



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PIAUÍ

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

Jéssica Pereira Oliveira

**OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE EM BIOLOGIA, SOB A PERSPECTIVA
DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI**

URUÇUÍ
2020

Jéssica Pereira Oliveira

**OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE EM BIOLOGIA, SOB A PERSPECTIVA
DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE BERTOLINIA - PI**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), campus Uruçuí, como requisito para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências.

Orientador: Dr. Ícaro Fillipe de Araújo Castro

**URUÇUÍ
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

O48d Oliveira, Jéssica Pereira
Os desafios da prática docente em Biologia, sob a perspectiva de
professores do ensino médio no município de Bertolínia - PI / Jéssica Pereira
Oliveira. - 2020.
14 p.: il. color.
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências)
- Instituto Federal do Piauí, Campus Uruçuí, 2020.
Orientador : Prof. Dr. Ícaro Fillipe de Araújo Castro.
1. Formação docente. 2. Prática docente. 3. Ensino aprendizagem -
biologia. I. Título.

CDD - 507

Elaborado por Aldeide Costa dos Santos Sousa CRB 3/1423

OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE EM BIOLOGIA, SOB A VISÃO DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NA CIDADE DE BERTOLÍNIA - PI

RESUMO

A disciplina de biologia é importante na formação de cidadãos, uma vez que traz a luz fatos científicos, principalmente em um mundo globalizado que vivemos atualmente. Dessa forma, o professor precisa estar sempre se atualizando e buscando inovar em seus métodos para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de forma motivante para docentes e discentes. Assim, esse trabalho teve como objetivo conhecer a realidade, as dificuldades e a percepção dos professores de biologia da cidade de Bertolinia – PI. Para ocorrência desse trabalho, primeiramente os participantes foram informados sobre a pesquisa e seus fins e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que permitiu o uso do material gerado através da participação e respostas dos questionários e em seguida foi realizada a aplicação de um questionário semiestruturado composto por nove questões. Os resultados apontaram que a maioria deles possuem pouca experiência, e que dois dos entrevistados não trabalham na sua área de formação, e demonstram dificuldades para atuar em outras áreas. Além disso, a maioria se mostrou insatisfeito com a sua formação, e que a maioria não possui uma pós-graduação. Constatou-se nessa pesquisa que o perfil profissional dos professores entrevistados é predominantemente tradicionalista em questões de recursos didáticos usados em sala de aula e que necessitam de inovação. Percebeu-se também que estes encontram várias dificuldades no seu cotidiano docente, destacando-se a falta de infra-estrutura e indisciplina dos alunos. Dessa forma, concluímos que deve se haver mudança tanto na formação dos professores, quanto na metodologia usada por eles, assim bem como ser ofertadas mais formações continuadas para que melhore a qualidade de ensino.

Palavras chave: Ensino de Biologia, Perfil Docente, Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

The discipline of biology is important in the formation of citizens, since it brings to light scientific facts, mainly in a globalized world that we live in today. Thus, the teacher must always be updated and seeking to innovate in his methods so that the teaching-learning process happens in a motivating way for teachers and students. Thus, this work aimed to know the reality, the difficulties and the perception of biology teachers in the city of Bertolinia - PI. For this work to occur, the participants were first informed about the research and its purposes and signed a Free and Informed Consent Form, which allowed the use of the material generated through the participation and responses to the questionnaires and then a questionnaire was applied. semi-structured composed of nine questions. The results showed that most of them have little experience, and that two of the interviewees do not work in their area of training, and demonstrate difficulties to work in other areas. In addition, most were dissatisfied with their education, and the majority did not have a postgraduate degree. It was found in this research that the professional profile of the interviewed teachers is predominantly traditionalist in matters of didactic resources used in the classroom and that need innovation. It was also noticed that they encounter several difficulties in their daily

teaching, highlighting the lack of infrastructure and indiscipline of students. Thus, we conclude that there must be a change both in the training of teachers, as well as in the methodology used by them, as well as more continuous training should be offered to improve the quality of teaching.

Keywords: Biology Teaching, Teacher Profile, Teaching-Learning.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Silva, Leite e Aragão (2018), a disciplina de biologia deve conter uma abordagem do cotidiano, com ênfase para pesquisas e propostas curriculares, demonstrando a sua seriedade na formação da cidadania dos educandos, uma vez que vivermos num mundo acarretado por mudanças contínuas, em descobertas científicas, viabilizando o desenvolvimento da ciência e fornecendo benefício à sociedade.

Sendo assim, o profissional que atua na área de ciências da natureza, bem como os docentes das demais áreas da educação, devem buscar uma formação que possibilite aos alunos uma aprendizagem completa, que não seja somente acúmulo e reprodução de conteúdos, mas à aquisição de conhecimentos verdadeiros, competências e saberes, que façam com que o aluno compreenda as informações, e consiga aplicá-la estas ao seu cotidiano, fazendo uso dos conhecimentos científicos, biológicos e tecnológicos (GONZAGA; SOBRINHO, 2014).

Nesse contexto, o professor de biologia para lecionar, não basta apenas dominar os conteúdos curriculares determinados no planejamento didático, vez que o entendimento dos conceitos e objetos das diversas temáticas, requisita dos docentes o aprofundamento teórico e prático, além do uso de metodologias educacionais que sustentem a compreensão do tema a ser estudado além de articulá-lo com outras áreas, revelando assim um aspecto interdisciplinar (SOUZA, 2014).

Dessa forma, é muito importante que a formação docente seja adequada e suficiente para suprir as necessidades educacionais dos discentes. Entretanto, na visão de Souza (2014), a formação inicial dos professores ainda está aquém da necessidade para um ensino, público principalmente, de qualidade, mas isso não pode ser uma desculpa para não inovar, uma vez que muitos recursos são fáceis de encontrar ou disponibilizados gratuitamente na internet. O exercício da docência compreende uma gama de atitudes e conhecimentos diversos, enfatizando-se a formação do professor, o que garante a qualidade do ensino.

Por isso, o docente de ciências/biologia deve estar sempre atualizado com os conteúdos pertinentes a sua área, bem como aos avanços científicos, denotando a importância da formação continuada desses docentes. A formação continuada dos profissionais da educação se torna um fator para melhorar a qualidade de ensino, já que tem como objetivo estimular o conhecimento acadêmico e buscar o desenvolvimento profissional. Durante a atuação como docente, os professores sentem a necessidade de aperfeiçoar as suas metodologias e melhorar os seus componentes curriculares; a formação continuada é uma forma de suprir parte dessa carência, trazendo no seu ensino renovações sobre práticas pedagógicas levando os professores a reinventar e aprimorar os conhecimentos e práticas que tiveram na formação inicial (MARQUES et al., 2018).

Sabendo da importância curricular da disciplina de biologia para os alunos do ensino médio, bem como sua importância para a educação científica e na formação dos sujeitos atuantes e conscientes do seu papel na sociedade, é necessário conhecer o perfil dos profissionais que atuam nessa disciplina. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo conhecer a realidade em que professores de Biologia do município de Bertolínia-PI, bem como suas percepções e dificuldades no ensino dessa área do conhecimento. Para tanto, buscamos conhecer aspectos relacionados à sua formação, trajetória profissional, e suas perspectivas sobre a profissão docente.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida com um grupo de professores de quatro escolas de Ensino Médio localizada em Bertolínia-PI e foi realizada em concordância com a Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Bertolínia. Ao todo, participaram sete professores sendo 4 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, no qual as idades variaram entre 22 anos e 35 anos

Para ocorrência desse trabalho, primeiramente os participantes foram informados sobre a pesquisa e seus fins e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que permitiu o uso do material gerado através da participação e respostas dos questionários, porém sem divulgar a identidade dos mesmos preservando o anonimato dos participantes dessa pesquisa e permitindo a sua saída da pesquisa assim que solicitado.

Após o esclarecimento sobre a pesquisa, foi realizada a aplicação de um questionário semi-estruturado composto por 9 questões. O questionário apresenta perguntas objetivas e

discursivas e foi baseado no trabalho de Lima e Vasconcelos (2006). Para Chaer *et al.*, (2011), o questionário é um importante instrumento de coleta e avaliação de dados, sendo muito importante na pesquisa científica, principalmente os referentes à educação. Quando utilizado de forma correta, é um poderoso instrumento na obtenção de informações, principalmente por garantir o anonimato dos participantes e ser de fácil manejo na padronização dos dados.

Após a realização da pesquisa, os dados foram tabulados e quadros confeccionados utilizando-se o programa Word (2010) para melhor visualização dos resultados obtidos. Além da publicação desse trabalho em evento científico, tais dados também resultarão em um relatório que será compartilhado com a prefeitura municipal de Bertolínea com o objetivo de contribuir como um diagnóstico para que ações no referido município sejam realizadas e dessa forma se contribua com a formação continuada desses profissionais, bem como com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A primeira pergunta do questionário, indagava aos docentes por quanto já eram docentes. Nas respostas, observou-se que a maioria deles (cinco), eram professores a apenas 4 ou menos, e somente dois tinha mais de quatro anos de experiência, como observado no quadro 1. De acordo Castro e Fleith (2008), em seu trabalho com docentes de escolas públicas e privadas do distrito federal, observou que os docentes apresentaram uma média de 11,6 anos de profissão, variando entre 1 e 29 anos. Os professores com menos de 6 anos de profissão compunham apenas 25,0% da amostra.

Na segunda questão, indagou-se aos docentes se estes atuam como professor de biologia ou se ministram aulas em outras disciplinas. Dos sete docentes, dois deles não atuavam na área de biologia, um lecionando artes, filosofia e geografia e o outro com aulas de matemática e artes. Rocha et al. (2016), em seu estudo feito na rede municipal do Mato Grosso, observou que de um total de 23 professores, 8 afirmaram ministrar aulas de outras disciplinas que estavam fora de sua área de formação, e 5, não possuíam curso superior. Isso demonstra que apesar da relevância da formação inicial, ainda há muitos professores trabalhando na Educação Básica sem a formação mínima exigida em lei, o que, de certa forma, influencia negativamente na qualidade do ensino de Ciências Naturais.

Os docentes também foram perguntados sobre seu domínio para lecionar em outras disciplinas que não sejam da área de biologia. Dentre as respostas, três deles alegaram ter domínio, dois disseram que não tem domínio e dois disseram que possuem pouco domínio para ministrar outras disciplinas. Em sua resposta, o Professor P5 acrescentou que procura sempre aprender uma outra disciplina, não que goste de ministrá-la, mas por ser seletista(professores temporários), e na lotação dar aula apenas do que sobra das disciplinas. Isso demonstra que os docentes ao serem obrigados a ministrar disciplinas de outras áreas, se sentem desconfortáveis e inseguros, o que pode ser muito negativo para o processo de ensino-aprendizagem dos discentes.

QUADRO 1- Atuação docente e domínio teórico sobre os conteúdos

QUESTÃO 1 a 3	RESPOSTAS	QUANTIDADE
1- Quantos anos trabalha na prática docente?	1 a 3 anos	P1, P2, P3
	3 a 4 anos	P4 e P5
	Mais de 4 anos	P6 e P7
2- Você atua como professor de biologia na escola que trabalha? Caso negativa em que áreas atua?	Sim	P1, P2, P3, P4 e P5
	Não	P6 e P7
3- Você acha que tem domínio suficiente para lecionar outras disciplinas, mesmo sendo formado em biologia?	Sim	P1, P2, P3
	Não	P4, P5
	Um pouco	P6, P7

Na quarta questão, indagou-se aos participantes da pesquisa sobre sua formação continuada. Conforme as respostas, três dos professores possuem especialização, dois deles não, e dois estão atualmente cursando uma (quadro 2). O professor P4, acrescenta em sua resposta: “*nunca fiz uma especialização, pois na região é difícil encontrar os cursos de pós graduação gratuitos na área de biologia*”. Para Freitas et al.,(2018), as políticas públicas de formação continuada de/para professores e a formação docente são elaboradas de maneira tão distante da escola que nem chegam a ela; e, quando chegam, ou os professores não conseguem encontrar tempo nem mesmo para conhecê-las.

Para Medeiros, Rodrigues e Cavalcante (2017), ao analisar a formação de professores na cidade de Jaguaribe-CE, também observou que mais da metade dos docentes entrevistados não possuíam pós-graduação na área de Biologia. Em sua análise, o autor revela ser preocupante essa realidade, uma vez que o aperfeiçoamento da formação e atuação na devida área são um dos pontos-chave para a melhoria do ensino. Dessa forma, o incentivo à formação continuada e aos cursos de pós-graduação devem ser prioridades no sistema de ensino brasileiro, de

maneira a oferecer condições aos professores da educação básica para estarem em constante aperfeiçoamento. Tal incentivo contribuirá para educadores melhor preparados para o exercício de sua profissão, bom como valorização da carreira docente

Na questão 5, foi perguntando aos professores quanto a sua satisfação em relação a formação na graduação, seis deles afirmaram se sentir satisfeitos com sua formação (quadro 2), com exceção do P6 que relatou: *“houve muitas falhas na minha graduação, a falta de professores foi uma delas, mas me esforcei bastante e tive suporte da instituição”*, e o P4 que disse não se considerar satisfeito, e como justificativa citou: *“não sou satisfeita pois enfrentamos duas greves durante a formação e muita falta de professores”*.

A serem questionados na 6 questão como avaliam a sua formação acadêmica, 2 afirmam ter sido ótima, um afirma que foi razoável, dois dizem que deixou a desejar e um disse que avalia a formação como ruim. Observa-se aqui que as respostas obtidas nas questões cinco e seis não são concordantes (quadro 2) . Para Arruda e Cunha (2019), a formação seja inicial ou continuada é um processo contínuo, abrangente, complexo e necessário, entretanto impossível, por ser um processo inacabado, dessa forma o docente deve estar sempre em formação.

QUADRO 2- Formação e aperfeiçoamento docente

QUESTÃO 4 a 6	RESPOSTAS	QUANTIDADE
4-Possui pós graduação?	Sim	P1, P2, P3
	Não	P7 e P5
	Cursando	P4 e P7
5-Se considera satisfeito com a formação que teve para ser professor de biologia?	Sim	P1, P2, P3, P5. P6 e P7
	Não	P4
6-Como você avalia sua formação acadêmica em licenciatura em biologia?	Ótima	P1, P6, P3
	Razoável	P5
	Deixou a desejar	P3 e P2
	Ruim	P4

Sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores em suas práticas, P1, P2 e P3 afirmaram que falta material adequado, e todos afirmaram ainda a falta de laboratórios e de material disponível para aulas práticas. P6 e P7 afirmaram que ministrar aulas de outras disciplinas são suas maiores dificuldades. Todos os professores dizem que a falta de compromissos dos alunos é um importante fator para o não sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Todas essas informações estão demonstradas no quadro 3.

Para Orvatti e Souza (2016), em seu trabalho realizado em Pitanga-PR, observou-se também problemas relacionados ao uso de laboratórios de biologia na perspectiva dos docentes, uma vez que esses se encontravam em condições insatisfatórias ou inadequadas para se realizar atividades experimentais. Os principais problemas apontados foram a organização dos espaços, disposição de materiais e equipamentos adequados, instrução de responsáveis para se utilizar os materiais disponíveis e até mesmo a falta de uma sala destinada a laboratório de ciências.

Apesar de sabermos da importância de uma infra-estrutura adequada para as aulas de biologia, percebemos que a ausência de aulas práticas pode também estar ligada ao comodismo do docente, uma vez que essa disciplina permite a utilização de diversos materiais do cotidiano do aluno, de fácil acesso e que poderiam ser utilizadas em sala de aula, como por exemplo a coleta de plantas para aulas de botânica, ossos para aulas de tecidos, coleta de insetos para aulas de zoologia, bem como outras diversas atividades que estimulem a motivação dos alunos.

De acordo com Anjos, Oliveira e Sousa (2018), no ambiente escolar ocorrem eventuais problemas na relação professor-aluno, e a falta de interação entre ambas as partes acaba tornando ainda mais difícil a passagem de conteúdo de uma maneira mais favorável para aprendizagem. É notório que a contribuição de experiência que muitas vezes o professor passa para os alunos nem sempre são claras, gerando na maioria das vezes a falta de compromisso e desmotivação do aluno. É necessário que os alunos vejam o professor como motivador para sua aprendizagem, sendo isso engajado com a contribuição da família e da sociedade.

Com relação aos materiais utilizados por eles em suas práticas, seis deles afirmam utilizar o livro didático, cinco deles utilizam data show e dois fazem uso de vídeos. Nicola e Paniz (2017), salientaram que existem diversos meios e recursos que podem tornar a aula mais atrativa, e que, desde que sejam bem utilizados, podem contribuir para chamar atenção do aluno e fazer com que este participe de maneira mais assídua da aula o uso de metodologias e recursos, principalmente nas áreas de biologia proporcionam aos alunos ganhos significativos em relação à aprendizagem, e que eles sentem-se motivados e se mostram mais interessados quando neles é despertado uma maneira diferente construção de conhecimento.

Na questão nove, foi indagada qual a opinião dos docentes participantes em relação aos aspectos que deveriam melhorar. Todos em suas respostas citaram aulas práticas e inovação, já que biologia é uma disciplina que traz sempre novos conhecimentos. Quatro desses comentaram sobre a importância de realizar pesquisas, e assim incentivar os alunos. E dois citaram que a

oferta de formação continuada para os professores de biologia seria um fator muito importante, para o aperfeiçoamento da prática docente (quadro 3).

Em um trabalho desenvolvido por Almeida et al., (2019), o autor mostrou que poderia ser usados pelos alunos do curso de Graduação de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), atividades lúdicas, práticas em campo ou no laboratório, pesquisa bibliográfica e, mapas conceituais, etc., como inovações no ensino de biologia, que são ferramentas que tem se constituído fontes informativas para motivar e despertar mais interesse nos estudantes, como também, proporcionar elementos de memória da sala de aula.

As práticas docentes desencadeiam vários desafios para ensino, no entanto o professor deve se dispor para enfrentá-los e promover por meio de suas práticas um ensino de qualidade que visa a formação do indivíduo. Através da prática docente é possível conduzir os alunos para o desenvolvimento de posturas críticas e participativas em meio as atividade desenvolvidas. O professor tem em sua formação os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de práticas excelentes.

QUADRO 3-Os desafios da prática docente dos professores

QUESTÃO 7 a 9	RESPOSTAS	QUANTIDADE
7- Qual a maior dificuldade você encontra nas escolas?	Falta de material	P1, P2 e P3
	Ministrar outra disciplina	P6 e P7
	Falta de compromisso dos alunos	Todos
	Falta de laboratório	Todos
8)Quais materiais você mais utiliza para realizar suas aulas ?	Livro didático	P1, P2, P3 e P4, P5 e P7
	Data show	P1, P2, P5, P7
	Vídeos	P2 e P4 eventualmente
	TV	
9)Na sua opinião que poderia melhorar na prática docente dos professores de biologia?	Realizar aulas práticas	Todos
	Inovar	Todos
	Realizar pesquisas	P1, P3, P6, P5
	Mais ofertas de formação continuada	P6 e P2

CONCLUSÃO

Conclui – se que alguns dos professores não lecionam a disciplina de biologia, mesmo tendo formação na área. Precisam buscar mais sobre outras áreas, que não possuem formação,

deixando muitas vezes de lado a disciplina de biologia e deixando de se atualizar sobre a mesma. E alguns vêem isso como uma das maiores dificuldades de ensino.

Alguns deles não possuem pós, e nenhuma formação continuada. Por isso, é necessário que haja a oferta e a estimulação desde curso para um aprofundamento em sua área. Muitos alegam a dificuldade de ingressar em curso assim, vindo que o poder pública não se preocupa muito com as ofertas destes cursos na cidade e nas regiões próximas.

Precisa haver mudança no que se trata de formação de professores, já que alguns desses professores mostram insatisfeitos com a formação que tiveram na graduação. Todos sendo formados pela rede pública de ensino alegam a falta de professores nos cursos. O órgãos públicos responsáveis deveriam se e buscar formar professores qualificados, para que possam formar alunos qualificados.

Os professores devem buscar novas metodologias, para chamar a atenção do aluno e assim diminuir a falta de interesse e compromisso, fugir um pouco do uso do livro didático e buscar novos meios, já que existe uma infinidades de novidades na área de biologia, nesse mundo globalizado.

Dessa forma, a transformação do exercício da docência é uma necessidade na realidade dos professores pesquisados visto que a modificação que a sociedade vem sofrendo gera marcas nos jovens atualmente como a indisciplina, a violência, as drogas, e a falta de interesse. Diante dessa realidade a postura que o professor, as políticas públicas e a sociedade devem adotar diante do exercício de sua prática é de extrema importância e de significado para o processo de formação dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. A.; SANTOS, L. R.; SILVA, C. D. D.; MELO, G. S. M.; OLIVEIRA, R. G. **Inovações didáticas no ensino de zoologia: enfoques sobre a elaboração e comunicação de relatos de experiências como atividades de aprendizagem.** Brazilian Journal of Development, vol. 5, n.6, pag. 6699-6718, 2019.
- ANJOS, C. C.; OLIVEIRA, J. S.; SOUSA, P. M. T. **Relação professor e aluno no processo educacional.** III colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar, 2018.

ARRUDA, L. B. C.; CUNHA, K. S. **A formação continuada¹ dos professores de biologia no estado de Pernambuco – desafios e dissonâncias**. Revista Ciências & Ideias, vol. 10, n.3. Pernambuco, 2019.

CASTRO, J. S. R.; FLEITH, D. S. Criatividade escolar: relação entre tempo de experiência docente e tipo de escola Criatividade, experiência docente e escola. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, vol.12, n.1, pag. X-Y, 2008.

FREITAS, L. M.; HENZ, C. I.; BOLZAN, D. P. V.; SILVEIRA, M. N. **Políticas públicas para formação continuada de professores no ensino médio**. Políticas educativas, vol. 12, n.1, pag. 115-134, 2018.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. – São Paulo: Atlas, 2010

MARQUES, K. C. D.; SANTOS, L. S.; NETO, B. T. **Avaliação da Participação de Professores de Biologia em Curso de Formação Continuada a Distância: Dificuldades e Perspectivas**. EAD EM FOCO, [S.l.], v. 8, n. 1, jun. 2018.

MEDEIROS, F. V. G.; RODRIGUES, M. J. A. M.; CAVALCANTE, C. A. M. **A formação e o perfil dos professores de biologia na cidade de Jaguaribe (Ceará, Brasil) e professores de biologia e geologia na cidade de Bragança (Portugal)**. A educação comparada para além dos números, edições universitárias para Lusófonas, pag. 411-418. Lisboa, 2017.

ORVATTI, L.; SANTOS, M. F.; SOUZA, M. R. **Atividades experimentais no ensino de física e biologia: uma proposta às escolas da rede estadual de Pitanga**. 35ª edição do Seminário de Extensão Universitária da Região Sul. Paraná, 2016.

ROCHA, E. F.; MUELLER, E. R.; CASTRO, E. B.; BATALINI, B.; **A formação de professores em Ciências da Natureza: Uma experiência da Licenciatura em Química oferecida pelo PARFOR/UFMT**. Latin American Journal of Science Education. 3, 12002 , 2016.

SOUZA, Rosana Wichineski de Lara de. **Modalidades e recursos didáticos para o ensino de biologia**. Revista Eletrônica de Biologia, São Paulo, vol. 7, n. 2, p. 124-142, 2014.

Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/reb/article/view/14979/15125>>. Acesso em: 11 de mar de 2020.

SILVA, M.R.O.; LEITE, T.S.; ARAGÃO, C.O.; **A importância da disciplina de Biologia no Ensino Médio**. Diversitas Journal. Volume 3, Número 3 (set./dez. 2018) pp: 569-576.

APÊNDICE**QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES**

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

1) Quantos anos trabalha na prática docente?

2) Você atua como professor de biologia na escola que trabalha?

☐ sim ☐ Não

Se não, leciona em quais áreas?

Se sim, sempre trabalhou com a disciplina de biologia?

3) Você acha que tem domínio suficiente para lecionar outras disciplinas, mesmo sendo formado em biologia?

☐ sim ☐ um pouco ☐ não ☐ não leciono

4) Possui pós graduação?

☐ sim ☐ estou cursando ☐ não

5) Se considera satisfeito com a formação que teve para ser professor de biologia?

☐ sim ☐ preferia outra área ☐ não

6) Como você avalia sua formação acadêmica em licenciatura em biologia?

☐ ótima ☐ razoável ☐ deixou a desejar ☐ ruim

7) Qual a maior dificuldade você encontra nas escolas?

☐ Falta de material para trabalhar a disciplina

☐ Precisar ministrar em outras disciplinas

☐ O falta de compromisso e atenção dos alunos

☐ Falta de laboratórios e espaços para práticas da disciplina

8) Quais materiais você mais utiliza para realizar suas aulas ?

☐ Livro didático ☐ data show ☐ Videos ☐ TV

() Materiais para aula prática

9) Na sua opinião que poderia melhorar na prática docente dos professores de biologia?
