

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - COMISSÃO DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Luiza Amaral de Castro**

Situação profissional dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2008 - 2018

Porto Alegre  
dezembro/2018

LUIZA AMARAL DE CASTRO

Situação profissional dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2008 - 2018

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Comissão de Graduação do Curso de Ciências  
Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul como requisito obrigatório para a obtenção  
do grau de Licenciada em Ciências  
Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Heloisa Junqueira  
Co-orientadora: Profa. Dra. Marie Jane Soares

Porto Alegre  
Dezembro/2018

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha amada e querida filha Aléxia, a razão do meu sorriso e meu primeiro e último pensamento do dia. Obrigada princesinha por esperar pacientemente pela minha atenção e para gente poder brincar, enquanto eu me dedicava à este TCC.

Agradeço à querida Heloísa (Helô, Lolô, flor, queridona, entre muitos apelidos carinhosos), em quem encontrei mais do que uma orientadora. Uma leal e valorosa amiga. Sempre terna, doce e (bem) maluquinha. Tuas palavras de carinho e incentivo calaram fundo no meu coração. Obrigada por resgatar a professora em mim.

Agradeço à professora Marie Jane minha co-orientadora, cuja animação e positividade são sempre contagiantes. Foi muito bom contar com teu olhar e teu incentivo durante este trabalho. Importante mencionar que a plataforma CultivEduca foi uma grande fonte de inspiração para este trabalho, e é digna de admiração.

Agradeço à Russel por todo o carinho, atenção e disponibilidade para me ouvir e ajudar em vários momentos difíceis.

Obrigada ao pessoal da COMGRAD/BIO e Instituto de Biociências pela atenção e dados disponibilizados.

Obrigada aos colegas de curso e de TCC por compartilharem seu entusiasmo, suas visões e experiências do “ser professor”.

São tantas pessoas à agradecer... medo de esquecer de nomear alguém, então, por fim, agradeço à todos que caminharam junto comigo ao longo desta jornada.

Obrigada à minha família por me apoiar incondicionalmente. Especialmente minha mãe e meu pai, e o meu marido.

*In memoriam de João Jorge Oliveira de Castro, meu amado pai*

*(14/10/1955-19/10/2017)*

## RESUMO

Para as Instituições de Ensino Superior, é de grande relevância conhecer o perfil de seus egressos, priorizando a situação profissional destes e suas adequações aos setores em que atuam. Este conhecimento possibilita uma reflexão crítica sobre a formação dos egressos e as prováveis relações com as necessidades do mercado de trabalho. Sobre os egressos dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas no país e, em especial, dos egressos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), identificou-se uma significativa escassez de informações disponíveis. Este trabalho apresenta dados quanti-qualitativos sobre a formação e atuação dos egressos, considerados indicadores significativos para o acompanhamento dos licenciandos em seus cursos e posterior atuação profissional. As unidades amostrais são os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS, de 2008 a 2018, e a sua situação profissional. Para a coleta de dados dos egressos em atividade nas escolas de Educação Básica foram utilizados os microdados do Censo Escolar 2017 (Inep/MEC). Dados referentes à atuação profissional e à formação continuada dos egressos em geral foram prospectados através de buscas sistemáticas pelo nome completo de cada egresso, realizadas em sites oficiais governamentais, Currículo Lattes e em informações públicas na internet, como as constantes em redes sociais. Os Licenciados (322) representam cerca de 30% dos egressos totais do curso, sendo que apenas 8,5% optam pela Dupla Diplomação. A maioria dos egressos pertence ao gênero feminino (70%) e menos de 15% são professores da Educação Básica e 3,7% são professores do Ensino Superior. De acordo com os achados desta pesquisa, os egressos da UFRGS não estão sendo professores na Educação Básica, apesar de a formação ser direcionada para isso. Uma parcela dos egressos atuou ou está atuando como professores em cursos Pré-vestibulares; diversos são servidores públicos ou atuam como biólogos em empresas privadas, ONGs ou empresas próprias; outra parte tem empregos formais ou informais em outras áreas não relacionadas à docência ou à biologia. Entre os Licenciados pesquisados, 59% possuem alguma Pós-Graduação, índices estes acima do previsto na meta 16 do Plano Nacional de Educação. Entre os egressos que estão atuando como professores, 63% são do gênero feminino, com idade média de 33 anos, de cor/raça branca (76%). Os professores Licenciados pela UFRGS estão concentrados na Região Metropolitana de Porto Alegre e lecionam em apenas um município. A maior parte destes professores atua na Rede Municipal, seguido de perto pela Rede Estadual. A maioria (85%) é servidor com cargo público efetivo permanente. É na área de Ciências do Ensino Fundamental que a maior parte dos egressos atua, seguido dos que atuam na disciplina de Biologia, Ensino Médio. O número médio de turmas de cada professor nestes componentes do currículo escolar é de cinco turmas. Este estudo descritivo, exploratório e transversal permitiu um amplo levantamento de dados, analisados quantitativamente, e uma discussão de abordagem qualitativa que, mesmo de forma preliminar, precisa ser considerado um marco histórico sobre os egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS e seus campos profissionais de atuação. Pretende-se que seja uma fonte inspiradora a pesquisas e estudos similares e, com ênfase, conduza os gestores do curso a promoverem discussões relacionadas ao currículo do curso de Licenciatura e suas implicações profissionais.

Palavras-chave: egressos, Licenciatura, Ciências Biológicas, professor, situação profissional

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Etapas em ordem cronológica para a obtenção da lista de nomes dos Egressos do Curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008 e 2018.....	<b>20</b>
<b>Figura 2.</b> Diagrama ilustrando a intersecção entre os nomes dos egressos em Licenciatura do curso de Ciências Biológicas da UFRGS nas diferentes listas de nomes compiladas a partir de diferentes origens de dados.....	<b>21</b>
<b>Figura 3.</b> Distribuição dos registros de Licenciados ao longo dos semestres de acordo com os quatro bancos de dados analisados: SABi, Lume, COMGRAD/BIO e Atas de Colação de Grau.....	<b>22</b>
<b>Figura 4.</b> Número total de egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008-2018 de acordo com o tipo de diplomação.....	<b>21</b>
<b>Figura 5.</b> Número de semestres decorridos e tempo médio (+) para Dupla Diplomação dos Egressos do Curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008-2018..	<b>24</b>
<b>Figura 6.</b> Número de Egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008 a 2018*. Distribuição por ano segundo a ênfase (Bacharelado ou Licenciatura).....	<b>25</b>
<b>Figura 7.</b> Distribuição dos Egressos de acordo com a ênfase (Licenciatura ou Bacharelado) ao longo do período estudado.....	<b>22</b>
<b>Figura 8.</b> Distribuição entre as Ênfases (Licenciatura e Bacharelado) e o gênero dos Egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008 a 2018.....	<b>25</b>
<b>Figura 9.</b> Distribuição por ano dos Egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS de 2008 a 2018, de acordo com o gênero. A contagem em relação ao ano de 2018 se refere apenas ao primeiro semestre.....	<b>27</b>
<b>Figura 10.</b> Situação profissional de 134 dos 322 egressos Licenciados do curso de Ciências Biológicas, de 2008 a 2018.....	<b>28</b>
<b>Figura 11.</b> Percentual de egressos Licenciados do curso de Ciências Biológicas (2008-2018) que seguiram ou seguem alguma forma de formação continuada. Legenda: *Inscritos em processos seletivos para Mestrado ou Doutorado em novembro de 2018.....	<b>29</b>
<b>Figura 12</b> Ano de conclusão do curso de formação superior de Licenciatura em Ciências Biológicas dos professores atuantes na Região Sul formados pela UFRGS (fonte: Censo Escolar 2017 Inep/MEC).....	<b>32</b>
<b>Figura 13.</b> Município de atuação dos Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) que são professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC).....	<b>33</b>

<b>Figura 14.</b> Percentual de Professores Licenciados em Ciências Biológicas pela UFRGS entre os anos de 2008-2016 que possuem Pós-Graduação.....	<b>33</b>
<b>Figura 15.</b> Distribuição das Idades dos Professores Licenciados pela UFRGS entre os anos de 2008-2016 no Censo Escolar 2017 (Inep/MEC).....	<b>34</b>
<b>Figura 16.</b> Cor/Raça e Gênero dos 51 Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC).....	<b>34</b>
<b>Figura 17.</b> Rede de Ensino no qual atuam os Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC).....	<b>35</b>
<b>Figura 18.</b> Tipo de Contratação dos Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC).....	<b>36</b>
<b>Figura 19.</b> Áreas/Disciplinas em que os egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) lecionam na Educação Básica.....	<b>36</b>
<b>Figura 20.</b> Número de Turmas de Ciências e Biologia em que os Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) lecionam na Educação Básica .....	<b>37</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Relatório de evasão do Curso de Ciências Biológicas no período de 2013-2 a 2018-1 fornecido pela COMGRAD/BIO.....	<b>25</b>
<b>Tabela 2.</b> Número de professores atuantes nas regiões do Brasil com curso de Formação Superior em Licenciatura em Ciências Biológicas ou Bacharelado em Ciências Biológicas na UFRGS, de acordo com o CENSO ESCOLAR 2017.....	<b>30</b>
<b>Tabela 3.</b> Ordenamento das primeiras 35 IES em número de professores da Educação Básica Licenciados em Ciências Biológicas que estavam em sala de aula no Censo Escolar 2017 e que foram formados por elas.....	<b>31</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO E DEFINIÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....</b>	<b>9</b>
<b>2 APORTES TEÓRICOS.....</b>	<b>12</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>18</b>
<b>4 ACHADOS DA PESQUISA.....</b>	<b>19</b>
4.1 Obtenção do nome e do número total de Egressos.....	19
4.2 Dados sobre os Egressos: aspectos gerais.....	23
4.3 Inserção profissional e formação continuada dos egressos da Licenciatura.....	27
4.4 Os egressos no CENSO ESCOLAR 2017.....	29
<b>5 DISCUSSÃO E ANÁLISE.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO E DEFINIÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

Ao ingressar no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em de 1997 aos 18 anos, eu tinha muito claro na minha mente que o que eu mais queria era ser cientista e mais especificamente trabalhar em laboratórios e fazer pesquisas. Assim sendo, a minha opção pelo Bacharelado desde os primórdios do curso foi algo natural para mim. Desde o início da graduação, me inseri em um grupo de pesquisa, e fui bolsista de iniciação científica durante quase todo o curso. Quando me formei e defendi meu Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado, em 2000, já havia sido aceita para uma bolsa de mestrado na mesma Universidade. Durante o mestrado, fiz uma seleção para passagem direta ao doutorado, terminando o mestrado em 18 meses. Os anos de doutorado passaram voando e quando defendi o mesmo já tinha uma bolsa de pós-doutorado encadeada.

Dois anos depois, quando essa bolsa terminou, eu passei um ano como bolsista de desenvolvimento tecnológico e em seguida, mais cinco anos novamente como bolsista de pós-doutorado. Foram muitos anos dedicados aos estudos e à pesquisa, me preparando para o mercado de trabalho. Porém, à medida que o tempo passava, comecei a perceber que o meu sonho de ingresso em uma carreira como cientista/pesquisadora não seria tão simples como havia imaginado. Aos poucos fui percebendo que as minhas escolhas pessoais de grupo de pesquisa, área de interesse, entre outros, tiveram algumas implicações que se mostraram negativas, tais como uma baixa quantidade/qualidade de publicações, o que com o tempo descobri que a produção científica é muito valorizada. Somado a isso, percebi que tinha um perfil que era considerado “veterinário demais para a área de biologia, e biológico demais para a área de veterinária”, pois ainda no doutorado passei a fazer parte de um grupo de pesquisa em Patologia Veterinária, onde eu era a única bióloga em mais de 40 pessoas. Fiz e passei em vários concursos públicos, nunca em primeiro lugar, pois além da concorrência brutal, meu currículo nunca era o bastante.

De repente me vi com 34 anos, chegando ao final de mais uma bolsa, sem esperança de conseguir outra, sem emprego com ou sem carteira assinada, e sem outra perspectiva qualquer. Mudar de Estado ou até de cidade não era uma opção, pois meu pai era muito doente e eu queria ficar por perto e, além disso, meu marido é funcionário público concursado, com um plano de carreira e uma série de benefícios que seriam perdidos com a mudança. A busca por emprego na iniciativa privada esbarrava na minha “super qualificação” para as vagas, o que por si só é paradoxal, uma vez que para o setor público me faltava currículo. O fato é que muitas vezes sequer me chamavam para as entrevistas, e na maioria das vezes o salário oferecido era o mesmo

de alguém com apenas curso técnico. E, também, esbarrava na falta de experiência comprovada em carteira. Comecei a desanimar e a repensar o que faria da vida. Nesse meio tempo, me vi grávida, o que foi uma experiência maravilhosa, mas aterradora diante da incerteza profissional.

Depois de muito pensar e repensar minha vida, decidi voltar para a Universidade e realizar o curso de Licenciatura, aprendendo e ampliando minha formação profissional com estudos das ciências humanas, educação e ensino de Ciências e de Biologia, o que poderia incidir em novas oportunidades de trabalho/emprego, uma vez que a demanda por professores no Brasil é algo sabido e notório. Além disso, pesou o fato de que a meu ver esta seria uma carreira com diversas vantagens para a educação da minha filha, desde a possibilidade de trabalhar apenas meio período, até a possibilidade de bolsa de estudos para ela em alguma escola. Assim sendo, me inscrevi no processo seletivo “Extravestibular”, modalidade *ingresso de diplomado*, para cursar a Licenciatura em Ciências Biológicas, na mesma Universidade em que havia me formado, e tive a felicidade de ser selecionada durante os primeiros meses de gravidez. Foi uma jornada longa e cheia de altos e baixos, onde aos poucos fui identificando em mim o potencial e o prazer de ser professora.

Ao longo do curso de Licenciatura, principalmente durante as Atividades de Ensino Estágios de Docência em Ciências e em Biologia, tive contato com uma série de professores da Educação Básica, nas esferas pública e privada. Muitos deles ficavam sinceramente admirados com o fato de eu já ser Mestre e Doutora, como se isso fosse algo além do alcance destes professores. Alguns invejavam a possibilidade que tal titulação me traria em relação a uma maior remuneração, outros invejavam as possibilidades de estudo e aprimoramento por si só, e muitos pelos dois motivos. Outro aspecto que chamou minha atenção foi o fato de que alguns não tinham formação de ensino superior, com licenciatura plena, na mesma área em atuavam nas escolas. A alta rotatividade de professores e a grande parcela de professores com contratos temporários também chamaram minha atenção.

Minha vivência nas escolas, ainda que de forma breve, me mostrou uma realidade marcada por condições adversas de trabalho, relacionadas direta ou indiretamente com a atratividade da carreira docente, entre elas: massificação do ensino; falta de infraestrutura; turmas com número de alunos muito maior que o recomendável; violência nas escolas; precarização do trabalho e baixos salários; jornadas extenuantes; alta rotatividade e falta de professores.

Esse complexo contexto me fez refletir e me instigou a investigar sobre a situação profissional dos professores de Ciências e de Biologia, focando em dados como sexo, idade, escolaridade, formação continuada, tipo de contrato, etc. Um dado surpreendente e muito

relevante foi constatar que muitos dos professores com quem contactei nas escolas, e que haviam realizado curso de Licenciatura na área, não eram oriundos da UFRGS. Ainda, passados quase 20 anos de formada no Bacharelado eu lembro que havia uma baixa procura pela Licenciatura e/ou pela Dupla Diplomação e quando converso com os meus ex-colegas, em especial os que concluíram a Licenciatura, vejo que quase a totalidade deles não está sendo professor ou professora da Educação Básica, inclusive muitos estão em outras carreiras. Identificar essa situação me fez ponderar e indagar: seria este dado mera coincidência ou os egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS não estão mesmo nas escolas?

Os profissionais da educação estão entre os mais volumosos e importantes grupos ocupacionais, tanto pelo seu número como pelo seu papel sociocultural, sendo que o setor público é de longe o grande empregador. Isto remete ao contexto do financiamento público da educação, da carreira e do salário dos professores e professoras, bem como das condições infraestruturais das escolas, pois a melhor qualificação da educação passa também por esses aspectos, os quais não estão postos à altura das exigências que têm sido feitas às escolas e a seus profissionais (GATTI e BARRETO, 2009).

Há uma preocupação em se averiguar as possíveis mudanças pelas quais estariam passando os profissionais da educação e do ensino, tendo em vista os câmbios na condução e direção das políticas educacionais, em geral, e das dedicadas ao trabalho/trabalhador docente, em especial (SOUZA, 2013). Ainda de acordo com Souza (2013), tais mudanças estão articuladas ao crescimento significativo no número de postos de trabalho no campo profissional da docência, tendo em vista a ampliação quantitativa de vagas na Educação Básica brasileira, nas últimas duas décadas. Também, se conectam ao aumento das exigências formais de formação para esses docentes, assim como às possíveis mudanças no perfil econômico e cultural do povo brasileiro, decorrentes dos câmbios na distribuição da renda na sociedade brasileira (IBGE, 2015).

Nos últimos anos, não só no Brasil como em outros países, notamos a crescente preocupação de pesquisadores, de governos e de gestores de políticas públicas para a educação com o atual ou iminente déficit de professores em todos os níveis de ensino. Em nosso país, esse fato decorre fortemente tanto do abandono do magistério quanto da baixa procura dos jovens pela profissão de professor. Isso se explica, principalmente, pela pouca atratividade da profissão docente em relação a várias outras profissões que exigem o mesmo nível de formação acadêmica (SOUTO e PAIVA, 2013 pág. 203)

Com base nesse contexto introdutório e no meu percurso formativo, foram definidos os principais interrogantes desta pesquisa: quantos são os egressos do Curso de Licenciatura em

Ciências Biológicas, da UFRGS, onde estão atuando profissionalmente e em qual localização no território nacional? Quais são as diferenças numéricas de gênero? E se seguiram ou seguem em processos de formação continuada? Para tanto, foi selecionado o período entre 2008 e 2018 para investigar os egressos do curso de Licenciatura da UFRGS, por se tratar de um período cuja obtenção dos dados seria mais factível, considerando o objetivo de responder se eles estariam atuando como professores na Educação Básica, de acordo com os dados do último Censo Escolar 2017. Também, objetiva-se identificar se os Licenciados buscaram outras atividades que não a docência, relacionando com os possíveis motivos da (não) atratividade da carreira docente.

## **2 APORTES TEÓRICOS**

Conhecer o perfil de seus egressos é de grande relevância para as Instituições de Ensino Superior (IES), principalmente, com relação à situação profissional destes e suas adequações nos setores em que atuam. Este conhecimento possibilita uma reflexão crítica sobre a formação dos egressos e sua relação com as necessidades do mercado de trabalho. Segundo Martins e Lousada (2005), o estudo de acompanhamento de egressos está inserido no contexto da avaliação institucional como um componente auxiliar no apontamento da realidade qualitativa da IES, e como uma das formas de avaliação de produtos ou resultados, conferindo significado à avaliação dos cursos quanto: à respeitabilidade, ao desempenho, à qualidade e, até mesmo, quanto ao seu prestígio externo.

O acompanhamento de egressos constitui, pois, uma forma de avaliar os resultados de uma instituição, e a partir disso, introduzir modificações na entrada de alunos em uma escola ao longo de toda a sua permanência nela e inserir melhorias contínuas no processo de ensino.(PENA, 1999, p. 6)

Um aspecto importante abordado por Lousada e Martins (2005) e retratado por Michelan e colaboradores (2009) é que:

No momento em que as IES não obtêm feedback dos seus egressos, elas provavelmente não aplicarão as mudanças necessárias em seus currículos e processos de ensino-aprendizagem, mudanças estas que podem preencher as lacunas que existem entre a formação acadêmica do aluno e as reais necessidades de qualificação exigidas pelo mercado de trabalho; e ainda perdem a oportunidade de aplicar muitas das informações adquiridas com os egressos em, por exemplo, ações de marketing institucional, como divulgação

de cursos lato e stricto sensu e parcerias com organizações privadas (MICHELAN et al., 2009 p.7).

Não obstante, Lousada e Martins (2005) e Simon e Pacheco (2017) apontam que os levantamentos permanentes sobre acompanhamento de egressos nas IES são escassos e não há meio adequado de saber se as instituições cumprem bem seu papel de prepará-los para a realidade profissional. Para Simon e Pacheco (2017), mesmo sendo notório que muitas universidades estejam construindo seus sistemas de acompanhamento de egressos, pesquisas sobre o tema ainda são escassas (CASTRO, 2003; QUEIROZ, 2014; TEIXEIRA e MACCARI, 2014), enquanto que estudos longitudinais de acompanhamento de egressos são ainda mais difíceis de serem encontrados (SILVA *et al.*, 2016).

Sob esta ótica, Machado (2010) avaliou as características de identificação pessoal, situação profissional, formação acadêmica e expectativas em relação à instituição dos egressos dos cursos em geral da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foram identificados diferentes perfis de egressos entre os cursos de graduação, assim como entre as grandes áreas do conhecimento, delineando-se heterogeneidades nas características sociais, econômicas e culturais dos alunos, bem como em suas relações com a Universidade. Um dado relevante apontado nesse estudo foi a incidência de desemprego de 5,4% para graduados, sendo que este índice deve-se em grande parte aos que se formaram a partir da década de 90. A proporção de desemprego foi de 3,8% para os formados antes de 1970 e 6,8%, para os formados entre 2000 e 2006, ou seja, a análise histórica da variável relativa à época de conclusão de curso é determinante para a compreensão da evolução do desemprego.

Há poucas informações específicas sobre os egressos dos cursos de Ciências Biológicas, e os poucos estudos existentes são, em sua maioria, relacionados a relatórios institucionais. Alguns escassos estudos se focaram apenas nas percepções dos egressos em relação aos seus cursos e suas perspectivas em relação à atuação profissional ao mercado de trabalho. Raros são os estudos sobre o perfil destes egressos, sua inserção no mercado de trabalho, sua atuação e investimento nas diversas áreas da docência, e menos ainda avaliam sua transição, destino ocupacional e renda.

De acordo com Machado (2010), dos 119 (3,1% do total da pesquisa) formados em Ciências Biológicas pela UFRGS, que participaram da pesquisa, 46,8% atuavam como biólogos e 36% como professores, sendo a menor parte no Ensino Fundamental, com vínculos empregatícios principalmente em empresas privadas (21,5%), servidores públicos municipais, estaduais e federais (41,1%), em especial, como professores do ensino superior (11,9%), e na condição de bolsistas (11,2%). Das particularidades dos egressos em Ciências Biológicas, a

principal é os 56% que realizaram seus cursos em tempo integral, bem acima dos 37,9% referentes a todos os outros cursos de graduação pesquisados. Outras características que os distinguem são a presença feminina (69%) e a época mais frequente (45,2%) de concluintes do curso na década de 90, ao contrário de quase todos os outros cursos, cujos egressos cadastrados se formaram entre 2000 e 2006. Com relação aos egressos do Curso de Ciências Biológicas, a situação de desemprego foi de 7,8%.

Conforme Ambrosini (2012), em um estudo com professores que lecionavam na Educação Básica e que foram formados em Licenciatura em Ciências Biológicas na UFRGS, de 2000 a 2010, dos 632 professores do magistério estadual de POA, atuantes na área de Ciências (402) e na disciplina de Biologia (230), apenas oito haviam sido formados pela UFRGS. Ou seja, a UFRGS contribuiu com apenas 0,087% do efetivo de professores que atuavam em Ciências, Ensino Fundamental, e em Biologia, Ensino Médio, na rede estadual do RS e com 1,27% dos professores de Ciências e Biologia da rede estadual de POA, no período estudado.

Bastos e Colaboradores (2013), objetivando identificar o perfil dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), de 2000 a 2012, observaram que entre os respondentes do questionário eletrônico enviado aos licenciados, 83% são do sexo feminino. A idade média entre ambos os sexos era de 27 anos. Quanto à escolaridade, 18,75% tinham apenas a graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, 3,13% já haviam concluído uma especialização, 31,25% estavam realizando mestrado, 21,88% são mestres, 12,5% cursavam o doutorado, 3,13% são doutores e 9,38% são pós-doutores. As áreas de pós-graduação são diversas, no entanto, cabe ressaltar que dos 81,25% que representam os pós-graduandos, apenas 33,33% concentravam-se na área de Educação ou Ensino de Ciências. Considerando a atuação docente, 53,13% dos egressos já exerceram ou estavam exercendo profissionalmente atividades como professores, no Ensino Fundamental ou Médio, enquanto 46,87% tiveram experiência docente apenas durante os estágios de docência. Entre os que possuíam experiência profissional docente (atuaram ou estavam atuando em escolas), 77,78% realizaram ou estavam realizando alguma pós-graduação. Os dados demonstram que a maioria destes professores está buscando formação continuada para além da graduação, no entanto, apenas 27,77% dos que atuam ou já atuaram como docentes seguiram na área de Educação ou Ensino de Ciências, na pós-graduação.

Teixeira e colaboradores (2014) evidenciaram o perfil de 241 egressos que concluíram o curso de Ciências Biológicas, presencial e à distância, entre os anos de 2005 e 2009 no Estado do Rio de Janeiro. Os resultados mostraram a predominância de mulheres, de cor branca e idade

média de 23 anos, para os egressos do ensino presencial, e 33 no ensino a distância. Além disso, percebeu-se o predomínio da profissão de professor nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, e renda mensal de 3 a 4 salários mínimos.

Araújo e colaboradores (2007), em pesquisa junto aos alunos do curso de Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, GO, apontaram um baixo interesse dos estudantes em exercer a docência, uma vez que dos pesquisados menos da metade (42,1%) pretendia lecionar. Cerca de 70% dos estudantes entrevistados demonstraram intenção de cursar um mestrado após a conclusão do curso.

Branco e colaboradores (2016) entrevistaram cinco recém-egressos (30% dos formandos do 2º semestre de 2014) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ou Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa, MG, a respeito da formação profissional na docência e suas pretensões quanto à atuação na Educação Básica. Os recém-egressos relataram o desejo de atuar como professores de Ciências e Biologia, mas em função da precarização do trabalho docente nas redes estaduais de ensino, os entrevistados redirecionaram seus investimentos em cursos de pós-graduação, vislumbrando futuramente, atuar como professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, onde julgavam que teriam melhores salários e plano de carreira mais favorável.

Cunha e colaboradores (2007), em entrevista com graduados na modalidade Licenciatura Plena (formados entre 1990 e 1997) e graduados nas duas modalidades, Licenciatura e Bacharelado (formados de 1998 a 2000), do Curso de Biologia da Universidade Católica Dom Bosco, em Campo Grande, MS, evidenciaram que a maior parte dos entrevistados optou pelo Curso por gosto e afinidade pela área. Em contrapartida, alguns afirmaram que cursaram Biologia por ter sido este o curso no qual conseguiram passar no vestibular, não sendo a primeira opção no vestibular para parte dos entrevistados. Depois de formados, a maioria passou a atuar no magistério. A pouca oferta de emprego na cidade de Campo Grande, MS, em áreas diferentes do magistério, foi um dos motivos apontados pelos entrevistados para o baixo índice da presença de biólogos em outros campos de trabalho para os quais foi habilitado, embora para os autores existam potenciais vagas para o exercício da profissão de biólogo que não estariam sendo exploradas.

Cerqueira e Cardoso (2010) entrevistaram sete calouros e sete formandos do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) da Universidade Federal de Sergipe, AL. O estudo revelou que a escolha da Licenciatura não se estabeleceu como uma primeira opção. Segundo os autores, percebe-se que as expectativas dos estudantes não eram criadas em relação ao curso ou à profissão, mas sim à aquisição de um nível superior. Algumas vezes, as expectativas existentes

eram criadas em relação ao Bacharelado ou ao desejo de que o curso de Biologia atendesse seus sonhos. Nesse último caso, a maioria queria cursar algo na área da saúde, mas não conseguiram. Por esse motivo apostaram na Biologia, por ser segundo eles mais fácil de passar, além da suposta proximidade com o campo da saúde. As entrevistas revelaram ainda que os estudantes de início do curso não se identificavam ainda com a Licenciatura, e os estudantes de final do curso revelaram não estar certos se continuariam seguindo a carreira de professor futuramente.

Brando e Caldeira (2009), em estudo em uma IES pública no interior de São Paulo, observaram que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pesquisado, pouco contribuiu para a construção de uma identificação dos alunos com a profissão de professor de Biologia e/ou Ciências e, apesar de constituir-se em um curso de formação para tal, acentuou a construção da imagem do cientista-pesquisador nas áreas básicas da Biologia. Segundo os autores, a pesquisa em ensino não foi almejada ou tão cogitada pelos alunos, talvez por entendê-la somente como possibilidade de atuação didática, e não como possibilidade de se tornar pesquisador da própria prática ou de outras áreas de pesquisa no ensino.

Ainda de acordo com Brando e Caldeira (2009), a opção por frequentar um curso de licenciatura não se tratava de uma decisão convicta dos alunos, uma vez que parte deles relatou gostar e querer desenvolver, somente e “se possível”, atividades de pesquisa, seja em laboratório ou em ambiente natural. Porém, após concluírem uma pós-graduação, alguns almejavam conciliar pesquisa e docência, ambas desenvolvidas no Ensino Superior. Sendo que o fator determinante dessa escolha profissional seria a pesquisa, pois, ao escolherem instituições de ensino superior ensinar e pesquisar estão atrelados. A mesma pesquisa também apontou diferenças entre os alunos das modalidades Bacharelado e Licenciatura, pois mesmo afirmando que gostariam de aprofundar seus estudos na área de pesquisa (bacharel), estes alunos optaram pelo curso de Licenciatura, devido à maior abrangência da mesma, oferecendo mais oportunidades de atuação no mercado de trabalho quando comparada ao Bacharelado.

Um estudo feito por Rocha (2013) com egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade pública do Estado de Minas Gerais, MG, apontou que mais de 70% dos egressos licenciados não atuavam profissionalmente na docência e apenas 30% deles haviam feito opção prévia pelo magistério quando optaram pela modalidade Licenciatura ao ingressarem no curso. Quase 80% dos egressos estudados cursaram ou estavam cursando alguma pós-graduação. No entanto, apenas 12% estão inseridos em programas de Pós-graduação em Educação ou em Ensino de Ciências.

Segundo Castro (2010), em pesquisa realizada entre estudantes e egressos dos Cursos de Licenciatura em Biologia de duas instituições de Ensino Superior de Belém no Pará - uma

pública e outra privada - tanto a escolha do curso, quanto a opção pela carreira docente dos pesquisados apresentavam-se como vias alternativas de acesso ao Ensino Superior e ao mercado de trabalho, frente às limitações impostas pela concorrência nos vestibulares para cursos de maior prestígio, assim como pelo próprio mercado de trabalho.

De acordo com Oliveira e Colaboradores (2007) em questionário a estudantes de Bacharelado em Ciências Biológicas de três IES de Recife, muitos bacharelados afirmaram que escolheram Biologia como “segunda opção”, por não terem sido aprovados em outros cursos tradicionalmente considerados de maior prestígio (ex. Medicina), mas acabaram se encantando com o curso e valorizando-o à medida que cumpriam as disciplinas. Em pesquisa conduzida entre licenciandos em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco, Vasconcelos (2000) detectou fenômeno semelhante: 81% dos alunos haviam prestado vestibular para outros cursos na área de Saúde, como Medicina (42%) e Odontologia (15%). Também, para boa parte dos licenciandos, ser professor universitário configurava-se como o ponto máximo da carreira. Vasconcelos (2000) observou que 100% dos licenciandos em Biologia entrevistados pretendiam realizar Mestrado e Doutorado, por terem interesse em tornarem-se professores universitários.

Neste contexto, a literatura citada enfatiza a escassez de informações disponíveis sobre os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e em especial dos egressos do curso da UFRGS. Fica evidente a importância de um adequado sistema de acompanhamento de egressos capaz de viabilizar inúmeras contribuições e alimentar as discussões sobre a aproximação das IES à realidade do mercado de trabalho. As informações provenientes sobre ex-alunos da Universidade poderão provocar um processo democrático de discussão entre os diversos agentes da comunidade acadêmica, tendo em vista a relevância e a pertinência da experiência adquirida pelos seus diplomados no mercado de trabalho (MACHADO, 2010).

as universidades são depositárias das esperanças sociais de grande parte da população, que espera e cobra resultados, benefícios sociais e culturais efetivos das IES. Tais instituições, para darem cumprimento a essa tarefa, necessitam ter uma consistência clara de suas potencialidades e limites, bem como contar com mecanismos capazes de indicar, com clareza, as diretrizes e metas futuras. (LOUSADA e MARTINS, 2005, p. 75).

Vale destacar que esta pesquisa está inserida em um contexto histórico de reforma curricular do Curso de Ciências Biológicas da UFRGS, que até o presente ano (2018) contava com entrada única por concurso Vestibular, com os alunos optando entre a ênfase de Bacharelado ou de Licenciatura a partir do final do primeiro semestre; porém, doravante, a

instituição passará a oferecer dois cursos para os quais a opção se fará já na inscrição do Vestibular. Sob essa ótica, fica ainda mais clara a importância institucional de dados sobre os egressos como subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais e à gestão do próprio curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que está sendo orquestrado.

### **3 METODOLOGIA**

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, exploratório, transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa.

Os sujeitos da pesquisa são ex-alunos egressos do Curso de Ciências Biológicas, da UFRGS, considerando-se como critério de seleção os formados entre os anos de 2008, um ano antes da inclusão do Trabalho de Conclusão de Curso/Licenciatura, a 2018-1, semestre em foi iniciado esta pesquisa/TCC. Os egressos foram identificados através da extração dos nomes constantes nas Atas de Colação de Grau fornecidas pelo Instituto de Biociências/UFRGS, nas planilhas com previsão de defesa dos TCC fornecidas pela Comissão de Graduação do Curso de Ciências Biológicas (COMGRAD/BIO) e nos dados inseridos no Repositório Digital (LUME) e no Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi).

Para a coleta de dados dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS em atividade nas Escolas de Educação Básica foram utilizados os microdados do Censo Escolar 2017 (Inep/MEC).

Dados referentes à atuação profissional e à formação continuada dos egressos em geral foram prospectados através de buscas sistemáticas pelo nome completo de cada egresso, realizadas em sites oficiais governamentais (portais de transparência dos governos municipais da grande Porto Alegre, estaduais da Região sul, e federal), Currículo *Lattes* e em informações públicas na internet, como as constantes em redes sociais (Facebook, instagram, etc).

As buscas foram realizadas por amostragem por conveniência, onde os nomes dos egressos foram colocados em ordem alfabética e foram pesquisados um por um em ordem crescente até um limite de tempo de 40h total.

Adicionalmente, para fins de comparação dos dados dos egressos com os demais professores foram prospectadas informações de documentos oficiais e de bancos de dados públicos e privados, tais como do Ministério da Educação (MEC), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

(DIEESE), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (SEDU/RS), entre outros.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa SPSS VERSÃO 25.0 (IBM, 2017).

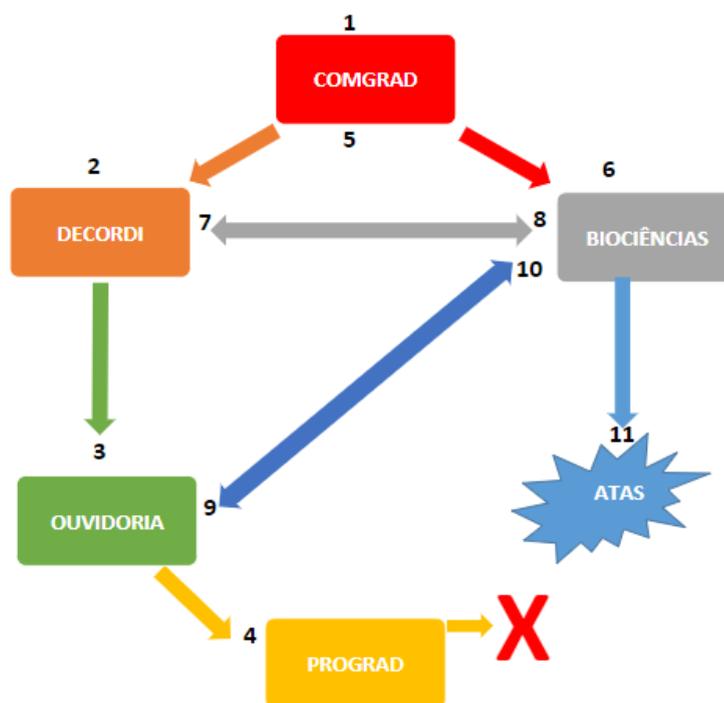
## **4 ACHADOS DA PESQUISA**

### **Obtenção do nome e do número total de Egressos**

O maior obstáculo para a elaboração deste Trabalho de Conclusão, e que dificultou a sua realização, foi a obtenção da lista de nomes dos Egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS, entre os anos de 2008 e 2018, além da dificuldade em conseguir quaisquer outras informações sobre estes egressos junto à própria Universidade. Esse fato foi bastante surpreendente, pois se esperava que dada a relevância institucional dos Egressos como público estratégico para a UFRGS, essas informações não só estariam facilmente acessíveis, como estariam centralizadas. Conforme ilustrado na Figura 1, foram necessárias diversas idas e vindas entre os órgãos da Universidade para lograr pelo menos a lista de nomes de interesse. A primeira tentativa de obter estes dados foi realizada diretamente com a COMGRAD/BIO, ainda na fase de elaboração do projeto no primeiro semestre de 2017 (1), onde informaram na época que não dispunham desta lista, indicando contatar com o Departamento de Consultoria em Registros Discentes (DECORDI) (2). Após contato por e-mail com o DECORDI, fomos encaminhados para a Ouvidoria da UFRGS (3) que por sua vez nos direcionou para a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) (4). O contato com a PROGRAD foi feito pessoalmente e por e-mail, além de ter sido enviada uma carta formal, com cópia do projeto anexada e comprovante de matrícula no TCC, solicitando os dados. Esperamos em torno de três meses, antes de entrar em contato novamente com a PROGRAD por e-mail, telefone e pessoalmente. Foram no total seis tentativas de obter alguma resposta deste órgão e, mesmo após mais de um ano, nunca obtivemos qualquer resposta. Esta dificuldade foi extremamente frustrante e exasperante, a ponto de eu quase ter desistido da pesquisa. Apesar disso, continuei tentando obter os dados necessários e busquei outras estratégias concomitantes para contornar o problema, as quais serão abordadas mais adiante.

No segundo semestre de 2018, após termos solicitado a prorrogação do prazo para defesa deste TCC em função dos fatos acima relatados, contatamos novamente a COMGRAD/BIO (5) e, finalmente, conseguimos acesso a uma cópia das planilhas elaboradas com os nomes dos alunos com previsão de apresentações do TCC, em cada semestre, com a ressalva de que antes

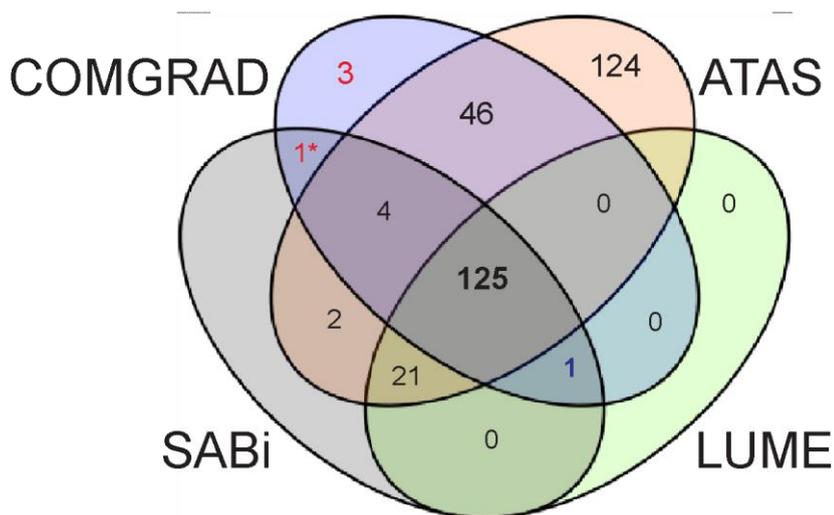
de 2009 não era obrigatório o TCC para a Licenciatura e, portanto, nestas planilhas não haveria os dados dos Licenciados em 2008 e, em 2009 ainda seriam muito poucos (Figura 2). Tivemos então a ideia de pesquisar no LUME - Repositório Digital da Universidade, local em que os TCC da Licenciatura e do Bacharelado em Ciências Biológicas estão depositados, focando primeiro apenas nos Licenciados.



**Figura 1.** Etapas em ordem cronológica para a obtenção da lista de nomes dos egressos do Curso de Ciências Biológicas da UFRGS, entre os anos de 2008 e 2018

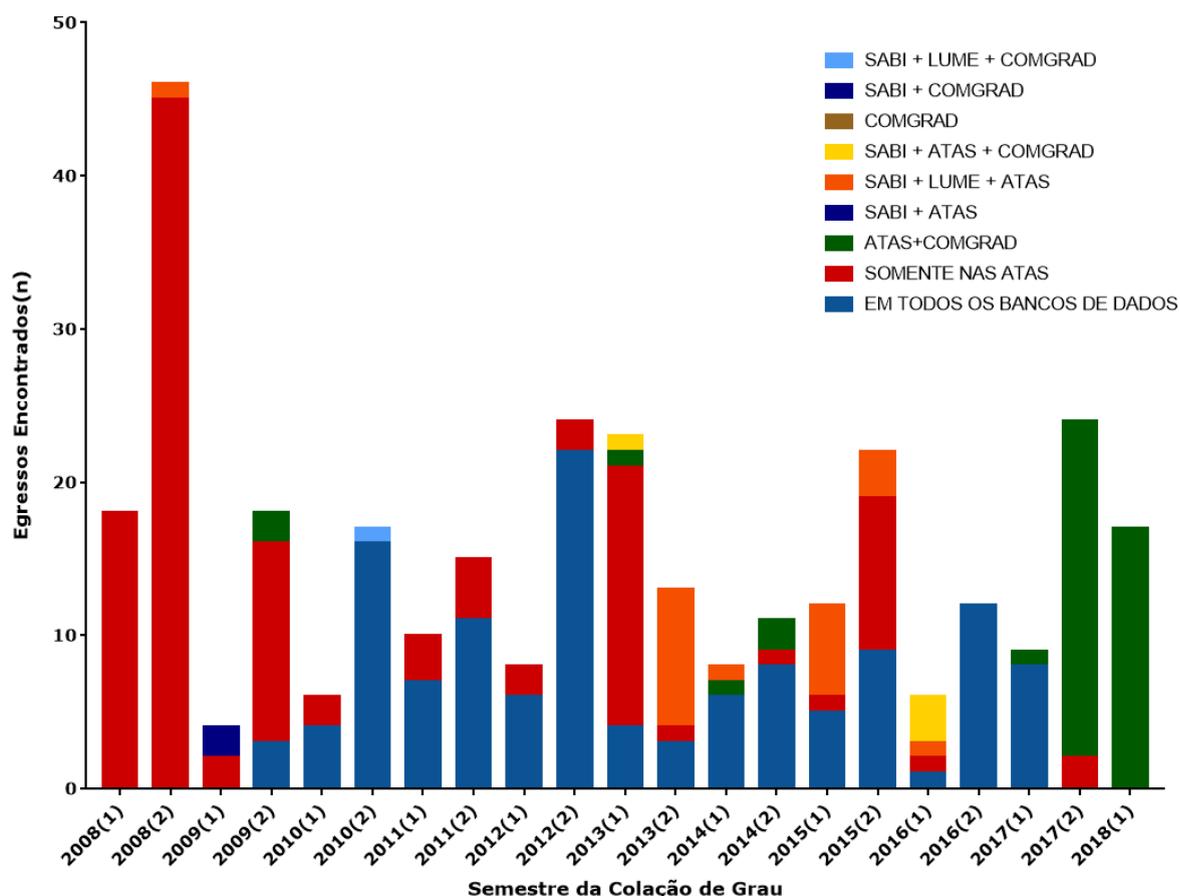
A pesquisa no LUME se mostrou incompleta em comparação aos dados das planilhas referidas (Figura 2). Por esse motivo, expandimos a busca para o Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi) (Figura 2), o que ampliou o total de nomes coletados/confirmados, mas ainda estava aquém do esperado, já que em média se formavam em torno de 30 alunos da Licenciatura por ano. Quando estávamos desistindo de obter os dados completos, a professora Russel Dutra da Rosa da Faculdade de Educação sugeriu olharmos as Atas de Colação de Grau, de 2008 a 2018. Para tanto, contatamos outra vez a COMGRAD/BIO, que encaminhou nossa solicitação para o Instituto de Biociências (6). O Instituto de Biociências, por sua vez, nos encaminhou para o DERD (Divisão de Emissão, Registro e Revalidação de Diplomas de Graduação)/DECORDI (7). O DERD retornou a solicitação ao Instituto de Biociências (8), que nos solicitou encaminhamento pela Ouvidoria da UFRGS (9). Após a solicitação ter sido por mim protocolada, com base na Lei de Acesso à informação, a Ouvidoria solicitou - menos de 24h depois - ao Instituto de Biociências que liberasse o acesso às Atas (10). Recebemos em

tempo recorde um e-mail da gerência administrativa e da Direção do Instituto Biociências contendo a cópia de todas as Atas de Colação de Grau, de 2008 a 2018 (11). Ao cabo de tanto esforço, as Atas obtidas foram analisadas e os nomes dos formandos e sua respectiva ênfases foram compilados.



**Figura 2.** Diagrama ilustrando a intersecção entre os nomes dos egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas nas diferentes listas de nomes compiladas a partir de diferentes origens de dados. Legenda: **COMGRAD/BIO** – Dados da planilha de apresentação de TCC da COMGRAD/BIO; **SABi** – TCC catalogados no Sistema de Automação de Bibliotecas; **LUME** – TCC depositados no Repositório Digital da UFRGS; **ATAS** – Atas de colação de grau do Curso de Ciências Biológicas da UFRGS. \*TCC erroneamente classificado como da Licenciatura, mas que na realidade é do Bacharelado.

A fim de ilustrar as dificuldades e as inexatidões entre as diversas fontes de dados, apenas os formados na Licenciatura foram comparados com as demais listas de Licenciados, obtidas de diferentes fontes (planilhas da COMGRAD/BIO, LUME e SABi) e os resultados são apresentados nas Figuras 2, 3 e 4. Na Figura 2 é possível observar que foram obtidos 124 nomes de formados que constaram apenas nas Atas de Colação de Grau, ou seja, não haviam aparecido nas outras buscas. Apenas 125, dos 327 totais, foram comuns a todos os bancos de dados. Dos 327 foram excluídos cinco registros, totalizando uma lista final para análise neste TCC de 322 egressos da Licenciatura entre 2008-2018. Dos registros excluídos, três registros eram exclusivos do banco de planilhas da COMGRAD/BIO e se referem à alunos que por algum motivo não se formaram, apesar de num primeiro momento estarem na previsão de apresentação de TCCs feita pela COMGRAD/BIO; os outros dois registros excluídos foram identificados como erros de indexação no LUME e no SABi.



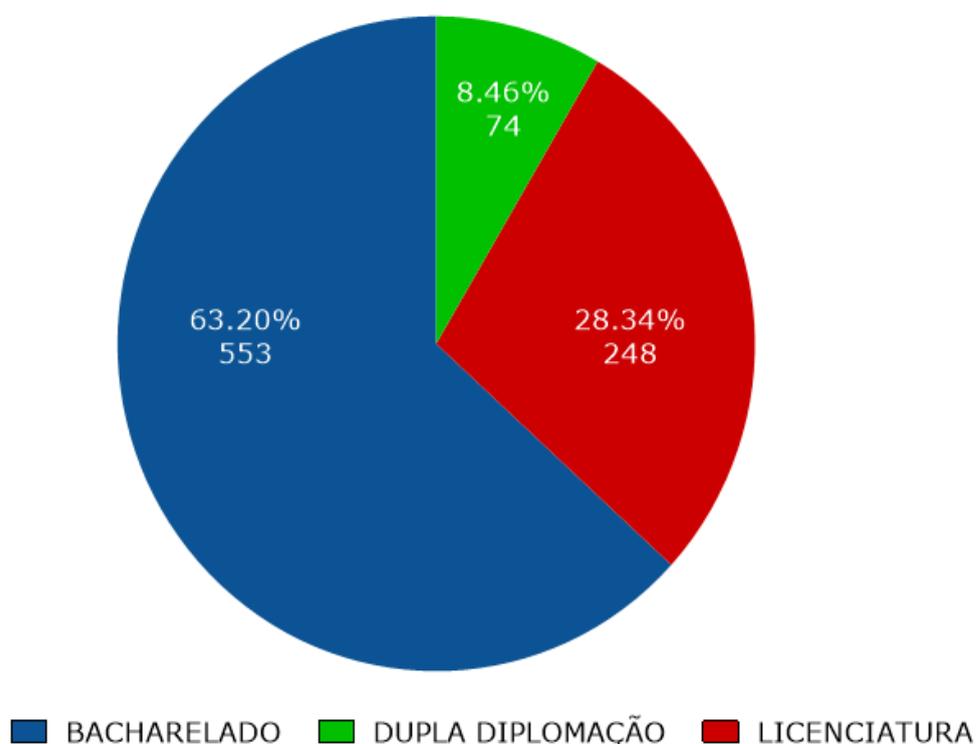
**Figura 3.** Distribuição dos registros de Licenciados ao longo dos semestres de acordo com os quatro bancos de dados analisados: SABI, LUME, COMGRAD/BIO e Atas de Colação de Grau

Com o objetivo de compreender a discrepância observada entre os diferentes bancos de dados, os mesmos foram analisados por semestre, conforme apresentado na Figura 3, onde se vê que grande parte dos nomes faltantes nos bancos de dados LUME e SABI são atribuídos aos formados em 2017-2 e 2018-1, e uma pequena parcela em 2017-1, pois existe um espaço de tempo entre a defesa do TCC, correção e entrega da versão final e sua disponibilização nestas plataformas. Outra diferença significativa no número de registros é de 2008-1 a 2010-1, que pode ser explicada pela não obrigatoriedade do TCC para a Licenciatura até 2009, por isso estes nomes foram localizados somente nas Atas de Colação de Grau. Nos semestres de 2013-1 e 2015-2 há muitos nomes faltantes nos registros do LUME, SABI e nas planilhas da COMGRAD/BIO, o que denota problemas institucionais de registro, mas não foram identificados os motivos prováveis. Nos semestres de 2013-2 e 2015-1 há nomes ausentes unicamente nas planilhas de previsão de apresentação de TCC fornecidas pela COMGRAD/BIO, o que não é nada fora do esperado, dado a informalidade destes registros,

mas evidencia que o único registro nominal que a COMGRAD/BIO tem sobre os seus ex-alunos é impreciso, com apenas 299 dos 322 egressos da Licenciatura no período analisado.

### Dados sobre os Egressos: aspectos gerais

Analisando-se os dados obtidos em relação ao número total de egressos, entre os anos de 2008 a 2018 (Figura 4), foram obtidos 949 registros, sendo que destes, 63,2% (553) se diplomaram como Bacharéis e 28,3% (248) como Licenciados, e apenas 74 (8,5%) optaram pela dupla diplomação<sup>1</sup>.



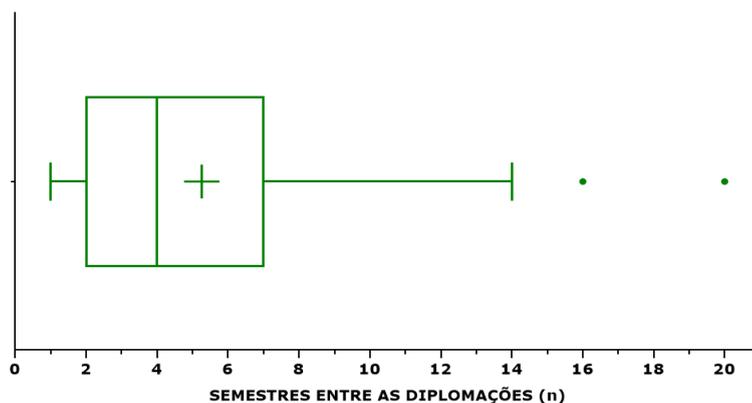
**Figura 4.** Número total de egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS entre os anos de 2008-2018\* de acordo com o tipo de diplomação. O número de egressos no ano de 2018 foi calculado somando-se os formados em 2018-1 e o número de prováveis formandos no semestre 2018-2, com base na planilha de apresentações de TCC divulgada pela COMGRAD/BIO, em outubro de 2018

Em média, o tempo para obtenção dos dois diplomas foi de 5,26 semestres, com desvio padrão de 3,6 semestres (Figura 5). Este tempo médio calculado se assemelha ao que seria esperado em caso de pedidos de permanência no curso após a primeira graduação, tempo este necessário para a integralização dos créditos referentes à nova habilitação, incluindo a

---

<sup>1</sup> Obedecendo-se o intervalo entre os anos de 2008 a 2018, habilitações anteriores a esse período ou em andamento não foram consideradas.

realização dos semestres de estágios obrigatórios e do TCC. Os tempos mais longos provavelmente são relativos aos ingressos diplomados, vários anos após a primeira graduação. Todavia, essas informações teriam que ser mais bem estudadas para compreender melhor essa dinâmica.

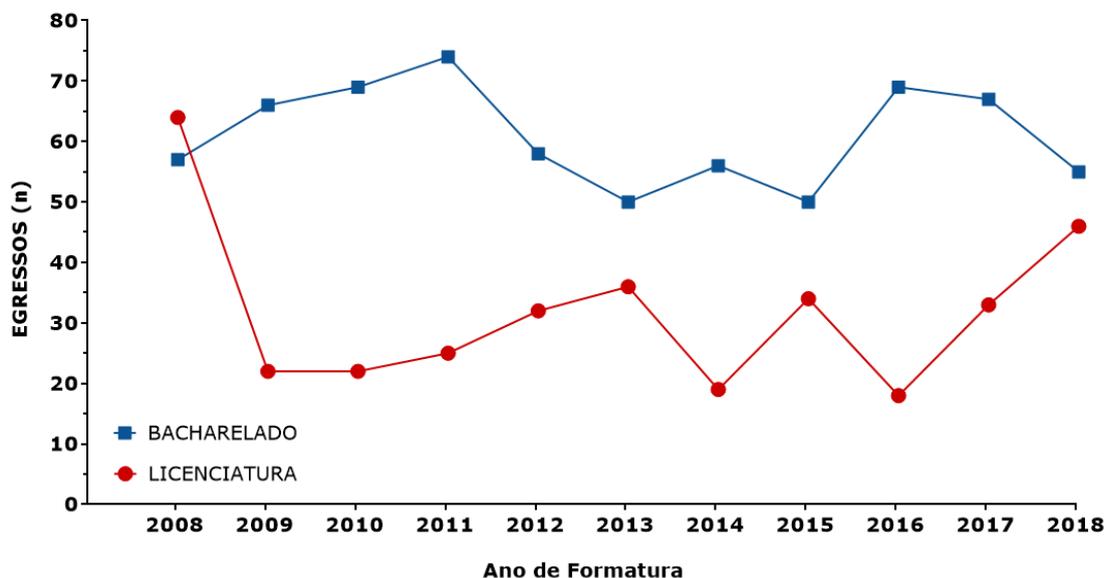


**Figura 5.** Número de semestres decorridos e tempo médio (+) para dupla diplomação dos egressos do curso de Ciências Biológicas, entre os anos de 2008-2018-1.

A Figura 6 mostra o número de egressos que se formaram a cada ano. O número recorde de Licenciados observado em 2008 (64), e a subsequente queda de 65% do número de egressos da Licenciatura em 2009 (22), parece estar relacionada à reforma do currículo do curso de Licenciatura em 2009<sup>2</sup>, que introduziu a obrigatoriedade do TCC para a obtenção do grau de Licenciado. Tanto é que nos dois anos anteriores (2006 e 2005) este número também se encontrava elevado, com 62 e 57 formados, respectivamente (dados não mostrados). Este número só voltou a subir a partir de 2011 (15%) e continuou subindo até 2018, com duas quedas bruscas em 2014 e 2016 (Figura 6). A queda no número de egresso no ano de 2016 provavelmente está relacionada ao fato de que o segundo semestre de 2016 foi alongado em virtude de greves e dos movimentos de ocupação das escolas, o que fez com que os alunos da Licenciatura que se formariam nesse semestre estendessem seu prazo para conclusão do curso, inclusive com elevação do número de formados no ano seguinte, além de um aumento nas taxas de evasão do curso por abandono nesse período (Tabela 1). Com relação à 2014, não foi possível estabelecer algum motivo evidente, embora seja possível observar que houve um aumento significativo do abandono do curso neste ano. Há um aumento no número de formados no ano de 2018, provavelmente devido à mudança de currículo que será implementada no primeiro semestre de 2019, à exemplo do que já havia ocorrido nos anos anteriores à mudanças importantes no currículo da Licenciatura em 2009. Apesar disso, o número médio de formados

<sup>2</sup> ROSA, R. T. D., comunicação pessoal

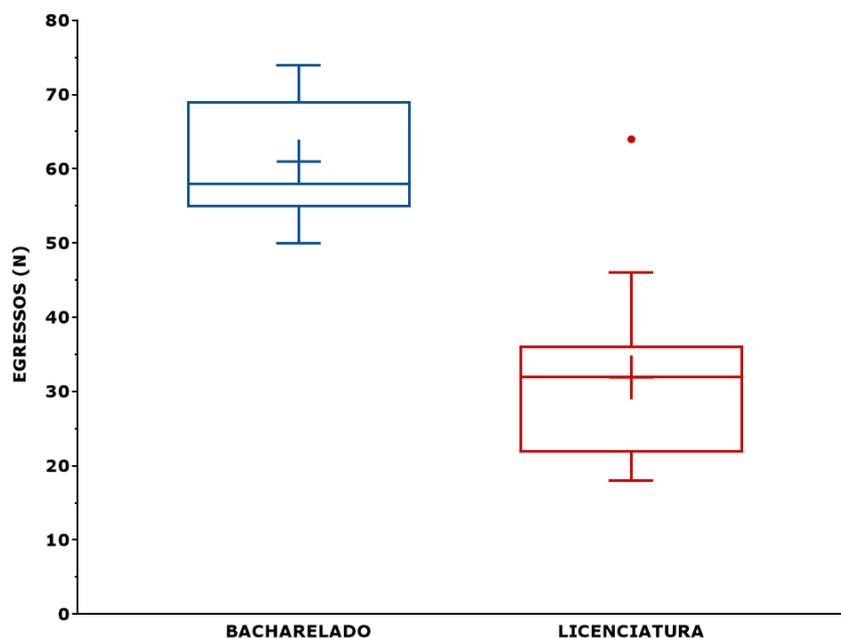
por ano se manteve na média de  $36,5 \pm 15,63$  para a Licenciatura e  $57,85 \pm 9,62$  egressos para o Bacharelado (Figura 7).



**Figura 6.** Número de egressos do curso de Ciências Biológicas, entre os anos de 2008 a 2018\*. Distribuição por ano segundo a ênfase (Bacharelado ou Licenciatura). \*2018 total é apenas uma projeção feita somando os diplomados em 2018-1 e os possíveis formandos da planilha de apresentações dos TCC, divulgada em outubro de 2018 pela COMGRAD/BIO

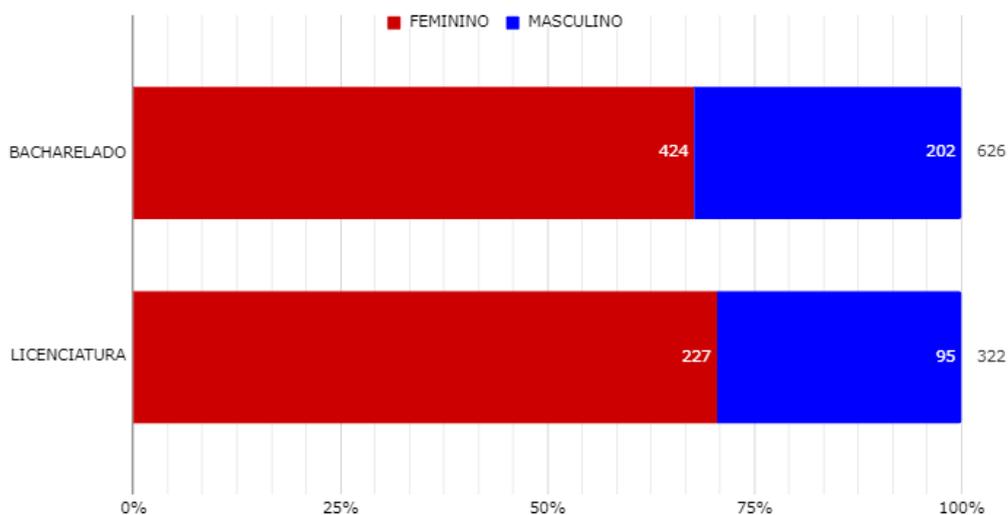
**Tabela 1.** Relatório de evasão do Curso de Ciências Biológicas, período de 2013-2 a 2018-1, fornecido pela COMGRAD/BIO

		2018	2017	2016	2015	2014	2013	Total				
BACHARELADO	<i>Motivo de Desligamento</i>	1	2	1	2	1	2	1				
	Abandono	8	9	15	12	11	8	11	5	10	10	99
	Desistência de Vaga	3	3	1	2	2		2	1	1	1	16
	Desistência de Vaga por Ingresso em Novo Curso	2	4		7	3	2	1	1	1		21
	Desligamento	2										2
LICENCIATURA	Transferência Interna	4	2		3	2	3	2	7	3	1	27
	Abandono	6	9	11	6	9	9	6	14	8	6	84
	Desistência de Vaga	1			3		2	1			5	12
	Desistência de Vaga por Ingresso em Novo Curso	2	2	2	5		2	2	4	2		21
	Transferência Interna	4	4	3	3	2		4	2	3	3	28
Transferência para outra Universidade				1			2				3	

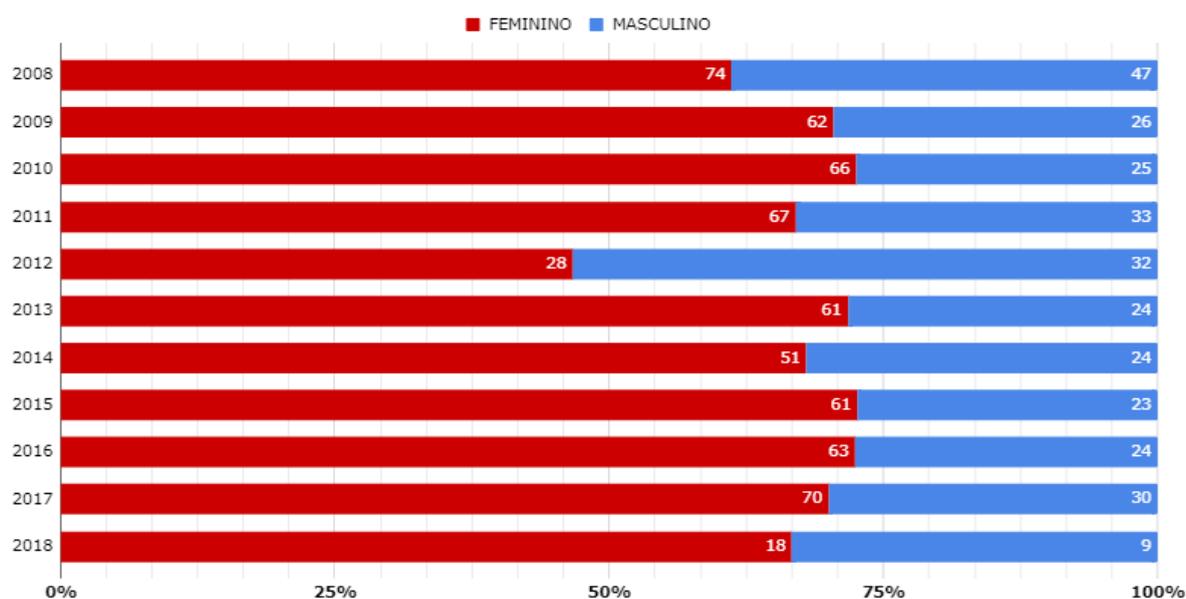


**Figura 7.** Distribuição dos Egressos de acordo com a ênfase (Licenciatura ou Bacharelado), ao longo do período estudado. A média é apontada pelo símbolo +

A distribuição dos egressos em relação ao gênero não foi estatisticamente diferente entre as Ênfases (Figura 8) e nem entre os anos de conclusão (Figura 9), mas houve uma diferença estatística significativa entre o sexo, com predominância aproximada de 70% dos egressos pertencentes ao gênero feminino (Figuras 8 e 9).



**Figura 8.** Distribuição entre as Ênfases (Licenciatura e Bacharelado) e o gênero dos Egressos do curso de Ciências Biológicas, entre os anos de 2008 a 2018



**Figura 9.** Distribuição por ano dos Egressos do curso de Ciências Biológicas, de 2008 a 2018, de acordo com o gênero. A contagem em relação ao ano de 2018 se refere apenas ao primeiro semestre

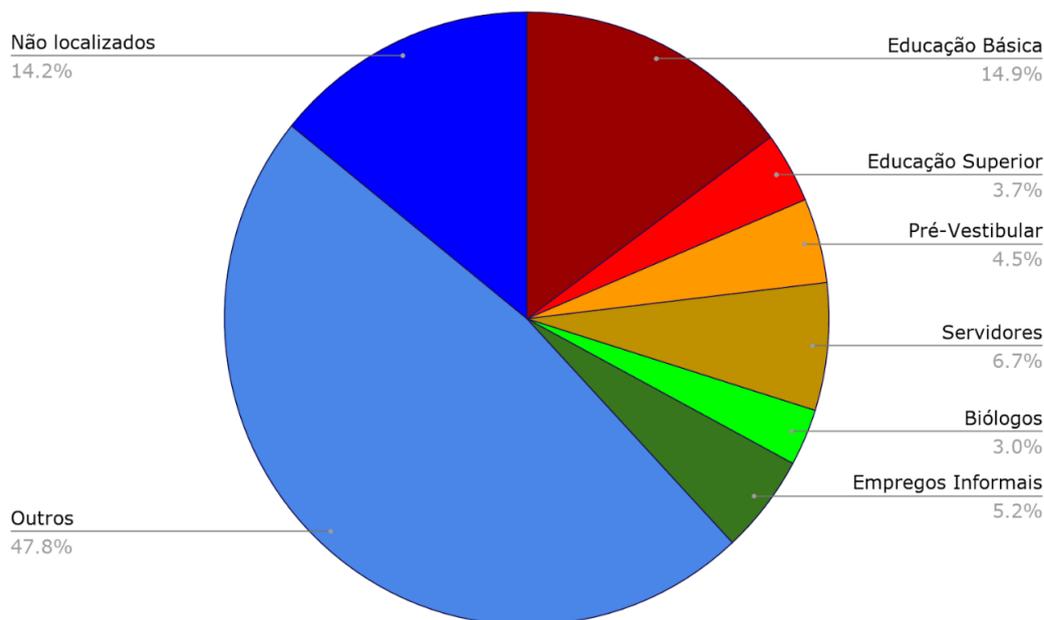
Infelizmente, dados como faixa etária, ano de ingresso no curso, tempo de diplomação, trocas de ênfase, entre outros, não puderam ser obtidos para este TCC, mas uma boa fonte de dados para estes indicadores, fora a própria Universidade, são os Censos da Educação Superior (Inep/MEC).

### **Inserção profissional e formação continuada dos egressos da Licenciatura**

Com o intuito de conhecer a situação profissional e/ou ocupação atual dos egressos, além de informações sobre a realização de algum tipo de formação continuada, especialmente pós-graduação, foram realizadas buscas pelo nome de cada egresso em diferentes sítios, tais como a Plataforma Lattes, portais de transparência do Governo Federal, do Estado do Rio Grande do Sul e da Prefeitura de Porto Alegre entre outros, além de redes sociais (Facebook) e sítios de busca (Google). Devido ao grande volume de dados e ao fato de que demorou muito mais do que esperado para conseguir a lista de nomes destes egressos, apenas 134 (42%) puderam ser pesquisados para este TCC. Destes, 14% (19) não foram localizados ou não foi possível obter qualquer informação relevante.

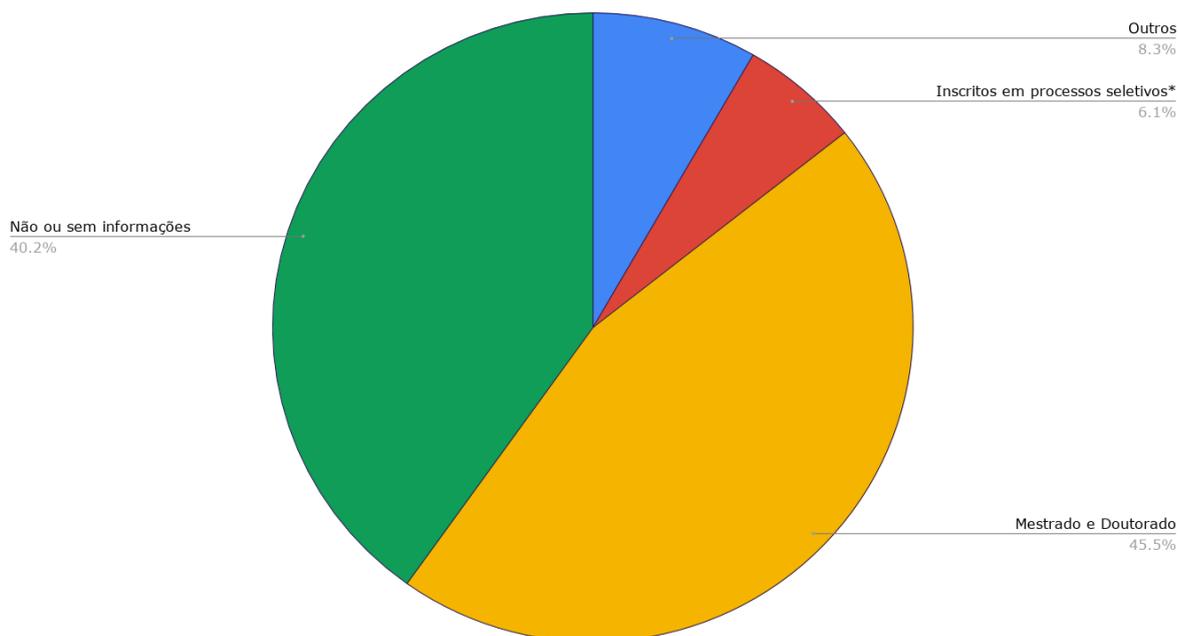
No que diz respeito à situação profissional dos egressos (Figura 10), apenas 15% (20) são professores da Educação Básica e 3,7% (5) são professores do Ensino Superior. Uma parcela dos egressos (5%) atuou ou está atuando como professores em cursos Pré-vestibulares; nove são Servidores públicos, sendo que seis destes egressos atuam como servidores da própria UFRGS, em cargos técnicos (dados não mostrados); quatro atuam como biólogos em empresas

privadas, ONGs ou empresas próprias; e sete dos egressos têm empregos formais ou informais em outras áreas não relacionadas à docência ou à biologia. Analisando-se todos estes dados, fica claro que grande parte (76% - 102) dos Licenciados pesquisados não está sendo professor.



**Figura 10.** Situação profissional de 134 dos 322 egressos Licenciados do curso de Ciências Biológicas, de 2008 a 2018.

Com relação à formação continuada (Figura 11), 45,5 % (60) dos egressos localizados seguem ou seguiram em mestrados e doutorados, embora apenas dois (1,5%) tenham optado por alguma pós-graduação na área de Educação (dados não mostrados). Em adição, 6,1 % dos Licenciados já participaram ou estão participando de seleções de mestrado e doutorado, especialmente os formados nos últimos dois semestres. Especializações, cursos técnicos e novas graduações em diversas áreas tais como enfermagem, nutrição, direito, fisioterapia, artes visuais, gastronomia, entre outras, foram as escolhas de 8,3% (11) dos egressos. Somados, mais da metade dos egressos pesquisados está ou esteve envolvido em alguma forma de formação continuada, isso sem mencionar os cursos de curta duração que não são contabilizados como tal.



**Figura 11.** Percentual de egressos Licenciados do curso de Ciências Biológicas (2008-2018) que seguiram ou seguem alguma forma de formação continuada. Legenda: \*Inscritos em processos seletivos para Mestrado ou Doutorado em novembro de 2018

### Os egressos no CENSO ESCOLAR 2017

Em paralelo à busca pelos nomes dos egressos nos documentos da UFRGS, e também as buscas de informações públicas sobre eles, dados do Censo Escolar 2017 (Inep/MEC) foram prospectados e analisados. Uma primeira triagem destes microdados foi realizada selecionando os professores em exercício no ano de 2017, diplomados na Licenciatura ou no Bacharelado em Ciências Biológicas, na UFRGS. Em relação à população alvo deste estudo, como o Censo se refere ao ano de 2017, ainda não foi possível obtê-los sobre os formados em 2017 ou em 2018, portanto, as análises subsequentes foram restringidas aos formados entre 2008-2016. Também, não foram computados os professores que ainda estavam cursando a graduação no momento da coleta de dados do Censo Escolar 2017. Assim, ao invés dos 322 egressos da Licenciatura entre anos de 2008 a 2018-1, listados no início deste TCC, restaram 272 egressos de 2008-2016 com potencial para serem localizados no Censo 2017.

**Tabela 2.** Número de professores atuantes nas regiões do Brasil com ensino superior em Licenciatura ou Bacharelado em Ciências Biológicas, de acordo com o CENSO ESCOLAR 2017 (Fonte: Inep/MEC)

Ênfase do Curso	SUL		SUDESTE		CENTRO OESTE		NORTE/NORDESTE		TOTAL	
	Todos os anos	2008 a 2016	Todos os anos	2008 a 2016	Todos os anos	2008 a 2016	Todos os anos	2008 a 2016	Todos os anos	2008 a 2016
Licenciatura	200	<b>51</b>	7	<b>1</b>	1	<b>0</b>	4	<b>1</b>	212	<b>53</b>
Bacharelado	32	<b>9</b>	2	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	34	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>	232	<b>60</b>	9	<b>1</b>	1	<b>0</b>	0	<b>0</b>	246	<b>62</b>

Conforme mostra a Tabela 2, foram encontrados um total de 232 egressos do curso de Ciências Biológicas da UFRGS, independente do ano de formatura, atuando como professores da Educação Básica na Região Sul do país. Destes, 200 eram oriundos da Licenciatura e 32 do Bacharelado. Apenas 51 dos professores Licenciados correspondem aos egressos de 2008-2016. Quando este levantamento foi ampliado para as demais regiões do Brasil, foram localizados mais 12 licenciados formados pela UFRGS e, entre estes, apenas dois se formaram entre os anos de 2008 a 2016 (Tabela 2), por esse motivo, as demais análises se restringiram apenas aos 51 licenciados localizados na Região Sul, prospectados no Censo Escolar 2017.

Conforme o Censo Escolar 2017 existem 12.751 professores Licenciados em Ciências Biológicas nas salas de aula da Região Sul e, destes, apenas 200 (1,5%) são oriundos da UFRGS (Tabela 2). Este número é bastante aquém do esperado para uma IES do prestígio da UFRGS e que forma 30 licenciados por ano. Levando-se em consideração essa média de licenciados por ano e o fato de que há professores formados desde 1974 lecionando na Educação Básica, podemos afirmar que a UFRGS formou mais de 1.260 professores de Ciências e Biologia ao longo de 42 anos (1974 a 2016), e apenas 15,87% destes estão sendo professores nas Escolas da Educação Básica. A UFRGS é apenas a 22<sup>a</sup> *alma mater* dos professores licenciados em atividade no Censo Escolar de 2017 (Tabela 3). Em relação unicamente ao Estado do Rio Grande do Sul, a UFRGS ainda assim é apenas a 11<sup>a</sup> *alma mater* (dados não mostrados), sendo que as duas Instituições de Ensino Superior que geraram o maior número de formados em Licenciatura em Ciências Biológicas, atuantes como professores na Educação Básica, são a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) (550) e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) (381), ambas privadas. Chama atenção o percentual diminuto de instituições públicas, a UFRGS entre elas, cujos egressos licenciados estão atuando na Educação Básica. Esses dados preliminares corroboram minha percepção inicial de que muito poucos dos professores formados pela UFRGS estão trabalhando na Educação Básica. Sem dúvida, é

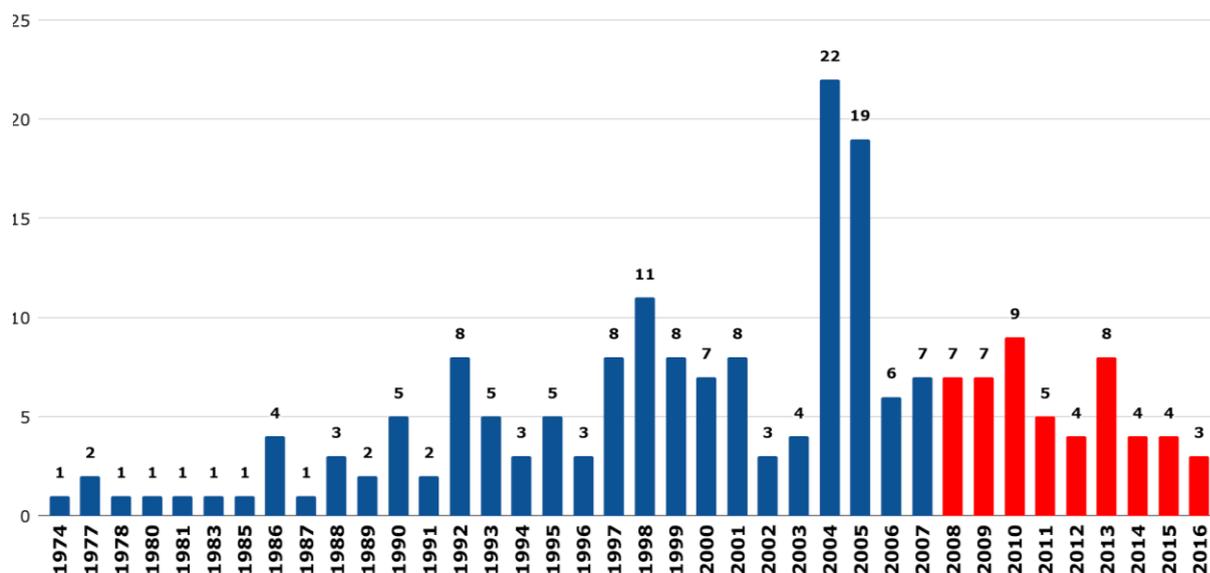
necessário fazer um levantamento no Censo da Educação Superior do número total de professores licenciados pelas principais IES formadoras de professores e estabelecer a proporcionalidade destes dados antes de fazer maiores comparações.

**Tabela 3.** Ordenamento das primeiras 35 IES em número de professores da Educação Básica Licenciados em Ciências Biológicas, que estavam em sala de aula no Censo Escolar 2017 e que foram por elas formados. Observação: foram considerados apenas os formados em Licenciatura pelas IES como primeira graduação

	NOME DA IES	N	TIPO DE INSTITUIÇÃO	ESTADO
1	NÃO CADASTRADA	1382		
2	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI	641	PRIVADA	SC
3	UNIVERSIDADE PARANAENSE	596	PRIVADA	PR
4	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA)	581	PRIVADA	RS
5	FACULDADE DE JANDAIA DO SUL	510	PRIVADA	PR
6	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)	395	PRIVADA	RS
7	UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES	372	PRIVADA	RS
8	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	314	PRIVADA	RS
9	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	308	FEDERAL	PR
10	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE	262	ESTADUAL	PR
11	UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	257	PRIVADA	RS
12	UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL	253	PRIVADA	RS
13	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ	248	PRIVADA	PR
14	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	244	ESTADUAL	PR
15	UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	239	PRIVADA	RS
16	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	235	ESTADUAL	PR
17	UNIVERSIDADE DA REGIÃO DA CAMPANHA	228	PRIVADA	RS
18	UNIVERSIDADE DO CONTESTADO	226	MUNICIPAL	SC
19	FACULDADES INTEGRADAS ESPÍRITA	220	PRIVADA	PR
20	FACULDADE ESTADUAL DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE JACAREZINHO	216	ESTADUAL	PR
21	UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL	211	PRIVADA	RS
22	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>195</b>	<b>FEDERAL</b>	<b>RS</b>
23	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ	176	ESTADUAL	PR
24	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	173	FEDERAL	RS
25	FACULDADE ESTADUAL DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE CORNÉLIO PROCÓPIO	169	ESTADUAL	PR
26	UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA	152	PRIVADA	SP
27	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	145	ESTADUAL	PR
28	UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU	143	ESTADUAL	SC
29	UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	143	PRIVADA	SC
30	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS	140	PRIVADA	RS
31	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	135	FEDERAL	RS

32	FACULDADE ESTADUAL DE FILOSOFIA CIÊNCIAS LETRAS UNIÃO DA VITÓRIA	127	ESTADUAL	PR
33	CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO DO SUDOESTE DO PARANÁ	123	PRIVADA	PR
34	FACULDADES REUNIDAS DE ADMINISTRAÇÃO CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONÔMICAS DE PALMAS	117	PRIVADA	PR
35	UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE	113	MUNICIPAL	SC

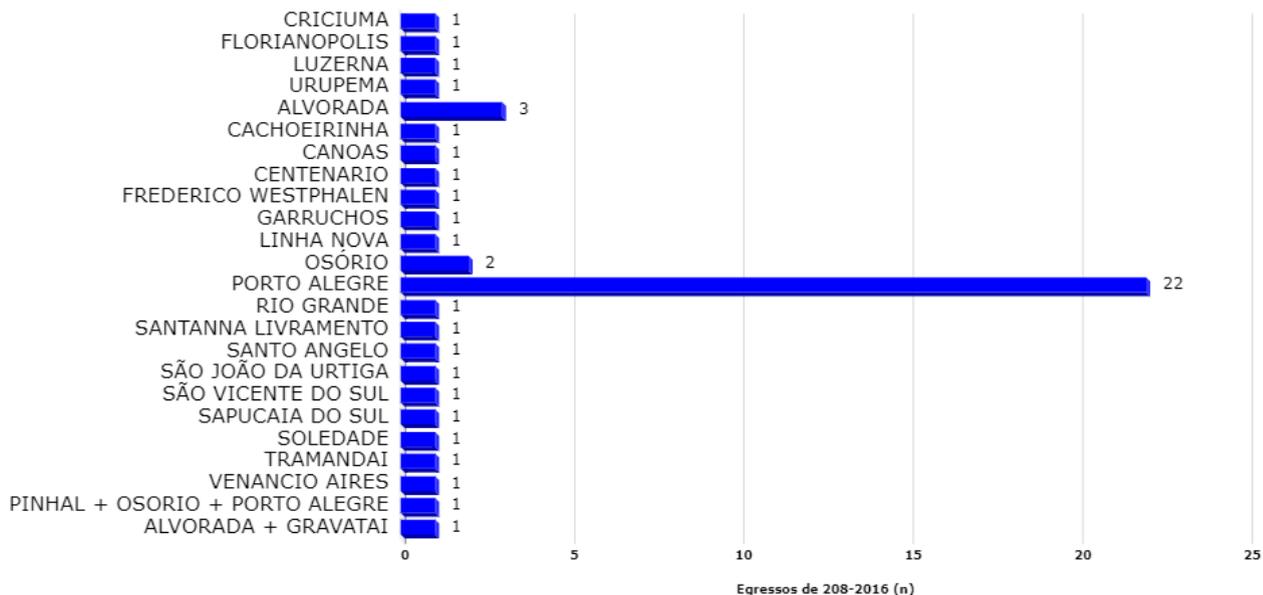
A Figura 12 apresenta o ano de conclusão do curso dos Licenciados em Ciências Biológicas da Região Sul do Brasil, formados pela UFRGS, onde se vê que a maior parte (40%) dos licenciados concluiu seu curso de graduação entre os anos de 1998 e 2005. Os 51 professores que se formaram na Licenciatura entre os anos de 2008 e 2016 representam 18% dos egressos listados neste TCC, e 25% dos egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS que estão atuando como professores na Educação Básica na Região Sul do Brasil.



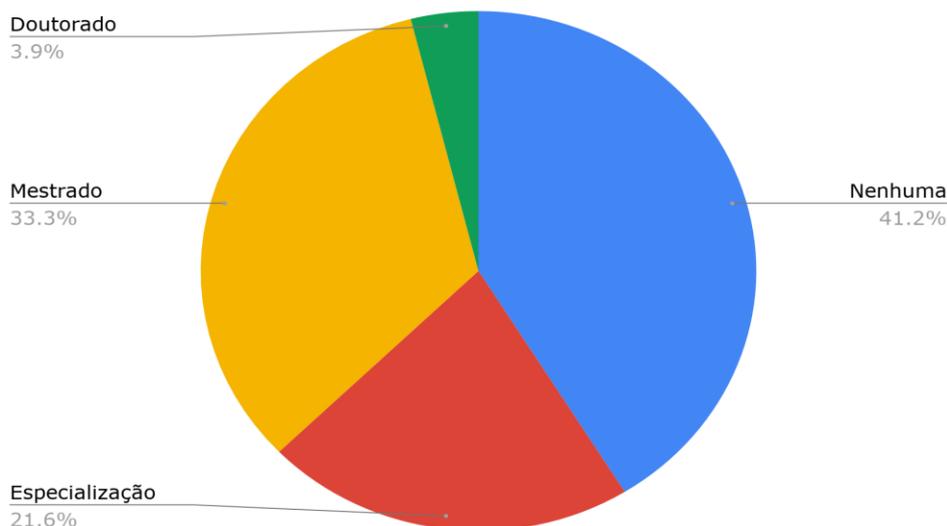
**Ano de Conclusão do Curso Licenciatura na UFRGS**

**Figura 12.** Ano de conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas dos professores atuantes na Região Sul, formados pela UFRGS (fonte: Censo Escolar 2017 Inep/MEC)

A grande maioria dos egressos de 2008-2016 atuam no Rio Grande do Sul, com apenas quatro atuando no Estado de Santa Catarina (Figura 13). A maior parte dos professores Licenciados está concentrada na Região Metropolitana de Porto Alegre, e leciona em apenas um município, sendo que Porto Alegre é o município com maior concentração, o que pode indicar que há pouca mobilidade dos egressos em relação à IES.



**Figura 13.** Município de atuação dos egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016), que são professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)

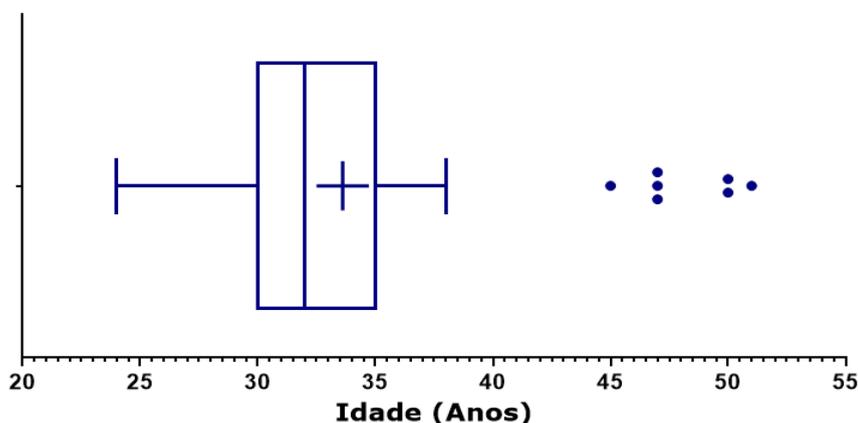


**Figura 14.** Percentual de professores Licenciados em Ciências Biológicas pela UFRGS entre os anos de 2008-2016 que possuem Pós-Graduação

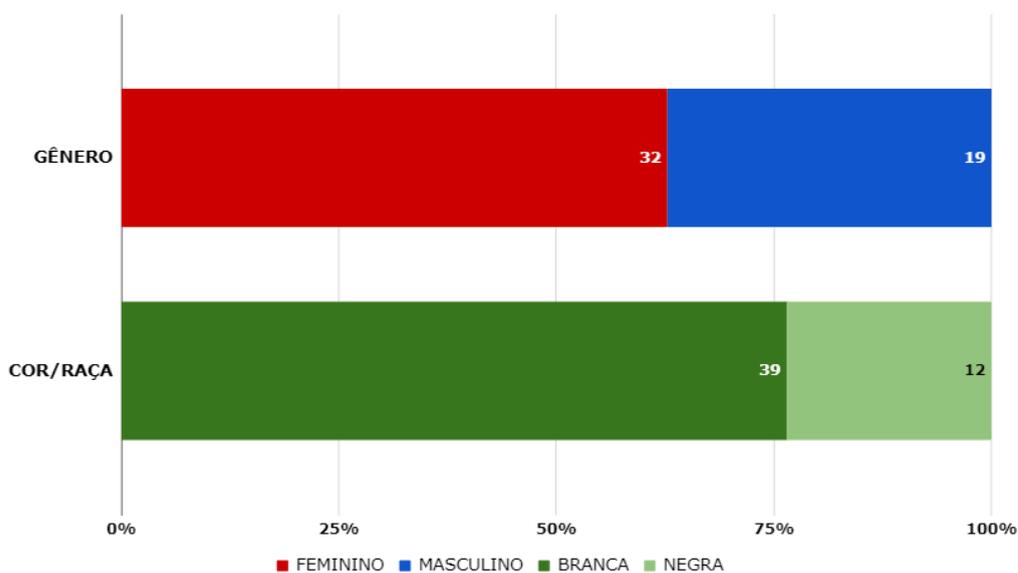
Entre os licenciados pesquisados, 59% (30) possuem alguma Pós-Graduação, sendo que 37% (19) possuem cursos *stricto sensu* e 22% (11) *lato sensu* (Figura 14). Esses valores estão acima do previsto na meta 16 do Plano Nacional de Educação de formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da Educação Básica, até 2024.

No que diz respeito aos dados demográficos, 63% (32) são do gênero Feminino, com idade média de  $33,61 \pm 6,6$  anos, majoritariamente da cor/raça branca (76%) (Figuras 15 e 16).

Estes dados estão em harmonia com os dados divulgados pelo Inep/MEC (2017) sobre os professores da Educação Básica, em que as mulheres respondem pela maioria dos professores, são da cor/raça branca e tem entre 30 a 39 anos de idade.



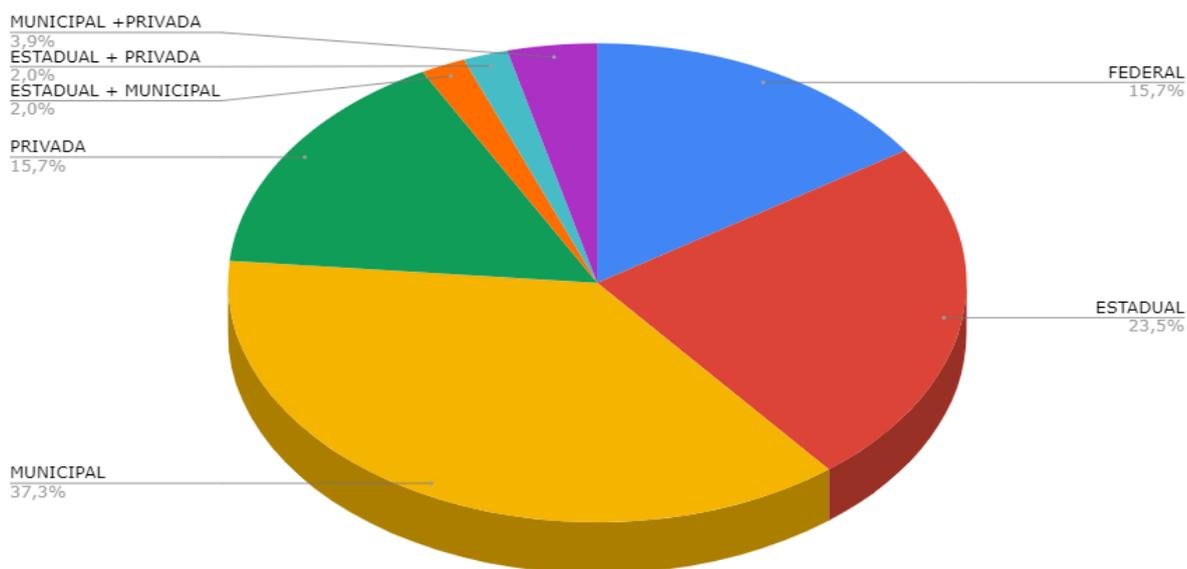
**Figura 15.** Distribuição das idades dos professores Licenciados pela UFRGS entre os anos de 2008-2016 no Censo Escolar 2017 (Inep/MEC). A idade média está apontada pelo símbolo +, e corresponde a  $33,61 \pm 6,6$



**Figura 16.** Cor/Raça e Gênero dos 51 egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016), que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)

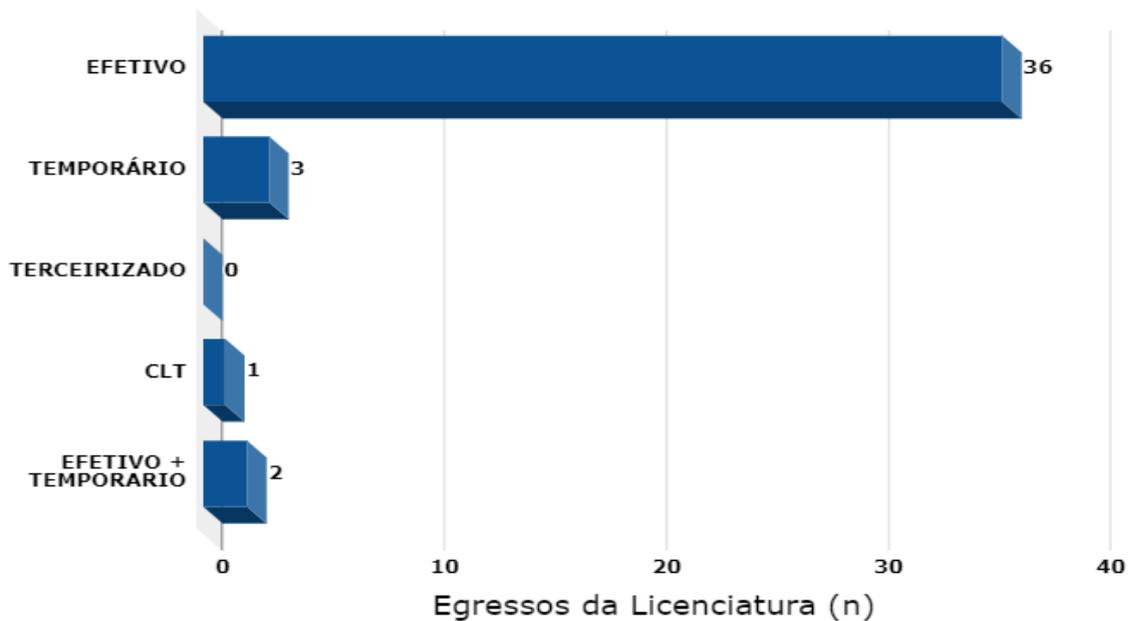
Na Figura 17, estão apresentados os dados referentes à Rede de atuação dos Licenciados pesquisados, denota-se que grande parte destes, atua no setor público, sendo que maior parte 37,3% (19) atua na rede Municipal, seguido de perto pelos 23,5% (12) na rede Estadual. Em torno de 8% (4) é professor em mais de uma rede de ensino. No que tange ao tipo de contrato

destes professores, a maioria (85%) é servidor com cargo público efetivo permanente no quadro da Secretaria de Educação ao qual está vinculado. Os contratos temporários, apesar de ser uma prática comum principalmente na rede Estadual, estão presentes em apenas 7% dos contratos aqui listados (Figura 18).

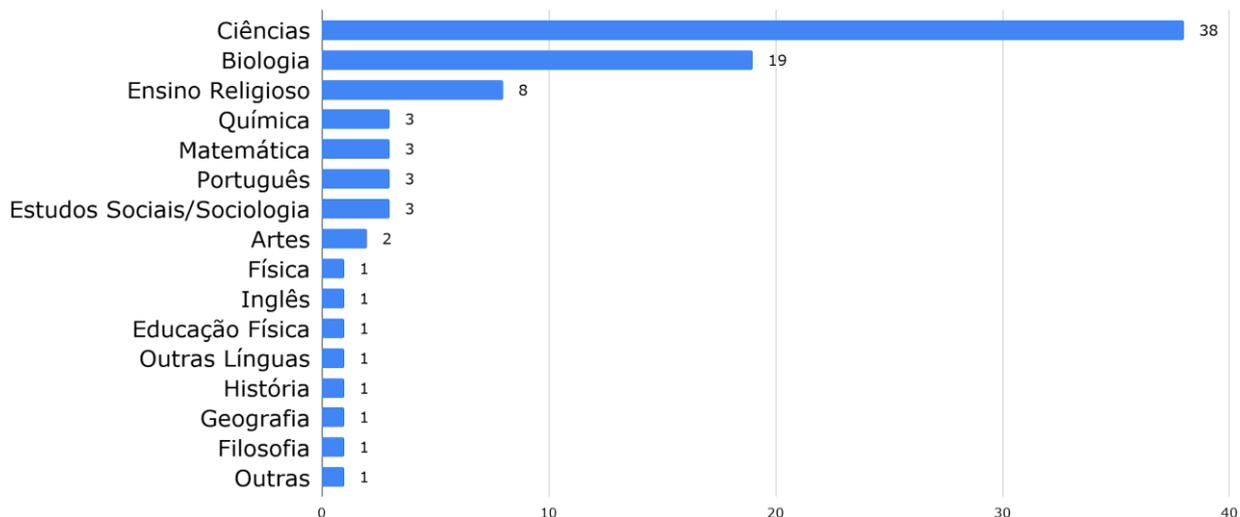


**Figura 17.** Rede de Ensino no qual atuam os egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016), que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)

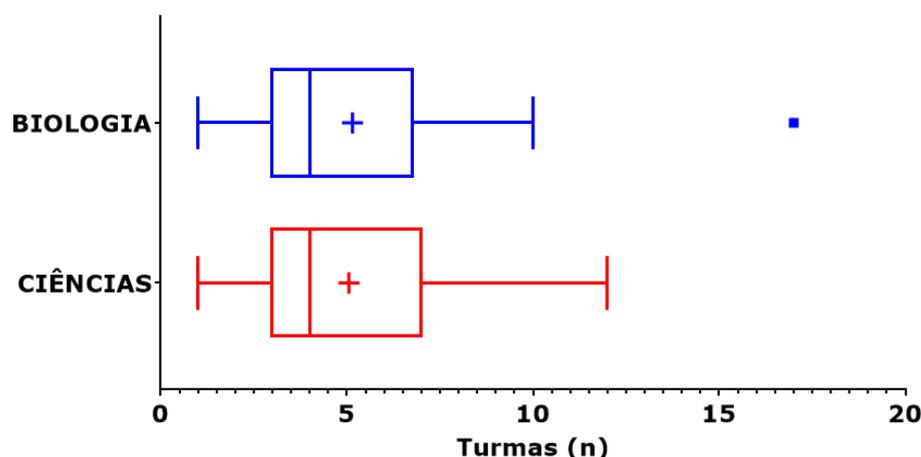
A Área em que a maioria (38) dos egressos de 2008-2016 leciona é a de Ciências (Ensino Fundamental), seguido de 19 que atuam na disciplina de Biologia (Ensino Médio) (Figura 19), o que está de acordo com as Redes de Ensino onde estes lecionam. Em torno de 12 professores lecionam nas duas disciplinas. O número médio de turmas de cada professor nestes componentes do currículo escolar é de 5 turmas, com desvio padrão em torno de 3 (Figura 20). Os egressos também lecionam em outras disciplinas fora da sua área de formação como Ensino Religioso (8) e Português (3) entre outros (Figura 19), o que vai contra as metas de adequação docente preconizadas pelo MEC.



**Figura 18.** Tipo de Contratação dos egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016), que estão atuando como professores na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)



**Figura 19.** Áreas/Disciplinas em que os egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) lecionam na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)



**Figura 20.** Número de Turmas de Ciências e Biologia em que os Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS (2008-2016) lecionam na Educação Básica (fonte: Censo Escolar 2017 - Inep/MEC)

## 5 DISCUSSÃO E ANÁLISE

O diagnóstico da educação no Brasil conta, atualmente, com um acúmulo significativo de levantamentos, dados e estudos analíticos, que abordam tanto dados quantitativos quanto qualitativos, históricos e sociais, com destaque para a fragmentação e descontinuidade de políticas educacionais decorrentes de planos de educação. Apesar dos avanços constatados nas últimas décadas, há um relativo consenso sobre um cenário marcado pela exclusão, pelo fracasso, pela reprodução das desigualdades sociais e econômicas, pela baixa escolarização e pelos enormes desafios para atender as demandas de formação para a vida cidadã (SEDU/RS, 2014). O “fator docente” é sempre citado como um dos mais importantes para que as mudanças se concretizem e se expressem em melhores aprendizagens das crianças e jovens, melhor gestão das escolas e maior eficácia dos sistemas educacionais (BOLSON, 2016). No que diz respeito à formação de professores tem-se conhecimento que a formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor, indispensável para implementar uma política de melhoria da Educação Básica (MELLO, 2000). Embora haja um reconhecimento de que o desempenho dos professores depende de múltiplos fatores, existe a necessidade de investimentos e políticas públicas de melhorias da formação inicial e continuada destes, mediante um planejamento sistêmico, articulando os entes federados e a sociedade. Neste sentido, é indiscutível a forte relação existente entre Universidade e a sociedade.

se uma das finalidades da Universidade é inserir na sociedade diplomados aptos para o exercício profissional, deve ter ela retorno quanto à qualidade desses profissionais que vem formando, principalmente no que diz respeito à qualificação para o trabalho. Nesse aspecto, a integração Universidade/mercado de trabalho é fundamental. Nessa interação, destaca-se o egresso - aquele que efetivamente concluiu os estudos, recebeu o diploma e está apto a ingressar no mercado de trabalho - como fator de destaque e fonte de informação à Instituição de Ensino Superior (IES) que o formou. (LOUSADA e MARTINS , 2005 pg 1)

Em seu cotidiano de trabalho, os egressos enfrentam situações bastante complexas que os levam a confrontar as competências desenvolvidas durante o curso de graduação com aquelas requeridas em seu trabalho (CARNEIRO e colaboradores, 2018). Assim, abre-se a possibilidade de avaliar o currículo vivenciado, considerando seus objetivos e princípios norteadores, sua proposta pedagógica e organização curricular, além de outros aspectos que compõem o processo de formação acadêmica. A investigação das vivências e opiniões dos egressos sobre a adequação dos currículos aos contextos profissionais, em cada tempo histórico e às exigências da sociedade, o que caracteriza uma dimensão complementar e essencial à integralidade do processo de avaliação de cursos de formação inicial (ANDRIOLA, 2014).

Apesar de necessário e importante, a utilização de dados sobre os egressos na avaliação curricular é recente (LIMA e ANDRIOLA, 2018). Foi somente a partir de 2004, com a promulgação da Lei 10.861, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e da sua normativa, a Portaria 300 do Ministério da Educação, de 30/01/2006, que aprovou o instrumento do SINAES de avaliação externa, que as Instituições de Ensino Superior vislumbraram, na relação com seus egressos, uma oportunidade de obterem melhor desempenho nas avaliações institucionais (QUEIROZ, 2016). A UFRGS investe pouco nas ações de acompanhamento de egressos. Conforme evidenciado por Simon (2017), o acompanhamento de egressos da UFRGS é realizado unicamente no âmbito das de alguns cursos ou Institutos. De acordo com Machado (2010) a UFRGS já realizou quatro grandes pesquisas com egressos no período de 1970 até 1981 e com a evolução tecnológica adotou em 2004 o Portal do Egresso. Entretanto, nesse trabalho não foi possível localizar este portal, apenas portais específicos de algumas Faculdades e Institutos, sendo que o Instituto de Biociências (IB), à qual se vincula o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, não possui nenhum tipo de portal de egressos. Ainda, na condição de egressa da UFRGS e do IB, posso afirmar que também não há por parte do IB qualquer tipo de relação com seus egressos.

Assim, as informações levantadas para analisar neste trabalho são uma forma, ainda que preliminar, de o IB e a UFRGS conhecerem um pouco mais sobre Egresso do Curso de

Licenciatura em Ciências Biológicas, podendo ser disponibilizadas aos gestores do Curso a fim de promover discussões no âmbito do currículo do novo curso, que já foi elaborado e iniciará a ser vivido pelos estudantes, a partir de 2019/1. Dados estes que já deveriam ser de conhecimento dos gestores do curso, mas que - como ficou bastante evidente durante a realização deste estudo - por algum motivo não estão disponíveis.

Acredito que não é possível engendrar um currículo que atenda às necessidades do mercado profissional e à necessidade dos próprios egressos, sem que os mesmos tenham sido ouvidos. Por isso, uma limitação importante deste estudo é não ter sido possível estabelecer contato com os egressos do Curso e realizar entrevistas com os mesmos, a fim de levantar dados mais completos e acurados sobre a sua atuação profissional, além de coletar suas percepções e opiniões sobre o curso. Faz-se necessário o estabelecimento de uma política direcionada ao acompanhamento dos egressos do curso, no intuito de promover atualizações e melhorias contínuas.

Além da relevância institucional dos dados aqui apresentados, as informações geradas, ao mostrarem a situação profissional dos egressos, ampliam a necessidade de reflexão sobre os diversos temas afetos ao universo docente, especialmente, o da aparente (não) atratividade da profissão professor. Apesar da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS ser um curso voltado à formação de professores para a Educação Básica, a maioria por ela formada não está sendo professor/professora. Este fato suscita outras pesquisas quanto à suas possíveis explicações e implicações. Uma das principais interpretações possíveis desse fato se relaciona com a baixa atratividade dos egressos pela carreira docente.

Os aspectos salariais, embora sejam fortes indicativos, não abarcam todas as questões que envolvem a atratividade de uma profissão. Segundo Almeida e colaboradores (2014), na raiz dessa baixa atratividade encontram-se: à ausência de identificação pessoal, às condições sociais e financeiras, à experiência escolar dos jovens e à influência familiar. Assim, é importante que as discussões sobre a atratividade da carreira docente considerem as fortes contradições evidenciadas pelas pesquisas relativas ao “estar professor”, que oscilam entre satisfações e frustrações, entre opção e necessidade (ALMEIDA, 2014). De acordo com Cardoso e colaboradores (2016) a grande motivação dos jovens para o ingresso na docência está ligada a valores altruístas e de realização pessoal, estando fortemente embasado na imagem de si e na experiência cotidiana, como o dom, a vocação, o desejo de ensinar, o amor (pelas crianças, pelo outro, pela profissão, pelo saber), a possibilidade de transformação social e a necessidade de certa autonomia financeira.

Entretanto, em estudo sobre o abandono da carreira docente, Lapo e Bueno (2003)

observaram que, no grupo de professores estudados, nenhum queria realmente ser professor: "Ser professor era a escolha possível no começo da vida profissional. Tornar-se professor aparece como a alternativa possível e exequível do sonhar-se médico(a), advogado(a), veterinário(a) etc.". Segundo Tartuce e colaboradores (2010), o que se observa é que a atividade docente apresenta alguma possibilidade de oferta de trabalho a partir de um curso de formação considerado acessível, o que faz com que alguns alunos ingressem em cursos superiores de Licenciatura sem um real interesse em atuar como professor. Conforme Gatti e colaboradores (2010):

quanto aos fatores ligados à atratividade das carreiras profissionais, é necessário considerar as transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho e das carreiras, que envolvem aspectos de natureza objetiva e subjetiva. Do ponto de vista objetivo, têm-se as condições históricas, sociais e materiais dadas. Os empregos estáveis e remunerados, por exemplo, estão sendo substituídos por formas mais flexíveis de contratos que não garantem a estabilidade do empregado a longo prazo (p.9)

A escolha da docência como uma espécie de “seguro desemprego”, ou seja, como uma alternativa no caso de não haver possibilidade de exercício de outra atividade, é relativamente alta (21%), sobretudo entre os licenciandos de outras áreas que não a Pedagogia (GATTI, 2010). Visão essa que eu mesma compartilhava quando ingressei no curso de Licenciatura. Conforme Araújo e colaboradores (2007), o licenciado em Ciências Biológicas, devido à grande demanda de profissionais e à escassez de vagas em instituições privadas no mercado, acaba dirigindo-se para o ensino público. Nesse campo da educação, e em todos da Educação Básica, com exceção da rede Federal de ensino, geralmente há uma baixa remuneração salarial (sobretudo para os professores em início de carreira), uma alta carga horária semanal e más condições de trabalho (as salas de aula muitas vezes estão sucateadas, assim como a própria escola, além de ser grande o número de alunos por turma, o que dificulta as aulas práticas). Sob essas condições, o Licenciado acaba tendo que trabalhar em vários estabelecimentos de ensino para suprir suas necessidades financeiras, o que eleva significativamente sua jornada de trabalho.

Ainda, o trabalho docente tem sofrido relativa precarização nos aspectos concernentes às relações de emprego. O aumento dos contratos temporários nas redes públicas de ensino, chegando, em alguns estados, a número correspondente ao de trabalhadores efetivos, o arrocho salarial, o respeito a um piso salarial nacional, a inadequação ou mesmo ausência, em alguns casos, de planos de cargos e salários, e a perda de garantias trabalhistas e previdenciárias oriunda dos processos de reforma do Estado têm tornado cada vez mais agudo o quadro de

instabilidade e precariedade do emprego no magistério público (Oliveira, 2004). Um quarto dos docentes que dão aulas em escolas de Educação Básica no Brasil mantém contratos temporários com o poder público ou são terceirizados (IPEA, 2014). Quando analisado apenas o Ensino Médio das redes estaduais brasileiras, os temporários representam 30% do total de professores. Em algumas disciplinas, como química e física, eles preenchem 40% das funções docentes (OECD. TALIS 2013). É interessante notar que a maioria dos egressos da UFRGS pesquisados é concursada ou efetiva, o que já não é verdade para os egressos de outras IES. Isso significa que como visto, os egressos da UFRGS acabam por procurar outras ocupações, entre elas, podemos elencar a permanência prolongada em processo de formação, através de cursos de pós-graduação, cuja bolsa de estudos muitas vezes é maior que o salário médio na Educação Básica.

Todos esses fatores desestimulam o Biólogo Licenciado e refletem diretamente na sua formação acadêmica, já que na maioria dos cursos, desde o 3º ano de graduação, os estudantes já frequentam as escolas, principalmente da rede pública, e familiarizam-se com essa realidade, tendendo, assim, a se afastar (Araújo e colaboradores, 2007). Digno de nota também é a ausência de concursos públicos para provimento de cargos de professor da Educação Básica, tomando-se como exemplo o Estado do Rio Grande do Sul, o último concurso público ocorreu em 2013 (SEDU/RS), ou seja, desde então os egressos da UFRGS, e de outras IES que se formaram após esta data só estão sendo contratados em regime de contrato temporário.

Um dado interessante levantado nesse trabalho é que a opção unicamente pela Licenciatura é de menos de 30% dos graduandos, e apenas 8,5% opta pela dupla diplomação. Segundo Gatti e Barreto (2009) ao analisar a estrutura curricular e as ementas de cursos presenciais de Instituições de Ensino Superior do país, o foco dos cursos de Ciências Biológicas não está na formação de professores. Em geral, na grade curricular dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, a maior parte das disciplinas é voltada para conhecimentos específicos da área, reservando uma parte menor, algo em torno de 10%, aos conhecimentos específicos do campo da Formação de Professores (GATTI e BARRETO, 2009).

Ainda, Gatti e Barreto (2009) não observaram na maioria dos cursos analisados o entendimento da área de ensino de ciências como uma das possibilidades de pesquisa acadêmica. Quando se fala de pesquisa, sempre aparece articulada com as áreas básicas da biologia. A separação que se percebe entre conteúdos das áreas específicas de Biologia e de formação pedagógica apresenta elementos históricos desde a criação dos cursos de Ciências Biológicas na modalidade conjunta da Licenciatura com o Bacharelado (SELLES e FERREIRA, 2004). Em muitos cursos, atribui-se ao Licenciado o título de biólogo, além do de professor de biologia. Tal aspecto pode estar articulado ao fato do Licenciado também ter a

possibilidade de obter o registro profissional nos Conselhos Regionais de Biologia e, também, ao disposto nas diretrizes de ciências biológicas no sentido de que, mesmo no caso do bacharel, este deve estar “consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional”.

Segundo Ventura (2015) embora as modalidades Bacharelado e Licenciatura apresentem propostas de formação distintas, a primeira, para formação de pesquisador nas respectivas áreas do Bacharelado e a segunda na formação de professores para o magistério em especial os da rede pública, os alunos de ambas as modalidades tinham interesses acadêmicos semelhantes. Araújo et al (2007) identificaram que o interesses profissionais dos concluintes de um curso de Ciências Biológicas de uma instituição de ensino superior (IES) em Goiás, eram similares, pois tanto bacharelados quanto licenciandos apresentavam como maior interesse profissional a pesquisa científica e como menor, a docência.

A percepção da docência como profissão menor é generalizada e o sentimento de menos valia atinge, até mesmo, os futuros professores nos cursos de licenciatura (SOUTO E PAIVA, 2013).

A formação de professores é considerada atividade de menor categoria e quem a ela se dedica é pouco valorizado. Decorre daí uma ordem hierárquica na academia universitária, as atividades de pesquisa e de pós-graduação possuem reconhecimento e ênfase, a dedicação ao ensino e à formação de professores supõe perda de prestígio acadêmico (Gatti; Barreto, 2009, p. 155).

Em 2008, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) já revelavam preocupação com a pouca valorização do magistério e com a falta de interesse dos jovens por essa profissão. Segundo Gatti e colaboradores (2010), há uma queda na procura por cursos de Licenciatura. Por sua vez, a baixa procura pelas Licenciaturas tem levado à redução no número de professores nas escolas, o que tem sido cada vez mais evidenciado nas diferentes redes de ensino. Tem sido divulgada não só a queda na demanda pelas Licenciaturas e no número de formandos, mas também uma mudança de perfil do público que busca a docência (GATTI et al., 2008; GATTI E BARRETTO, 2009). Para alguns autores, o fator econômico se encontra na base desse processo de decadência do magistério (SOUTO e PAIVA, 2013). Já Lüdke e Boing (2004) consideram que o aspecto mais básico e decisivo, no processo de declínio da ocupação docente, está na decadência do seu salário e do que isso representa para a dignidade e para o respeito de uma categoria profissional. Barbosa (2014) aponta um crescente processo de abandono da docência

por parte dos professores e a baixa remuneração é uma de suas principais causas.

Em pesquisa específica sobre os salários dos professores brasileiros, Barbosa (2014 e 2011) destaca que a remuneração docente no Brasil pode ser considerada baixa, em especial se comparada à remuneração recebida por outras ocupações das quais também se exige formação em nível superior, e que esses baixos salários trazem impactos negativos para o trabalho docente e, conseqüentemente, para a qualidade da educação. De acordo com o 5º Relatório de Observação sobre as Desigualdades na Escolarização do Brasil (CDES, 2014), que traz a atualização dos indicadores construídos a partir de informações da PNAD/IBGE, do EDUCACENSO do INEP/MEC e de outras fontes oficiais referentes a 2012, a remuneração média dos professores brasileiros é equivalente a 51% do valor médio obtido, em 2012, pelos demais profissionais com nível superior completo.

O salário médio atual do docente da Educação Básica no País é de R\$ 1.874,50. Essa quantia é três vezes menor que o valor recebido por profissionais da área de Exatas, como por exemplo, os engenheiros. Uma das metas previstas no Plano Nacional de Educação (PNE) é equiparar o rendimento médio dos profissionais do magistério das redes públicas com as outras categorias. No entanto, ainda que possa parecer correto afirmar que a remuneração do professor brasileiro é baixa e que isso dificulta atingir a almejada qualidade da educação e que, portanto, essa qualidade envolve a necessidade de maiores investimentos nesse setor, isso não é consenso. Enquanto algumas pesquisas do campo educacional apontam os salários como um dos aspectos incisivos para o aprofundamento do quadro de precarização e intensificação do trabalho docente, o que traria conseqüências negativas para o professor e para a melhoria da educação, em pesquisas da área da economia, por exemplo, os professores são, frequentemente, apontados como os principais sujeitos viabilizadores da qualidade da educação, porém muitos desses estudos afirmam ser muito pequeno ou nenhum o impacto dos salários dos professores sobre o trabalho docente e sobre a qualidade do ensino. Esses argumentos têm servido ainda para justificar o não investimento na elevação dos padrões de remuneração dos professores.

Assim, a temática dos salários docentes parece estar diretamente relacionada ao financiamento e à importância deste para a qualidade da educação. O aumento dos salários e a potencial redução do número de horas de atividade em sala de aula, com vistas a aumentar o tempo de preparo das aulas, o atendimento aos alunos e as atividades de atualização e planejamento parece ser um caminho promissor para reverter muitas das dificuldades existentes no Brasil. Estudos internacionais revelam que o professor qualificado representa um meio mais efetivo para elevar o desempenho em educação do que a redução de alunos por turma, por exemplo, conforme apontado pela OECD (2016). Existe um razoável consenso em torno da

Meta 17 do PNE, com vistas a valorizar o salário para atrair profissionais melhor qualificados.

Ademais, os dados obtidos neste TCC também permitem avaliar, ainda que de maneira incipiente, o cumprimento das metas do PNE relacionadas a valorização dos profissionais da educação, em especial as metas relacionadas à formação continuada de professores. Uma vez que a maior parte dos egressos está ou esteve inserido em alguma forma de formação continuada. A formação continuada de professores tem suscitado amplos debates que são do interesse tanto das instituições formadoras, quanto dos sistemas de ensino. O professor que está sempre em busca do aprofundamento e enriquecimento de suas competências e saberes pedagógicos tende a ampliar o seu campo de trabalho. A formação continuada é uma ferramenta fundamental, capaz de contribuir para o aprimoramento do trabalho docente, fortalecendo vínculos entre os professores e os saberes científico-pedagógicos e agindo como um dos alicerces para a transformação do professor.

Atualmente, apenas 36,2% dos professores da Educação Básica possuem Pós-Graduação, segundo dados do Censo Escolar 2017. Este valor ainda está longe dos 50% preconizados pelo MEC. Neste quesito, como apontado neste estudo, os egressos da UFRGS estão acima do percentual objetivado pelo MEC. Esse feito pode ter impacto positivo sobre a qualidade do aprendizado dos futuros alunos, como pude perceber durante a minha parca vivência como professora na Educação Básica. O fato de eu ter formação e pós-graduação na área da pesquisa científica me trouxe o que eu considere certa vantagem na sala de aula, pois conforme Davydov (Apud LIBÂNEO, 2011) para que o ensino esteja voltado para o desenvolvimento das capacidades intelectuais dos alunos, é preciso que o professor conheça quais são os métodos de investigação utilizados pelo cientista (em relação à matéria que ensina). É nesses métodos que o professor encontrará as capacidades intelectuais a serem formadas pelos estudantes enquanto estudam a matéria. A literatura tem indicado ainda que, no caso específico dos professores que ministram Ciências a prática da pesquisa pode ajudá-los a superar visões dogmáticas do conhecimento científico (OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA e GONZAGA, 2012) e questionar entendimentos simplistas a respeito do ensino de ciências (GIL-PÉREZ e CARVALHO, 2000; OLIVEIRA, 2010).

Como considerações finais, este estudo apresenta um vislumbre da situação profissional dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2008 e 2018, e evidencia a relevância e a importância do acompanhamento destes egressos como instrumentos de avaliação institucional, além de trazer à tona a realidade de que os egressos da UFRGS não estão sendo professores na Educação Básica, atribuindo este fato à baixa atratividade da carreira docente, relacionada a uma série de

aspectos que vão desde as questões salariais até a identidade docente e as razões da escolha da profissão. Também evidencia que a procura pela pós-graduação é alta neste grupo, e está inclusive acima da meta do PNE.

Este estudo descritivo, exploratório e transversal permitiu um amplo levantamento de dados, analisados quantitativamente, e uma discussão de abordagem qualitativa que, mesmo de forma preliminar, precisa ser considerado um marco histórico sobre os egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS e seus campos profissionais de atuação. Pretende-se que seja uma fonte inspiradora a pesquisas e estudos similares e, com ênfase, conduza os gestores do curso a promoverem discussões relacionadas ao currículo do curso de Licenciatura e suas implicações profissionais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. G.; SOCCI, V.. Inserção profissional e carreira de formandos e egressos brasileiros: revisão da literatura. *Rev. bras. orientac. prof*, Florianópolis , v. 18, n. 1, p. 81-92, jun. 2017.
- ALMEIDA, P. A.; TARTUCE, G.L.B.P.; NUNES, M.M.R.. Quais as razões para a baixa atratividade da docência por alunos do Ensino Médio?. *Psicol. Ensino & Form.*, Brasília , v. 5, n. 2, p. 103-121, 2014 .
- AMBROSINI, B.B. Aspectos da construção da identidade docente de professores de ciências e biologia, atuantes na rede pública estadual do município de Porto Alegre, egressos da UFRGS. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2012.
- ANDRIOLA, W.B. Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. *Educar em Revista*, v. 1, n. 54, p. 203-219, 2014.
- ARAÚJO W.S; ÁVILA, D.R; FALEIRO, F.A.M.V; COSTA. R.M. Formação acadêmica e identidade profissional de formandos do curso de Ciências Biológicas do ICB/UFG. *Revista Solta a Voz*, v. 18, n 2, p. 244-254, 2007.
- BARBOSA, A. Salários docentes, financiamento e qualidade da educação no Brasil. *Educ. Real*, Porto Alegre , v. 39, n. 2, p. 511-532, June 2014 .
- BASTOS, G.D., FREITAS, K.O., MARSHALL, D., BARIN, C.S. Os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria e as TIC: um estudo exploratório. *Novas Tecnologias na Educação*. V. 11 Nº 3, dezembro, 2013
- BOLSON, J.B. As políticas de formação inicial de professores em exercício no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Vale dos Sinos, São Leopoldo, 157p., 2016.
- BRANCO, A.L.C.; BONTEMPO, G.C.; SARAIVA, A.C.L.C. A atratividade da carreira docente no Brasil: concepções de licenciados em Ciências Biológicas. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, Lado direito, v. 9, n. 20, p. 11-26, dez. 2016

- BRANDO, F.R., & CALDEIRA, A.M.A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas. *Ciência & Educação (Bauru)*, 15(1), 155-173, 2009.
- CARDOSO, M.C., FIGUEIREDO, S.O., SOARES, S.E.C. ATRATIVIDADE DA CARREIRA DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FIOS DE REFLEXÕES SOBRE O PRAZER E O SOFRIMENTO DA PROFESSORALIDADE. *Revista de Iniciação à Docência*, Vol. 1, No. 1.
- CARNEIRO, A.C.L.L., MENDES, L.L., GAZZINELLI, M.F. AVALIAÇÃO CURRICULAR: A PERSPECTIVA DE EGRESSOS DE UM CURSO DE NUTRIÇÃO. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro* 2018;8: e2629, 2018.
- CASTRO, C. M. Os dinossauros e as gazelas do ensino superior. In: MEYER JUNIOR, V.; MURPHY, J. P. (Orgs.). *Dinossauros, gazelas & tigres: novas abordagens da administração universitária: um diálogo Brasil e Estados Unidos*. 2. ed. ampliada, Florianópolis: Insular, 2003.
- CASTRO, S. M. V. Biólogos, da Universidade ao mercado de trabalho: um estudo entre estudantes e egressos do Curso de Licenciatura em Biologia. Tese de doutorado, Departamento de Educação da PUC- Rio, Rio de Janeiro, 2010.
- CDES. As desigualdades na escolarização no Brasil: relatório de observação nº 5. Brasília: Presidência da República, Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social – CDES, 2014. 60 p.
- CERQUEIRA, S., & CARDOSO, L. Biólogo-professor: relação entre expectativas profissionais e concepções em torno da docência para licenciandos em Ciências Biológicas. *Revista Contexto & Educação*, 25(84), 143-160, 2013.
- CUNHA, A.C.N. et al. Situação profissional dos graduados do Curso de Biologia da Universidade Católica Dom Bosco (1990 a 2000) e sua percepção sobre o Curso. *Multitemas*, [S.l.], 2016.
- GATTI, B A. et al. Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos; relatório de pesquisa. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vítor Civita, 2008. 2v.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.- dez. 2010.
- GATTI, B. A., BARRETTO, E. S. S. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.
- GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. Formação de Professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 2000.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2014. Brasília, 2015
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Políticas sociais: acompanhamento e análise, Brasília, n. 23, 2015.
- JESUS, S. N. de Desmotivação e crise de identidade na profissão docente. *Revista Katálysis*, v. 7, n. 2, p. 192-202, 2004.
- LAPO, F. R. e BUENO, B. O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 65-88, mar, 2003.
- LIBÂNEO, J. C. Organização e gestão da escola. Goiânia: Alternativa, 2001.

- LIMA, L.A.; ANDRIOLA, W.B.. Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES). Avaliação (Campinas), Sorocaba, v. 23, n. 1, p. 104-125, Mar. 2018
- LOUSADA, A. C. Z.; MARTINS, G. A. Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. Revista Contabilidade e Finanças, v. 16, n. 37, 2005.
- LUDKE, M. e BOING, L. A. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. Educação & Sociedade, Campinas, SP, v.25, n. 89, p. 1159-1180, set/dez, 2004
- MACHADO, G. R. Perfil do egresso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.
- MELLO, G. Formação inicial de professores para a Educação Básica: uma (re)visão radical. In: Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, n. 5, p. 147-174, 2001.
- MICHELAN, L. S.; HARGER, C. A.; EHRHARDT, G.; MORÉ, R. P. O. Gestão de egressos em Instituições de Ensino Superior: possibilidades e potencialidades. Anais do IX Colóquio Internacional sobre gestão universitária na América Latina. Florianópolis, 2009.
- OECD. TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning. Paris: OECD Publications, 2014. OECD. TALIS 2013 Technical Report. Paris: OECD Publications, 2014.
- OLIVEIRA, C. B.; GONZAGA, A. M. Professor pesquisador - educação científica: o estágio com pesquisa na formação de professores para os anos iniciais. Ciência & Educação, Bauru, v. 18, n. 3, p. 689-702, 2012.
- OLIVEIRA ET AL., 2007 - Estudos em Avaliação Educacional, v. 18, n. 36, jan./abr. 2007
- OLIVEIRA, D. A Os trabalhadores da educação e a construção política da profissão docente no Brasil. Educar em Revista, Curitiba, PR, nº especial, p.17-35, 2010
- OLIVEIRA, D. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. Educação e Sociedade, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1127-1144, set./dez. 2004.
- PENA, M. D. Acompanhamento de egressos: análise conceitual e sua aplicação no âmbito educacional brasileiro. Educação Tecnológica, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 25- 30, jul./dez. 2000.
- QUEIROZ, T. P. O bom filho a casa sempre torna: análise do relacionamento entre a Universidade Federal de Minas Gerais e seus egressos por meio da informação. Dissertação de mestrado, Escola de Ciência da Informação, UFMG, 2014.
- QUEIROZ, Tatiane Pereira; DE PAULA, Claudio Paixão Anastácio. O relacionamento com egressos como estratégia organizacional para o desenvolvimento das instituições de educação superior. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 6, n. 1, p. 4-18, 2016.
- ROCHA, L.D. (2013) 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
- SEDU/RS - FÓRUM ESTADUAL DE EDUCAÇÃO GRUPO EXECUTIVO – PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/2014. CADERNOS TEMÁTICOS PARA O DEBATE. CADERNO 5 Eixo V – Formação e valorização dos profissionais em educação, AGOSTO 2014.
- SELLES, S.; FERREIRA, M. S.. Disciplina escolar Biologia: entre a retórica unificadora e as

- questões sociais. In: MARANDINO, Martha. [et.al.]. Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005.
- SILVA, L. C.; BASTOS, A. V. B.; RIBEIRO, J. L. L. S.; PEIXOTO, A. L. A. Acompanhamento de egressos como ferramenta para a gestão universitária: um estudo com graduados da UFBA. Anais do XVI Colóquio internacional de gestão universitária - CIGU. Arequipa, 2016.
- SIMON W.L. E PACHECO, A. Ações de acompanhamento de egressos: um estudo das universidades públicas do sul do Brasil.. Revista Brasileira de Ensino Superior. 3. 94. 10.18256/2447-3944.2017.v3i2.2023, 2017.
- SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Orientações gerais para o roteiro da auto-avaliação das instituições. MEC/ CONAES/ INEP, 2004.
- SOUTO, R. M. A.; PAIVA, P. H. A. A. de. A pouca atratividade da carreira docente: um estudo sobre o exercício da profissão entre egressos de uma Licenciatura em Matemática. Pro-Posições, Campinas, v. 24, n. 1, p. 201-224, jan./abr. 2013
- SOUZA, A. R. O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. Educ. rev., Curitiba , n. 48, p. 53-74, Junho, 2013 .
- TARTUCE, G. L. B. P., NUNES, M. M.R., & ALMEIDA, P.C.A. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. Cadernos de Pesquisa, 40(140), 445-477, 2010.
- TEIXEIRA, D. E. et al. PERFIL E DESTINO OCUPACIONAL DE EGRESSOS GRADUADOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NAS MODALIDADES A DISTÂNCIA E PRESENCIAL. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 67-84, 2014
- TEIXEIRA, G. C. S.; MACCARI, E. A. Proposição de um plano de ações estratégicas para associações de alunos egressos baseado em benchmarking. Anais do XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária - CIGU. Florianópolis, Brasil, 2014.
- VASCONCELOS, S. D.; LIMA, K. E. C. O Professor de Biologia em Formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas de licenciandos de uma universidade pública. Ciência & Educação, Bauru, v.16, n.2, p. 323-240, 2010.
- VENTURA. Trajetórias profissionais de egressos do curso de graduação em Ciências Biológicas da UFRJ: Um estudo sobre (não) atratividade da docência. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, 97p, 2015