o critério de inclusão da pesquisa abrangeu todos aqueles que são ou foram membros da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR por pelo menos seis meses, que comparecerem no dia combinado da realização do grupo focal e tiverem seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) preenchido, assinado e consentido.

Elaboramos um Roteiro de Discussão do Grupo Focal (Apêndice 1) que, segundo a metodologia, não pode propor perguntas como em uma entrevista, e sim temas norteadores da conversa que o mediador do grupo irá conduzir durante a discussão; e também um Questionário Sócio Demográfico- QSD (Apêndice2) para delinear e conhecer o perfil dos participantes.

No Questionário Sócio Demográfico solicitamos o nome com o intuito de relacionar o participante no grupo focal. No entanto, para a finalidade da pesquisa, esse nome será trocado por um código de identificação, como compromisso e manutenção do sigilo e anonimato dos participantes.

A discussão do grupo focal abordou o tema de forma mais geral até chegar ao foco específico da pesquisa, que é discutir se a base teórica da grade de biologia atinge as exigências para atuação dos discentes no mercado de trabalho, e quais mudanças podem ser feitas no currículo para uma formação que atenda os desafios da contemporaneidade.

3.3. ANÁLISE DOS DADOS

O Grupo Focal foi gravado por áudio, com prévia autorização dos participantes, essa gravação foi transcrita e digitalizada manualmente. Para análise desses dados optou-se pela abordagem de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011, p.15) é um "conjunto de instrumentos metodológicos

cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a "discursos" (conteúdos e continentes) extremamente diversificados." A análise de conteúdo oscila entre dois polos distintos, entre o rigor da objetividade e da necessidade de descobrir (da subjetividade), sendo um método empírico que abrange diferentes formas e adaptações para o vasto campo da comunicação (Bardin, 2011).

Como essa metodologia apresenta um leque de instrumentos e caminhos que podem ser utilizados, optamos pelos seguinte passos:

1. **Pré- análise:** Nessa etapa realizamos várias leituras flutuantes de todo o material, com o intuito de aprender e formar ideias prévias sem um rigor ou organização, como um primeiro contato com o documento repetidas vezes. Em seguida, o *corpus* do trabalho foi definido sendo que nenhuma informação ou fala foi excluída.

2. **Exploração do material:** Após essa definição foram formuladas hipóteses e objetivos, a partir da seleção das unidades de análise, que foram agrupadas em categorias correspondentes, denominadas de categorias de análise. Essa seleção foi feita a posteriori da análise do material.

3. **Interpretação Referencial:** Nessa última etapa são relacionadas as unidades e categorias encontradas com as reflexões e embasamentos referenciais, que irão corroborar com o que foi detectado no material.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 CARACTERIZAÇÃO

Participaram do Grupo Focal 9 pessoas que atenderam todos os critérios de inclusão, no dia 22 de agosto na sede da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR, situada no campus Centro Politécnico no setor de Ciências Biológicas. Os critérios de participação foram: todos aqueles que são ou foram membros da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR por pelo menos 6 meses, que tiveram seu TCLE preenchido, assinado e consentido e que compareceram no dia combinado da realização do grupo focal.

A tabela 1 sistematiza a caracterização dos participantes a partir das respostas do Questionário Sócio Demográfico. A identidade dos participantes foi omitida como forma de preservar o anonimato.

Tabela 1- Caracterização dos Participantes

Caracterização dos Participantes	
Homens	2
Mulheres	7
Idade	22 à 24 anos
Tempo de Empresa Júnior	15 à 36 meses
Período no curso	4° ao 10° período

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

Pontuamos a maior presença de mulheres no Grupo Focal, devido à quantidade de números de membros da ECOS que em sua maioria é feminina. O tempo em que os participantes ficaram ou estão na empresa varia de um à três anos, sendo que a maioria respondeu dois anos, o que corresponde à bastante tempo em relação ao tempo de graduação. O período que estão no curso varia bastante, sendo que muitos membros entram no início ou final da graduação.

Os participantes foram identificados pelos códigos A1 até A9, e suas respectivas informações (sexo, idade, período no curso e tempo na ECOS)

estão sistematizadas na tabela 2:

Tabela 2: Categorização dos Participantes

	Sexo	Idade (anos)	Período no curso	Tempo na ECOS (meses)
A1	Feminino	22	10º	24
A2	Masculino	21	6º	28
A3	Feminino	23	10º	24
A4	Feminino	22	10º	36
A5	Feminino	22	6º	28
A6	Feminino	23	10º	15
A7	Feminino	24	10º	24
A8	Feminino	22	6º	16
A9	Masculino	22	4º	16

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

4.2 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Na etapa de exploração de material, foram classificadas 4 categorias que correspondem às unidades de análise agrupadas conforme suas aproximações semânticas, em cada uma delas está representada na tabela 02, juntamente com uma descrição e uma citação do grupo focal que comprova a categoria. As unidades de análise correspondente à cada categoria foram sistematizadas na Tabela 03.

Tabela 3- Descrição das Categorias de Análise.

	Categorias de Análise			
	Currículo em Ciências Biológicas	Empresa Júnior	Mercado de trabalho	Desafios
DESCRIÇÃO	Refere-se à formação na graduação em Ciências Biológicas, estendendo-se das matérias, à grade curricular do curso, aos professores e à Universidade.	Refere-se, segundo Brasil Júnior, à uma associação sem fins lucrativos, formada exclusivamente por alunos da graduação, como forma de inserir o jovem no mercado de trabalho, capacitando tanto o profissional quanto o pessoal destes discentes. É uma forma de aproximar os alunos do empreendedorismo, e conectar o que é visto na teoria com a prática.	Refere-se ao mercado de trabalho e à atuação profissional do Biólogo, tanto na área da pesquisa quanto na licenciatura.	Refere-se aos desafios e dilemas em relação à formação na graduação e entrada para o mercado de trabalho.
CITAÇÃO	"...o nosso curso né biologia, cara, tudo está integrado, tipo sério, muito difícil você achar uma matéria que não está integrada com outra de alguma forma né, então tipo meu, biologia celular tem tudo a ver	"...que legal tem uma empresa júnior aqui também, eu vou entrar, e eu gostava principalmente da parte de educação ambiental, daí eu entrei por causa disso, e eu tenho aprendido muito desde então..."	"...ela falava como um biólogo pode trabalhar com isso no mercado de trabalho, vamos olhar da porteira para fora da universidade, então ela sempre dava exemplos assim super legais de como você podia atuar	"...eu acho que é toda uma falha do sistema de educação como um todo, tipo o jeito como as coisas são direcionadas assim..."

	com zoologia, ou botânica e bioquímica está dentro dessas três, quatro coisas que eu disse, e assim vai..."		no mercado de trabalho."	
--	---	--	--------------------------	--

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

Tabela 4- Categorias de Análise e suas respectivas Unidades de Análise.

Categorias de Análise a Posteriori			
Currículo em Ciências Biológicas	Empresa Júnior	Mercado de trabalho	Desafios
Faculdade/ Universidade	ECOS	Trabalho	Problemas
Curso	Empresa Júnior	Área	Falta
Biologia	Gestão	Laboratório	Diferença
Matéria	Empreendedorismo	Mercado de Trabalho	
Professor	Treinamento	Biólogo	
Optativas	Projetos	Pesquisa/ Pesquisador	
Formação	Teoria/Teórica	Licenciatura	
Ensina	Prática	Empresa	
Seminários 3	Aplicar		
Grade	Conexão		
Conteúdo	Experiência		

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

4.3 FREQUÊNCIA DAS UNIDADES DE ANÁLISE

Em cada categoria foram analisadas a frequência em dados/números absolutos em que cada unidade foi encontrada no *corpus*, sendo organizadas nas seguintes tabelas:

4.3.1 Currículo em Ciências Biológicas

Tabela 5- Comparativo entre as unidades de análise da categoria "Currículo em Ciências Biológicas" em relação à frequência absoluta.

Categoria CURRÍCULO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Frequência
Universidade/Faculdade	14
Curso	61
Biologia	47
Matéria	45
Professor	42
Optativas	14
Formação	9
Ensina	7
Seminários 3	6
Grade	5
Conteúdo/Conteudista	5

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

A Tabela 5, referente a categoria Currículo em Ciências Biológicas, mostra as unidades de análise desta categoria em relação à frequência absoluta em que essa foi citada no Grupo Focal. A frequência de cada unidade foi obtida a partir da contagem do número de vezes em que foi encontrada no *corpus* transcrito a partir do Grupo Focal.

Nessa categoria, quatro unidades se destacam: Curso, Biologia, Matéria e Professor, conforme previsto nos objetivos de analisar a formação curricular do curso de Ciências Biológicas. Na unidade Curso, com maior frequência de 61 citações em números absolutos, foram relacionados fatores como motivo de entrada à biologia, outros cursos da universidade, cursos de capacitação e o que a graduação em biologia proporcionou e o que pode proporcionar e melhorar, que foram levantadas segundo análise do *corpus* do Grupo Focal.

Segundo Gondin (2002), a identidade profissional antes de ingressar na universidade muitas vezes é distorcida, sendo redefinida e construída ao longo

do curso, colocando grande responsabilidade nas IES (Instituições de Ensino Superior) de proporcionar uma graduação que delimite a identidade profissional, diminuindo as desistências, reprovações e despreparo no mercado de trabalho.

Os participantes pontuam² a questão da identidade profissional no curso de biologia que, segundo eles, não é tão abrangente e muitas vezes nem abordado, sendo um aspecto que deveria ser trabalhado desde o início da graduação:

A9: "...eu acho muito legal essa ideia de tipo a gente já ter essa perspectiva já no começo do curso, de o que a biologia pode proporcionar..."

A3: "...eu já estava de saco cheio de ficar no laboratório, e eu queria ampliar os horizontes porque eu achava que o curso tava muito, você tem que trabalhar em laboratório..."

A6: "...na biologia qualquer opção é uma opção porque você é pobre, mas com certeza dá uma visão bem boa de mercado de trabalho, e que é o que a gente não vê no curso, tipo em nenhuma matéria, em nada..."

Foram levantados também três fatores que poderiam ser incluídos na grade para uma formação mais completa do curso, que são "Empreendedorismo", "Negociação" e "Treinamentos":

A8: "...eu realmente acho que no nosso curso devia ter essa coisa de empreendedorismo, de outras áreas do biólogo também, não só isso que a gente vê atualmente..."

A1: "Uma parte muito importante que todo curso tem que ter, todo, independente do curso: negociação; cara isso é, tudo na sua vida é negociação, tudo, qualquer curso deveria ter, e gestão de pessoas também, porque daí chega um biólogo em um cargo de coordenação e não sabe gerir sua equipe."

A4: "...o curso poderia fazer isso, tipo oferece um treinamento, mesmo que as vagas sejam limitadas, tipo é compreensível, mas assim se eles fornecessem treinamento de graça o tanto que ia abrir também tipo em alguma coisa a gente faz, e não é tão difícil de conseguir."

² Todas as falas dos participantes foram transcritas sem correções, da maneira em que foi citado no Grupo Focal elas foram escritas, mesmo na presença de erros e gírias.

O termo Biologia é o segundo com maior frequência nessa categoria, 47 vezes em dados absolutos, e questões como a escolha do curso e interdisciplinaridade presente na biologia foram abordados pelos participantes:

A9: "...o motivo do porque eu entrei na biologia foi porque eu sempre gostei de biologia, eu gosto muito desse complexidade do que é a vida, química não me satisfazia, física, matérias complexas mas que não são tão complexas assim, e em biologia é tipo o máximo da complexidade que existe, porque você está lidando com organismos que são vivos e tem química, tem física, todos as outras ciências estão dentro da biologia..."

A2: "...o nosso curso né biologia, cara, tudo está integrado, tipo sério, muito difícil você achar uma matéria que não está integrada com outra de alguma forma né, então tipo meu, biologia celular tem tudo a ver com zoologia, ou botânica e bioquímica está dentro dessas três quatro coisas que eu disse, e assim vai..."

Destaca-se também a unidade de análise Matéria, em que os participantes se referiram às matérias presentes e quais poderiam ser agregadas na grade do curso. Um dos pontos levantados é a falta de matérias que apresentem a profissão do biólogo e com conteúdo aplicado na vida real. Os participantes pontuaram apenas uma matéria em que essa relação é vista no curso, uma vez que temos a presença de matérias muito conteudistas e que não vemos aplicação, como podemos ver nos relatos:

A2: "...a gente pode, mas ninguém fala tá ligado. E a gente tem até né matérias assim, não vou desmerecer né, seminários três eu acho, é para isso supostamente né."

A5: "...é muito pequena né a matéria de seminários três, é uma aula por semana, para ver tudo o que o biólogo pode fazer, cara."

A2: "...fica um desfoque porque tipo assim, não acho que é culpa da matéria, falar pra todo mundo tudo o que é possível fazer sabe, mas é uma tentativa que não consegue abranger tudo isso, que outras matérias suplementares ou a própria empresa júnior..."

A3: "Eu acho que tem matéria que tem muita coisa específica, e tipo entomologia, se eu faço um troço aqui na patologia que eu entrei de vírus, porque eu vou saber a parte da cabeça do gafanhoto, entende. Isso não faz muito sentido pra mim, talvez precisasse de uma coisa mais macro e tipo botar aí dentro dessa parte de entomologia daí: aa você pode trabalhar com o gafanhoto porque ele vai comer as plantinhas tudo, entendeu."

Matérias que abordassem conteúdos como legislação são importantes segundo o grupo focal, uma vez que a profissão do biólogo é muito política e

presente até em matérias do curso de direito, mas sem foco na grade de ciências biológicas. É destacado também a necessidade de matérias sobre ética dentro do curso com o intuito de formar profissionais éticos, e sobre questões de atuação no mercado de trabalho, o que o biólogo pode fazer e atuar. Como exemplos de matérias que poderiam tornar a graduação mais completa, os participantes citaram:

A5: "Matérias de gestão empresarial."

A1: "...tipo legislação, e focar mais no o que o biólogo pode fazer da porteira para fora."

A2: "...seria legal uma optativa bem geral mesmo de o mercado de trabalho do biólogo, que falasse assim no final uma mega rede, assim de cara, praticamente tudo o que você pode fazer entendeu..."

A7: "...podia ter uma matéria sobre ética e uma matéria sobre o que o biólogo pode fazer, não precisa tacar tudo em uma só, às vezes é bom separar as coisas."

A5: "...devia muito ter uma matéria de ética ou bioética dentro da biologia, a gente não tem nada disso cara, nada. Como que um biólogo vai ser um biólogo sem ética, como assim? Você deve aprender na prática o que você deve ou não fazer?"

A5: "Seria muito legal ter uma matéria de soluções ambientais, pronto cara, tipo pronto, tipo a matéria seria vários cases de como solucionar problemas que tinham dentro de empresas, imagine o leque que abriria em nossa cabeça, tanta coisa."

Houve uma ênfase na questão da falta de matérias que incluíssem a Ética na profissão do biólogo, entretanto, na grade curricular do curso existe uma matéria que aborda essa temática da Ciência dos deveres e da moral, sendo uma matéria optativa denominada de Deontologia para Ciência Biológicas. Apesar da sua existência nenhum participante conhecia a matéria, sendo uma opção seria torná-la obrigatória devido à sua importância para a formação de biólogos éticos. O estudo de Dória e Moreira (2011, p.100), evidencia que "a reflexão quanto à formação do biólogo merece destaque devido à sua ampla gama de atuação em campos onde incidem conflitos éticos", assim ele investigou a inserção da bioética nos currículos das Universidades Federais do Brasil, que no final do estudo constatou que das 36 IES pesquisadas e que tiveram seus currículos analisados, apenas metade continha a inclusão da bioética ou disciplinas semelhantes.

Ainda na categoria se destacou a unidade Professor, sendo relacionada

com várias temáticas, como querer ser professor, metodologias de ensino utilizadas, a falta de interdisciplinaridade e críticas sobre o processo de ensino. Foi pontuado pelos participantes, principalmente a falta de conexão e interdisciplinaridade entre os professores, em que muitos focam apenas em sua matéria teórica e esquecem de fazer ligações com a utilidade e importância do conteúdo na sociedade:

A2: "...todas as matérias tem alguma coisa ver com a outra, e parece que tipo quando ta tendo essa base teórica assim alguns professores, em algumas matérias que são meio óbvias assim, tipo ecologia, claro né que dá pra linkar alguma coisa com outra, e alguns professores de outras matérias assim parece que não incentivam você até a pensar tipo: olha você pode aplicar isso em qualquer coisa..."

A3: "...eu acho que o problema mais ta no fato de a gente tem matérias muito conteudistas, que foca muito assim, tem que memorizar nome de parte de coisa e não sei o que, e os professores esquecem dessa ligação, muitos esquecem de ligar, mesmo dentro da mesma matéria às vezes, quando têm módulos diferentes os professores não estão nem aí, só tão dando a matéria deles..."

A5: "...o que eu queria dizer é sobre os conteúdos puramente teóricos assim, tipo sei lá, nomear as patinhas dos bichos, tipo as estruturas das patinhas, tipo pra que que a gente vai usar isso entendeu? Eu acho que seria legal o professor abordar para que a gente pode usar isso, e como relacionar com outras disciplinas, eu acho que isso não acontece."

Segundo Favarão (2004, p.106) é "necessário que o currículo das universidades proporcione a interdisciplinaridade, a partir da priorização dos conteúdos elementares e da eliminação da repetitividade." O foco muitas vezes está mais no conteúdo do que na situação em que esse se insere e suas relações com o aluno, tornando o currículo fragmentado e desconexo. Como uma forma de tornar a graduação mais interdisciplinar, o participante relatou que além de incluir matérias e conteúdos que promovam a interdisciplinaridade e empreendedorismo, é necessário capacitar o professor para lidar com essa mudança:

A5: "...acho que seria legal a gente capacitar os professores para lidar com essa diferença né, que eles não atingem, tipo como fazer essa interdisciplinaridade, como inserir o assunto deles dentro do empreendedorismo e tal.

4.3.2 Empresa Júnior

Tabela 6- Comparativo entre as unidades de análise da categoria "Empresa Júnior" em relação à frequência

Categoria EMPRESA JÚNIOR	Frequência
ECOS	67
Empresa Júnior	18
Gestão	16
Empreendedorismo	8
Treinamento	5
Projetos	7
Teoria/Teórica	7
Prática	7
Aplicar	6
Conexão	7
Experiência	15

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

A Tabela 6, referente a categoria Empresa Júnior, mostra as unidades de análise desta categoria em relação à frequência absoluta em que essa foi citada no Grupo Focal. A frequência de cada unidade foi obtida a partir da contagem do número de vezes em que foi encontrada no *corpus* transcrito a partir do Grupo Focal.

Nessa categoria, as unidades de análise que apareceram com maior frequência foram: ECOS, Empresa Júnior, Gestão e Experiência, com 67, 18, 16 e 15 aparecimentos respectivamente.

Em relação à categoria Empresa Júnior vários aspectos foram levantados, desde o que motivou os participantes a entrarem na ECOS-Empresa Júnior de biologia da UFPR, até questões como experiência adquirida nesse processo, habilidades e competências desenvolvidas e a importância das Empresas Juniores na universidade como forma de aplicar o que é visto em teoria na prática.

O motivo que levou a maioria dos participantes a entrarem em uma Empresa Júnior foi o contato com o mercado de trabalho durante a graduação,

como forma de fortalecer o currículo e aumentar sua experiência pessoal:

A1: "...eu sempre fui de, vocês sabem, de querer mercado de trabalho, e foi um dos motivos que me desmotivou na biologia, daí por isso que eu entrei na ECOS, e por causa da ECOS eu acho que eu não desisti da biologia, porque eu aprendi muita coisa que realmente eu vou levar pra vida assim, e realmente mudou minha visão do que eu posso ver e do que eu posso mudar sabe, tá eu não to feliz com o biologia mas o que eu posso usar do meu conhecimento como bióloga para fazer alguma que eu ache que faça sentido sabe..."

A9: "...tipo teve a semana do calouro que é a principal porta pela qual as pessoas conhecem a ECOS mesmo e eu assisti e pensei: nossa que legal, isso vai ser muito bom para a minha carreira, tipo eu já entrei no curso sabendo que tipo biologia é sofrência, ou você sofre no curso ou sofre depois do curso, então eu já sabia que tipo nossa ia ser muito legal se eu tivesse uma experiência no mercado da biologia e tal, eu sei que dá pra ir para pesquisa, mas caso eu tivesse que ir pra outra área eu teria uma experiência bem vasta..."

Como experiências, habilidades e competências adquiridas na Empresa Júnior, os participantes declararam:

A6: "...eu aprendi muito na ECOS, tipo acho que a gente vê a dimensão do impacto da empresa júnior na universidade e no país, e o desenvolvimento pessoal mesmo, tipo você aprender a se comunicar. Eu fui assessora de projetos então aprender a montar um projeto, a gente fez projetos de educação ambiental, o que você precisa para estruturar um projeto. Quando a gente teve que fazer o planejamento financeiro também da ECOS então a gente teve que fazer imersão, o final de semana inteiro discutindo sobre planejamento financeiro, e isso é algo que eu vou usar tanto na minha vida pessoal ou se eu trabalhar em uma empresa, ou se eu seguir para pesquisa, a parte de planejamento vai sempre existir na tua vida independente da área que você seguir..."

A7: "...a parte de autoconhecimento também foi muito importante, eu descobri muitas coisas boas e ruins sobre mim, que né, as coisas boas a gente tenta aperfeiçoar mais e melhorar as coisas ruins, então foi uma experiência bem legal ter passado esses dois anos na ECOS."

A2: "...eu vejo que eu aprendo muito sobre mim mesmo e muitas coisas que eu tenho que lidar e melhorar sabe, e sei lá acho que é um meio muito interessante para você trabalhar esse tipo de coisa pessoal sua e ao mesmo tempo ver algum efeito disso né, tipo não é só trabalhar isso pra você ver se vai conseguir melhorar a sua nota ou coisa do tipo..."

A5: "...autoconhecimento também foi muito importante pra mim, e também os processos de gestão empresarial assim, acho que eu aprendi bastante também."

A9: "...então o que vocês falaram tipo assim de aprender a conversar com outras pessoas, lidar com pessoas, de você ter experiência de trabalho, de projeto ou até entrar em empresas, tipo a ambev, essa experiência continua sendo essas coisas..."

Durante o tempo em que passaram na Empresa Júnior, os participantes

relatam um grande desenvolvimento tanto pessoal quanto profissional: a lidar com outras pessoas, como estruturar e fazer projetos, como elaborar um planejamento financeiro (que se estende ao planejamento de vida) e a questão de autoconhecimento, uma vez que durante o processo você aprende coisas sobre si mesmo que pode aperfeiçoar e melhorar. Portanto, os empresários juniores lidam com questões de estruturação e coordenação de uma empresa real, e questões pessoais de desenvolvimento e gestão de pessoas, proporcionando um diferencial na formação universitária. De acordo com Vale (2017, p.64):

"a exposição a situações reais de elaboração de projetos, negociação com clientes, execução de serviços, dentre outras atividades, faz com que os empresários juniores desenvolvam e aperfeiçoem habilidades como liderança, comunicação, planejamento, gestão de prazos, tomada de decisão e relacionamento interpessoal."

Essas habilidades e competências são um complemento da graduação, tornando os alunos mais preparados para atuar no mercado de trabalho, permitindo que eles apliquem na prática o que lhe é dado como teoria na universidade:

A5: "...aqui na ECOS a gente oferece soluções né, e daí você consegue conectar com tudo, tipo assim: eles têm um problema sei lá de manejo de resíduos sólidos, o que que a gente pode fazer sobre isso, e você tem que pensar realmente em conectar as coisas, porque elas não tão conectadas, são conhecimentos soltos que são dados pra gente em cada matéria que a gente recebe aqui, eu acho muito legal que eu consigo aplicar várias coisas que a gente aprende aqui, claro as coisas que são dadas com maior qualidade, porque as coisas que são dadas tipo só teoria, realmente não dá."

A1: "... Eu acho que é aí que está o ponto em que a ECOS entra, como que eu vou me comunicar, como que eu vou transformar, tipo, como que eu vou pegar uma pesquisa super top que ta sendo desenvolvida lá na zoologia, e aplicar diretamente com conservação?, aí entra a tua criatividade com o empreendedorismo..."

A7: "...essa autogestão que a gente tem aqui na ECOS é muito legal, às vezes aplicar coisas que a gente só estuda, e a gente fica lá estudando e a gente acaba não colocando nada na prática, dessas coisas tipo que falam que a gente pode fazer..."

O objetivo de colocar em prática o que é visto de teoria em sala de aula é um dos principais norteadores das empresas juniores, que surgiram como forma de suprir essa lacuna existente na graduação. Essa questão da "conexão" entre a teoria e prática é o que capacita os alunos a terem uma

visão mais ampla e os tornam profissionais mais preparados para um mercado exigente de um perfil multiprofissional, conforme o relato:

A9: "...acho que o principal ponto que eu aprendi assim na ECOS, que é uma coisa que está muito em alta no movimento, é a conexão, porque hoje ser biólogo não significa nada, tipo qualquer um tem diploma de biologia, e é isso, o que faz diferença hoje no mercado, não só a questão da experiência mesmo que todos nós adquirimos, mas toda a questão da interdisciplinaridade, porque quando você trabalha em uma consultoria ambiental, quando você trabalha em uma multi-equipe, sempre vai ter pessoas de formação diferente, de perspectivas diferentes, e hoje o que o MEJ está focando muito é toda essa questão de você ter mais perspectivas, então você não ser só mais um biólogo formado, você ser um biólogo que já trabalhou com engenheiro, que já trabalhou com engenheiro químico, florestal, com arquiteto, então você se torna um profissional muito mais capacitado..."

Entretanto, são poucos os alunos que possuem essa experiência de empresa júnior, se compararmos com o número de alunos que entram todo ano na Universidade. O relato de um dos participantes afirma que há uma diferença entre os discentes que participaram e que não participaram da ECOS:

A6: "...tanto que é muito legal você ver alunos que foram da ECOS, e alunos que não foram da ECOS, são seres humanos muito diferentes assim, são pessoas que se formam muito diferentes, e só a gente que está aqui que consegue ver isso..."

Esse diferencial se deve ao contato prévio com o mercado de trabalho e o contato com a gestão empresarial, uma vez que realizam diversas funções de gestão relacionadas a administração de uma empresa e capacitação prática, proporcionando aos discentes a formação de um perfil multiprofissional durante a graduação. Porém esse diferencial é proporcionado para poucos discentes que participaram ou participam da ECOS, sendo necessário estender essa capacitação para a formação curricular, de forma a abranger todos os alunos.

4.3.3 Mercado de Trabalho

Tabela 7- Comparativo entre as unidades de análise da categoria Currículo em Biologia em relação à frequência

Categoria MERCADO DE TRABALHO	Frequência
Trabalho	18
Área	15
Laboratório	12
Mercado de Trabalho	11
Biólogo (a)	31
Pesquisa/Pesquisador	20
Licenciatura	3
Empresa	34

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

A Tabela 7, referente a categoria Mercado de Trabalho, mostra as unidades de análise desta categoria em relação à frequência absoluta em que essa foi citada no Grupo Focal. A frequência de cada unidade foi obtida a partir da contagem do número de vezes em que foi encontrada no *corpus* transcrito a partir do Grupo Focal.

Em relação a categoria Mercado de Trabalho, as unidades mais citadas foram: Empresa, Biólogo, Trabalho, Pesquisador e Área. O grupo focal evidenciou questões como vontade de atuar em empresas, áreas que podemos atuar como biólogos e sobre a preparação para o mercado de trabalho.

Como todos os participantes do Grupo Focal eram ou são participantes da ECOS- Empresa Júnior de Biologia do UFPR, um maior interesse de atuar em empresas ou no mercado de trabalho foram citadas:

A1: "...preciso de um lugar que consiga conciliar uma coisa que eu gosto, mas eu quero empresa..."

Como mencionado anteriormente na categoria Currículo em Ciência Biológicas, a necessidade de matérias no curso que ajudem a traçar o perfil profissional do biólogo foi reforçada pelos participantes a partir das diferentes áreas citadas em que o profissional pode atuar:

A2: "...técnico ambiental, cara tudo precisa de um técnico ambiental, tipo trabalhar em barco, em construção, em aeroporto, trabalhar tipo em uma fábrica, todos esses lugares precisam de um técnico ambiental, e tudo isso o biólogo é capacitado a fazer sabe."

A1: "Área de sustentabilidade de empresas também, ninguém fala isso."

A2: "...tipo cara, a maior parte das pessoas que você fala PMP ou PMM não fazem a menor ideia do o que é que é né, e meu PMP é projeto de monitoramento de praias e PMM é projeto de monitoramento de mares e tipo cara, acontece na costa inteira do Brasil, é financiado pela Petrobrás, e tipo assim são lugares com uma super estrutura..."

A9: "...o PGRS em si, porque assim é uma coisa que todo mundo precisa fazer, é uma coisa muito quente no mercado, mas ninguém sabe fazer, tipo nenhum biólogo sai do curso de biologia sabendo fazer PGRS..."

A1: "...E construtoras também, eu tenho um amigo que trabalhava em uma construtora ou trabalha, foi no resgate de fauna, enquanto estava tendo a obra..."

A9: "...uma lista de oitenta itens em que o biólogo pode atuar em áreas de trabalho, paisagismo, cara tem muita coisa..."

Segundo Araújo (2007, p.244), as "reflexões de como se dão as relações entre educação superior, formação do perfil profissional e mercado de trabalho são de fundamental importância no que diz respeito à formação do profissional biólogo", uma vez que esse é um profissional que possui um mercado de trabalho muito amplo e diverso, podendo atuar em múltiplas áreas como as citadas: técnico ambiental, sustentabilidade de empresas, PMP (Projeto de monitoramento de Praias) ou PMM (Projeto de monitoramento de Mares), PGRS (Programa de Resíduos Sólidos), resgate de fauna e paisagismo. Apesar de todas essas possibilidades, o foco na graduação está em formar pesquisadores para atuar nos laboratórios da universidade e em formar professores, profissões muito importantes, mas que restringe a visão dos discentes sobre suas perspectivas de carreira:

A8: "...mesmo essa coisa que todo mundo fala das duas opções que o biólogo tem, você vai ser professor ou você vai ser pesquisador, e eu entrei e fiquei tipo meu Deus eu só tenho isso para fazer, e daí eu pensei que não queria dar aula, e daí de repente eu queria dar aula, e de repente eu queria trabalhar em um laboratório e de repente eu descobri a ECOS e fiquei tipo, meu Deus, um leque de coisas para fazer, assim, e eu acho que deve ter muita gente nessa situação também sabe, gosta da biologia, gosta das aplicações, mas não sabe que existem todas essas opções..."

A8: "...eu não me vejo mais em um laboratório, mas eu não estou totalmente perdida eu sei que tem uma esperança em uma outra área

porque eu fiz parte de uma empresa júnior e eu posso trabalhar em uma empresa se quiser, então não estou mais tão perdida e sei lá, não to mais tão desesperada e eu vejo uma esperança por ter feito parte da ECOS e ainda fazer parte, eu acho que não preciso ficar presa nessa coisa de preciso trabalhar em um laboratório sabe..."

A9: "...porque geralmente quando a gente apresenta (o participante se refere à semana do calouro) o pessoal fala: geralmente divide entre licenciatura e bacharelado..."

A5: "...todo mundo que sai da biologia fala: aqui o curso é voltado ou para você ser pesquisador ou para você ser professor, não tem outra alternativa, imagine se abrisse os horizontes..."

Outro questão pontuada pelos participantes é da pesquisa como opção de trabalho voltada apenas para a Universidade, em que outras instituições são pouco citadas e conhecidas durante a graduação:

A2: "...é muito engraçado porque tipo assim a gente aprende tá, você pode ser só pesquisador, mas na verdade o que a gente aprende aqui é que você só pode ser pesquisador na universidade ainda né..."

A7: "Eles estão treinando a gente para ficar aqui né, pra sempre, tipo estamos presos."

A2: "A gente aprende que os únicos órgãos de pesquisa no Brasil são tipo as universidades e mais alguns, tipo nem falam quais são sabe."

O mercado de trabalho do biólogo como professor não foi muito citado pelos participantes, a unidade licenciatura foi pontuada três vezes. Alguns apresentaram a vontade de atuar nessa área, mas nada em específico sobre a licenciatura no mercado de trabalho:

A5: "... eu descobri que queria ser professora, e a minha ideia original sempre foi ser professora de matemática..."

Essa lacuna em relação à licenciatura mostra a importância da execução de mais projetos relacionados com a área da educação, de forma a ampliar a carta de serviços oferecido pela ECOS, e por uma maior ênfase da licenciatura na grade curricular do curso, com conteúdos e disciplinas práticas que não se limitem ao Estágio Obrigatório.

A formação docente geralmente aparece em segundo plano. Na pesquisa realizada por Rocha (2013), já citada no referencial teórico, foi apurado que dos entrevistados, 70% dos egressos licenciados em Ciências Biológicas não atuam profissionalmente na docência. Mostrando um enfraquecimento na formação e atuação dos professores no mercado de trabalho, sendo sugerido por Rocha (2013, p.96) "implementar novos currículos

e em estabelecer novas perspectivas de ação para os docentes atuantes na Licenciatura e, conseqüentemente, para a formação dos licenciandos".

Com menção à ECOS - Empresa Júnior de biologia da UFPR, o relato mostra a importância da empresa júnior, do contato com o mercado de trabalho durante a graduação, relatando que participar da ECOS agregou experiência no currículo e fez com que tivesse sido contratada como estagiária em uma grande empresa:

A1: "...eu tive a oportunidade de sair da ECOS e ficar dois anos na Fundação Grupo Boticário, como estagiária, gente eu ia ser uma porta ambulante se eu não tivesse passado pela ECOS antes, porque é uma empresa grande vinculada ao Grupo Boticário, com termos empresariais, com projetos, precificação de projetos, e não sei o que, eu ia entrar lá perdidinha porque pensa um aluno que só faz a graduação sem ter esse outro lado da ECOS, tipo sem dúvida nenhuma ter entrado na ECOS antes fez eu me destacar lá dentro porque tipo fui acima da média para o esperado de um aluno de biologia, e eu enxergo isso agora tipo colhendo os frutos sabe."

A6: "...tem bastante empresas que levam em consideração isso (o participante se refere a participar da ECOS) no currículo."

4.3.4 Desafios

Tabela 8- Comparativo entre as unidades de análise da categoria "Desafios" em relação à frequência.

Categoria DESAFIOS	Frequência
Problemas	11
Falta	8
Diferença	5

FONTE: Elaborado pela autora MIASHIRO et ASINELLI-LUZ, 2019.

Essa categoria aborda os desafios presentes na graduação em relação ao mercado de trabalho, com três unidades de análise: problemas, falta, diferença, oriundas do Grupo Focal. As dificuldades citadas pelos participantes abordam a questão de matérias muito conteudistas e teóricas (que não foram citadas especificamente quais pelos participante), do biólogo como profissional pouco capacitado, de professores sem experiência empresarial (segundo os participantes), do processo seletivo para se tornar professor e a falta de gestão

de pessoas dentro da Universidade.

O estudo de Gondim (2002), mostra três dificuldades relacionadas à preparação para o mercado de trabalho durante a graduação, a primeira faz referência à formação teórica, pontuada como insuficiente, devido à ausência de integração entre o curso básico e profissionalizante e devido a professores sem experiência profissional, conforme relatado pelos participantes deste estudo:

A2: "...acho que, tipo assim, a maioria dos professores, porque para entrar em uma universidade federal você tem que ter tipo doutorado e tal, pós-doutorado às vezes, e acho que a maior parte dos professores entrou na faculdade, entrou no laboratório, fez tudo mestrado e doutorado e nunca saiu do laboratório e tipo tudo bem ele vai dar aquela matéria dele que afinal das contas é sobre o laboratório sabe, mas se tivesse uma pessoa que sabe que saiu, fez tantos trabalhos assim e tal, trabalhou em empresa, fez várias coisas, e daí ele vai dar uma matéria mais voltada para essa área empresarial entendeu, que estariam procurando pessoas com essa gama de experiência."

O segundo problema, de acordo com o estudo de Gondim (2002), é uma formação prática insuficiente: em alguns cursos o estágio não é obrigatório, falta compromisso entre as instituições de ensino e empresas em que os alunos estagiam e, também, a ausência de integração e apoio entre as empresas juniores e a Universidade. Segundo os participantes, alguns professores dentro do próprio curso de Biologia da Universidade Federal do Paraná desconhecem a ECOS, devido à essa falta de aproximação entre a empresa júnior e a universidade:

A4: "...Até mesmo para conhecer né, porque tem professor que não conhece ou só vê a plaquinha ali em cima (faz referência à placa escrito ECOS na porta da sede da empresa júnior) e não tem nem noção do que acontece..."

Outro desafio citado pelos participantes é a falta de uma conexão entre a parte teórica e a parte prática, já apresentado nas outras categorias de análise, uma vez que não existe uma ponte dentro da grade do curso de graduação entre essas duas esferas, que são complementares:

A1: "...você precisa como um bom biólogo, você precisa saber da teoria para esclarecer, eu acho que onde falta é a ponte, o esclarecimento, a gente fica com uma linguagem extremamente técnica, que a gente fala só com a gente entendeu..."

A3: "...aqui (na ECOS) a gente liga ou exerce a capacidade de tentar

ligar os conhecimentos, porque eu acho que isso falta muito dentro do curso."

Uma crítica feita por um professor foi citada por um participante, que abordou a questão do biólogo com pouco espaço no mercado de trabalho devido à essa falta de conexão do que é ensinado na Universidade, pontuado que o biólogo não é contratado por não saber resolver problemas no contexto real:

A7: "...até teve uma vez que o professor fez essa crítica, tipo que às vezes o biólogo não entra no mercado de trabalho, tipo as pessoas não contratam o biólogo porque ele não sabe resolver as coisas, tipo não sabe aplicar o que aprende na prática, e daí contrata um engenheiro ambiental, ou alguma coisa ambiental, que vai falar tipo, eu estou com um problema, e eu preciso de uma solução, se você não sabe vender um solução eu não vou te contratar. A gente não sabe fazer isso, ninguém ensina a gente a fazer isso durante todos esses anos."

A falta de gestão de pessoas e liderança dentro da Universidade foi outro dilema abordado, sendo que isso reflete nos laboratórios de pesquisa, em que foi relatado que às vezes o próprio orientador não sabe gerir sua própria equipe:

A5: "...gestão de pessoas também, porque daí chega um biólogo em um cargo de coordenação e não sabe gerir sua equipe.

A2: "...pensando nessa parte de gestão de pessoas mesmo e tal, liderança e essas coisas, eu acho que tipo, se você for ver nos laboratórios aqui da universidade mesmo, a galera que faz estágio, é um dos maiores problemas assim, porque a galera não se conversa muito..."

A8: "Até orientador que não sabe lidar assim com os estudantes."

A1: "O próprio orientador não tem gestão de pessoas, e é a equipe dele para a pesquisa."

Em relação ainda ao que falta no curso, foi relatado quais são as áreas de atuação do biólogo, que também já foi citado em outras outras categorias, como forma de possibilitar aos alunos a traçar um perfil profissional:

A3: "...eu acho que também falta abrir a nossa cabeça para outras coisas que a gente pode fazer..."

Esses desafios apontam para lacunas existentes na graduação, levando em conta uma educação tradicional que foca na parte conteudista da formação,

deixando a prática e aplicação real destes conhecimentos com pouco enfoque, e a falta de perspectiva profissional que o curso de graduação passa para seus alunos, que forma uma visão limitada.

O estudo de Moreira (2013, p.39) evidencia que “os educadores necessitam fazer com que os alunos consigam desenvolver o seu olhar crítico sem ficar presos a conteúdos, é necessário que haja uma interação significativa professor/aluno.” Sendo utilizando esse termo de matérias e disciplinas conteudistas como as que ficam presas ao conteúdo teórico e sem foco no aluno. A parte teórica do conteúdo é de grande importância para que ela possa ser empregada na sociedade, sendo na pesquisa em laboratórios da Universidade ou Institutos, em pequenas e grandes empresas, em empreendimentos ou como forma de inovação, mas é necessário aprender como essa teoria funciona.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Currículo da graduação de Ciências Biológicas sempre é colocado em pauta e discutido como forma de promover e melhorar a formação do biólogo. Entretanto, pouco se debate sobre sua efetividade em formar biólogos que conheçam sua área profissional e com conhecimento prático sobre o que lhe foi ensinado. Alguns cursos no Brasil possuem um currículo integrado com a atuação no mercado de trabalho, proporcionando aos alunos uma formação mais completa, como visto em alguns currículos de graduação no estudo de Masetto (2011), que analisa a forma como esses fazem essa integração.

A construção do perfil profissional deveria ser trabalhado desde o início da graduação, de maneira a abrir os horizontes e perspectivas dos graduandos, uma vez que os participantes do estudo pontuaram que o curso foca apenas nas opções de se tornar professor ou pesquisador, e a pesquisa como alternativa apenas dentro da Universidade. Isso mostra que o perfil profissional desenvolvido é muito limitado se comparado ao mercado de atuação do biólogo.

Constata-se que a biologia é uma área muito ampla e que, mesmo dividida em várias subáreas (como zoologia, anatomia, bioquímica, ecologia, etc.) todas possuem algum nível de relação que pode ser trabalhado em todas as matérias do curso de forma interdisciplinar, uma lacuna existente no curso. Falta integração entre os conteúdos, que no contexto real não estão separados, sendo uma solução capacitar os professores para lidar e trabalhar o métodos da interdisciplinaridade.

Além disso, os participantes revelaram que acham necessária a presença de matérias que apresentem o mercado de trabalho do biólogo, com conteúdos práticos e aplicados, matérias de gestão empresarial, de legislação ambiental, de soluções ambientais e de ética (que existe no curso a questão da ética do biólogo como optativa, porém pouco conhecida). Ou seja, apesar da falta de disciplinas que apresentem o campo de atuação do biólogo, existem matérias optativas que abordam questões citadas pelos participantes, mostrando também pouco conhecimento desses sobre as disciplinas ofertadas pelo curso.

Esse dilema de construção do perfil profissional e do conteúdo aplicado de forma prática deu origem às empresas juniores, que surgiram por essa

necessidade de aplicar o conteúdo de sala de aula em situações reais, de forma a complementar os currículos dos cursos de graduação. Ter o contato com o mercado de trabalho ainda na graduação é uma experiência enriquecedora que agrega tanto em questões profissionais quanto de desenvolvimento pessoal, além de toda vivência de gestão de uma empresa real. Pela perspectiva dos participantes, os alunos que passam por uma Empresa Júnior saem com uma formação diferente, com visão e capacitação diferenciada dos demais.

Há uma necessidade então de uma maior associação e aproximação entre o curso de Ciências Biológicas e a ECOS, no aspecto da interação entre ambas as partes, de forma que o curso tenha conhecimento dos projetos e trabalhos realizados na EJ. É uma forma da empresa júnior ter mais espaço e reconhecimento tanto entre os alunos quanto entre os professores que, algumas vezes, desconhecem a própria existência dessa organização. Essa integração seria uma forma de mostrar a importância da empresa júnior no curso, de abrir a visão sobre o perfil de atuação do biólogo, e de formar mais alunos com um perfil multiprofissional.

Entretanto, apesar de existir essa opção, muito alunos se formam sem passar por essa experiência, tendo pouco ou quase nenhum contato com áreas de atuação diferentes, com o mercado de trabalho, com gestão empresarial, com gestão de pessoas, etc, podendo limitar a formação desses indivíduos. A Universidade deveria abranger as possibilidades de profissão do biólogo, melhorar a comunicação interna, avaliar constantemente o resultado das ações extensionistas e de prestação de serviços (como o é a empresa júnior).

Como encontrado no estudo de Gondim (2002), a falta de professores com experiência no mercado de trabalho fora da Universidade também foi levantado como um desafio pelos participantes deste estudo, que resulta na falta de visão desse campo de atuação para os discentes, criando um ciclo de alunos que se formarão com essa mesma visão restrita.

Entrando na questão da licenciatura, ela aparece de forma secundária tanto na grade curricular do curso quanto na ECOS, de forma a enfraquecer a formação dos docentes em Ciências Biológicas. A atuação do professor no mercado de trabalho além de quase não ter sido citado pelos participantes da ECOS, também não possui grande espaço no currículo, de forma que o perfil profissional do docente não é traçado.

É necessário uma reformulação curricular que apresente a licenciatura e a pedagogia na formação inicial, de forma teórica e prática, estabelecendo uma perspectiva de atuação dos professores no mercado de trabalho. A ECOS, como forma de colocar em prática o que é visto em teoria, poderia dar mais ênfase na licenciatura executando mais projetos com teor educacional, permitindo a prática tanto em empresas quanto na área da educação.

O biólogo tem um vasto mercado de trabalho, com muitas opções de atuação que são pouco exploradas durante a graduação. Abrir esse leque de profissões para os discentes seria uma forma de diminuir as desistências no curso e de fortalecer a profissão.

REFERÊNCIAS

BACKES Dirce Stein., COLOMÉ Juliana Silveira, ERDMANN Rolf Herdmann, LUNARDI Valéria Lerch, Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O Mundo da Saúde**. 2011; 35(4):438-42.

BARBOSA Alessandro Tomaz et al. **Concepção de alunos e professores sobre a prática como componente curricular no curso de formação de professores de ciências e biologia**. IX congresso internacional sobre investigación girona en didáctica de las ciencias, 9-12 de setembro de 2013, p.270-275.

BARDIN, Laurence (2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

BRASIL JÚNIOR (2018). **Relatório legado**. Disponível em: <<https://app.luminpdf.com/viewer/T9seXXukHp8xmE4MW/share?sk=869d045c-ef0b-47c8-a3ad-d291d608554b>> Acesso em 28 de abril de 2019.

BRASIL JÚNIOR. **Conheça o MEJ**. 2015. Disponível em: <<https://www.brasiljunior.org.br/conheca-o-mej>>. Acesso em: 12 maio de 2019.

CARVALHO, Anna Cristina Barbosa Dias. **Desenvolvendo habilidades e competências através da empresa júnior**. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33, Campina Grande: COBENGE, 2005. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/CE-9-31073581349-1118440147128.pdf>> Acesso em: 28 de abril de 2019

CNEJ - **Conceito nacional de empresa júnior**. Disponível em: <<https://uploads.brasiljunior.org.br/uploads/cms/institutional/file/file/5/CNEJ.pdf>> Acesso em: 20 de setembro de 2019.

DAL PIVA, Alexandre Rodrigo et al. **Empresa júnior: um laboratório de aprendizagem como diferencial para a formação acadêmica.** XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/188.pdf>

DE ARAÚJO, Walter Santos; ÁVILA, Danielle Regina; FALEIRO, Frederico Augusto.; E COSTA, Renata. **Formação acadêmica e identidade profissional de formandos do curso de Ciências Biológicas do ICB/UFG.** Revista Polyphonia, v. 18, n. 2, p. 243, 1 mar. 2008

DÓRIA, Thaís Andrade Ferreira; MOREIRA, Lília Maria de Azevedo. **A bioética na formação do biólogo: um desafio contemporâneo.** Revista entreideias: educação, cultura e sociedade, n. 20, p. 99-122, 2011.

FAVARÃO, Neide Rodrigues Lago; ARAÚJO, Cíntia Souza Alferes. **Importância da interdisciplinaridade no Ensino Superior.** EDUCERE. Umuarama, v.4, n.2, p.103-115, jul./dez., 2004.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63 Mar./Abr. 1995.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. **Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários.** Estud. psicol. (Natal), Natal, v. 7, n. 2, p. 299-309, Julho 2002.

MASETTO, Marcos Tarciso, **Inovação curricular no ensino superior.** Revista e-Curriculum, vol. 7, núm. 2, agosto, 2011, pp. 1-20.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade.** Ciênc. saúde coletiva, v. 17, n. 3, p. 621-626, Mar. 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Conhecimento, currículo e ensino: questões e perspectivas**. Em Aberto. Brasília. V.12, n.58, abr./jun. 1993, p. 45-53.

MOREIRA, Gabriel de Souza. **Do conteudismo ao ensino crítico: uma nova perspectiva na geografia**. Maiêutica-Geografia v. 1, n. 1 (2013), p. 37- 45.

OLIVEIRA, Isabella Bandeira et al.; **Avaliação das percepções e expectativas de bacharelados em biologia: perfil e regulamentação profissional**. Estudos em Avaliação Educacional, v. 18, n. 36, jan./abr. 2007, p.167-180.

OPITZ, Simone Perfuro; MARTINS, Júlia Trevisan; TELLES FILHO, Paulo Celso Prado; SILVA, Ana Elisa Bauer Camargo; TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux. **O currículo integrado na graduação em enfermagem: entre o ethos tradicional e o de ruptura**. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2008 jun;29(2):314-9.

PEDRA, José Alberto, **Currículo e conhecimento: níveis de seleção do conteúdo**. Em Aberto, Brasília, ano 12, n.58, abr./jun. 1993, p 30-37.

ROCHA, Luiz Daniel, **Avaliação do curso de licenciatura em ciências biológicas da UNIFAL-MG na perspectiva de seus egressos**. Revista Profissão Docente, Uberaba, v.13, n. 28, p.76-98, jan/jun. 2013 – ISSN 1519-0919.

VALE, Mariene Alves; CÂNDIDO, Ana Clara; ANDRADE, Antonio Rodrigues. **Contribuições de empresas juniores para o ensino universitário**. REBECIN, v.4, n.2., p.58-76, jul./dez. 2017. Disponível em: <<http://abecin.org.br/portalderevistas/index.php/rebecin>>. ISSN: 2358-3193

APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE DISCUSSÃO DO GRUPO FOCAL

ROTEIRO DE DISCUSSÃO DO GRUPO FOCAL

- O Grupo Focal terá duração máxima de 1 hora e meia.
- A discussão será gravada por áudio, com prévia autorização dos participantes.
- A mediadora poderá intervir, se necessário, para garantir que todos do grupo falem e para que o foco e a ordem sejam mantidos.

ORIENTAÇÃO

A mediadora do Grupo Focal irá apresentar todo o projeto de pesquisa, desde a instituição responsável, as pesquisadoras, a duração e os objetivos gerais e específicos, deixando sempre claro o caráter voluntário de participação. Os participantes deverão preencher o TCLE e o Questionário Sócio Demográfico para consentirem sua participação.

TEMAS NORTEADORES

1. Gostaria que vocês conversassem sobre o motivo de cursar a biologia, de buscarem a ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR e o que aprenderam com essa experiência.
2. Gostaria agora que conversassem sobre a relação que perceberam na formação curricular do curso e as necessidades de trabalho na empresa júnior, e sobre as habilidades e competências que aprenderam em ambas as experiências.
3. Por último, gostaria que conversassem sobre o que falta na formação curricular que reflete nas necessidades do mercado de trabalho na empresa júnior, e que mudanças podem ser feitas para uma formação completa.

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

I. Esses dados são acerca de si próprio/a

A. Nome:_____.

B. Idade: _____ anos.

C. Período no curso de Ciências Biológicas:_____ período.

D. Quanto tempo participou ou participa da ECOS- Empresa Júnior de Biologia da UFPR:_____ meses.