

PERFIL DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA DE ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES

Ana Caroline **MENEGAZZO**¹

Karina Basso **SANTIAGO**^{1,2}

RESUMO

O professor possui uma atuação profissional diferenciada, pois atua como agente formador e transformador dos indivíduos. Um dos pontos fundamentais para a atuação do professor de Ciências e Biologia é o domínio do conteúdo e a didática para transmitir conhecimentos. O presente trabalho objetivou descrever o perfil dos professores de Ciências e Biologia, priorizando suas competências e habilidades. Este trabalho foi realizado com 20 professores do ensino de Ciências/Biologia que lecionam em escolas públicas e particulares. Foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas ao perfil docente e ao planejamento de aula. A maioria dos professores pertence ao sexo feminino, possuem idade entre 20 a 30 anos. Todos são graduados em Ciências Biológicas, a maioria não possui pós-graduação. A investigação mostrou que a maioria dos professores dedicam menos de 5 horas semanais ao planejamento das aulas. Os professores sentem dificuldade em ministrar Física, Química e Genética. Esse trabalho traz dados importantes às Faculdades de Ciências Biológicas da região, alertando-as sobre as dificuldades dos professores e sobre a necessidade de cursos de atualização voltados para esse grupo avaliado. Novos estudos investigando a utilização de recursos didáticos e tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem são necessários para ampliação do perfil traçado nessa pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE

PERFIL; PROFESSORES; CIÊNCIAS; BIOLOGIA.

¹ Faculdades Integradas Regionais de Avaré, Avaré-SP

² Instituto de Biociências de Botucatu – UNESP, Botucatu-SP

1. INTRODUÇÃO

Em 1934 foi criado o primeiro curso brasileiro da área de Ciências Biológicas, chamado História Natural, na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo (TOMITA, 1990). Porém, o ensino de ciências no país é recente, e as aulas da disciplina de Ciências passaram a ser obrigatórias a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 4.024/61 (VASQUES; MATOS, 2012). Com essa obrigatoriedade, a formação dos professores da área de Ciências passou a ser questionada na década de 70 e o currículo da época analisava uma formação em Ciências de curta duração, o que não oferecia uma boa formação em Ciências e Biologia (KRASILCHIK, 1987). Em 1974 foi criado o curso de Licenciatura em Ciências de curta duração (mínimo de 1800 horas), resultante da Resolução 30/74. As grades curriculares responsáveis por formar os professores de Ciências continham as disciplinas Física, Química, Biologia, Matemática e Geologia (ULIANA, 2012).

Segundo Paganotti e Dickman (2015), descrever o perfil dos professores de Ciências e Biologia é importante para os profissionais que atuam no ensino-aprendizagem dessa disciplina. O professor possui uma atuação profissional diferenciada, pois atua como agente formador e transformador dos indivíduos (VANZO, 2007). Um dos pontos fundamentais para a atuação do professor de Ciências e Biologia é o domínio do conteúdo e a didática para transmitir conhecimentos. Neste contexto, este profissional não deve ensinar apenas conceitos, mas sim preparar os alunos para serem cidadãos críticos e reflexivos, aptos a emitirem opiniões e se expressarem diante de situações e assuntos relacionados às Ciências Biológicas, saberes científicos e suas descobertas no mundo contemporâneo (KRASILCHIK, 2004).

O aprendizado de Ciências e Biologia fundamenta-se em conhecimentos científicos necessários para que o aluno se sinta parte da evolução humana e de todas as relações que ocorreram desde a origem da vida em nosso planeta. O ensino de Ciências e Biologia tem papel fundamental na vida cotidiana por ser uma disciplina diretamente relacionada aos conceitos biológicos, favorecendo o interesse dos alunos. Os professores devem levar para a sala de aula assuntos do cotidiano dos alunos, dando oportunidade para eles conhecerem os aspectos relacionados à ciência, à tecnologia e à sociedade (DEMO, 2004).

A construção do conhecimento ocorre através de ferramentas fornecidas por estudos científicos em processo, bem como àqueles já existentes e registrados em livros didáticos, artigos, pesquisas, etc. O professor tem que estar atualizado sobre todos os avanços e descobertas relacionadas à sua área de conhecimento específica, ou seja, ter informações que

possam ser agregadas aos conteúdos a serem ensinados aos alunos. Os docentes devem estar abertos às novas formas didáticas de transmitir conhecimento, para que seu trabalho alcance os resultados desejados (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

É bem verdade que o docente deve estar sempre conectado aos saberes referentes a sua área e que muitas vezes não domina por completo tudo que se dispõe a ensinar, entretanto, ele busca caminhos e estratégias de ensino que estimulem o aluno a se interessar pelo aprendizado, levantando hipóteses, debates, questionamentos e dúvidas (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Neste cenário, o objetivo do presente trabalho é conhecer e analisar o perfil dos professores de Ciências e Biologia das escolas particulares e públicas municipais e estaduais das cidades Avaré, Bernardino de Campos, Botucatu, Manduri, Óleo e Santa Cruz do Rio Pardo, enfatizando sua formação inicial e possíveis aprimoramentos.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada nesta pesquisa foi uma entrevista, pela qual foi realizado trabalho de observação direta e aplicação de formulários com perguntas a 20 professores de Ciências e Biologia. O período de desenvolvimento do trabalho foi entre agosto de 2017 e agosto de 2018, com professores do ensino de Ciências/Biologia que lecionam em escolas públicas e particulares das cidades de Avaré, Bernardino de Campos, Botucatu, Manduri, Óleo e Santa Cruz do Rio Pardo.

O estudo foi realizado através de um questionário semiestruturado contendo 12 questões abertas (dissertativas), dividido em duas partes, sendo que a primeira continha 7 perguntas relacionadas ao perfil docente (formação acadêmica, tempo em que leciona, cursos de pós-graduação, cursos de aperfeiçoamento) e a segunda continha 5 perguntas relacionadas com o planejamento de aula (tempo para planejar a aula e dificuldades em alguns conteúdos).

Os questionários foram respondidos individualmente e os questionados não foram identificados por nome. Para demonstrar os dados e tabulação das informações obtidas, optou-se pela elaboração de gráficos sobre cada assunto apurado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira parte deste estudo está relacionada ao perfil dos docentes entrevistados. Inicialmente foi feito um levantamento para identificar o perfil quanto ao sexo e idade dos professores. Em relação ao sexo dos respondentes, constatou-se que 85% são mulheres e 15% são homens. Observou-se também que 35% dos entrevistados são mulheres entre 20 e 30 anos, 10% são homens e 20% mulheres com idade entre 31 e 40 anos. Ainda, foi possível verificar que do total de entrevistados apenas 5% de homens e 5% de mulheres tem idade acima de 50 anos (Figura 1). Ao contrário do presente estudo, Freitas e Santos (2013) ao analisarem o perfil dos professores de Ciências e Biologia da rede estadual de ensino de Bragança- Pará, obtiveram dados mais homogêneos em relação ao sexo, verificando que entre os 46 entrevistados 52% eram mulheres e 48% homens. Já em relação a faixa etária houve predominância de professores jovens entre 25 e 35 anos (74%), 20% tinham idade entre 35 e 45 anos, 4% tinham menos que 25 anos e apenas 1 entrevistado tinha mais que 45 anos.

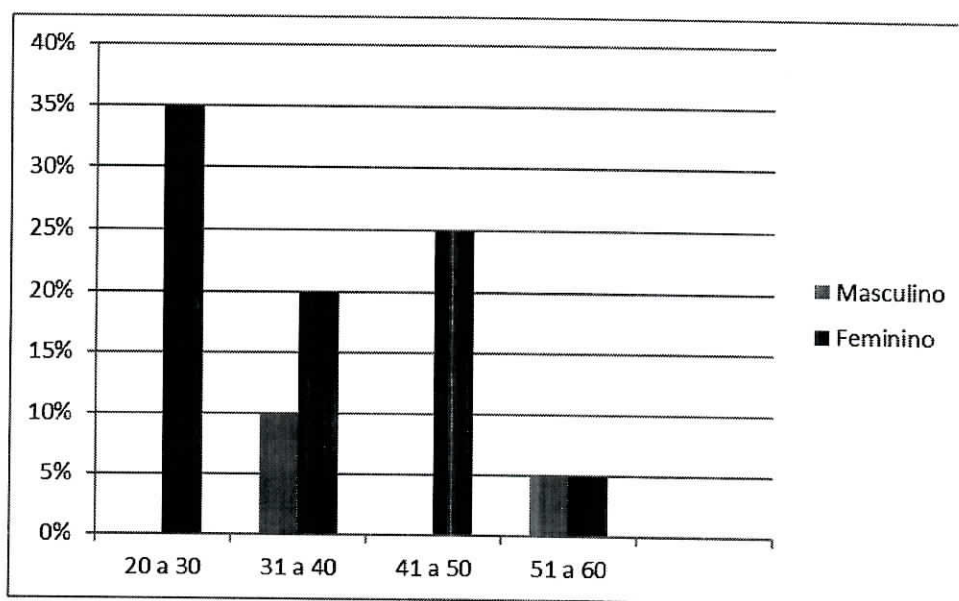


Figura 1 – Faixa etária (%) dos professores entrevistados distribuída por gênero.

Em seguida, foi questionado o tempo de atuação como professor, sendo demonstrado de acordo com o sexo. Conforme demonstrado na figura 2, é possível verificar que 25% lecionam por 1 a 5 anos, destes 20% são mulheres, 20% estão no magistério entre 6 e 10 anos, enquanto 15%, todas mulheres, já estão em sala de aula há mais de 20 anos. Freitas e Santos (2013) apontaram que os dados da faixa etária refletem no tempo de atuação, verificando 74%

dos professores com idade entre 25 e 35 anos, 26% atuam há menos que 5 anos, 57% atuam entre 5 a 10 anos, 15% atuam entre 10 a 15 anos e 2% atuam 20 anos ou mais.

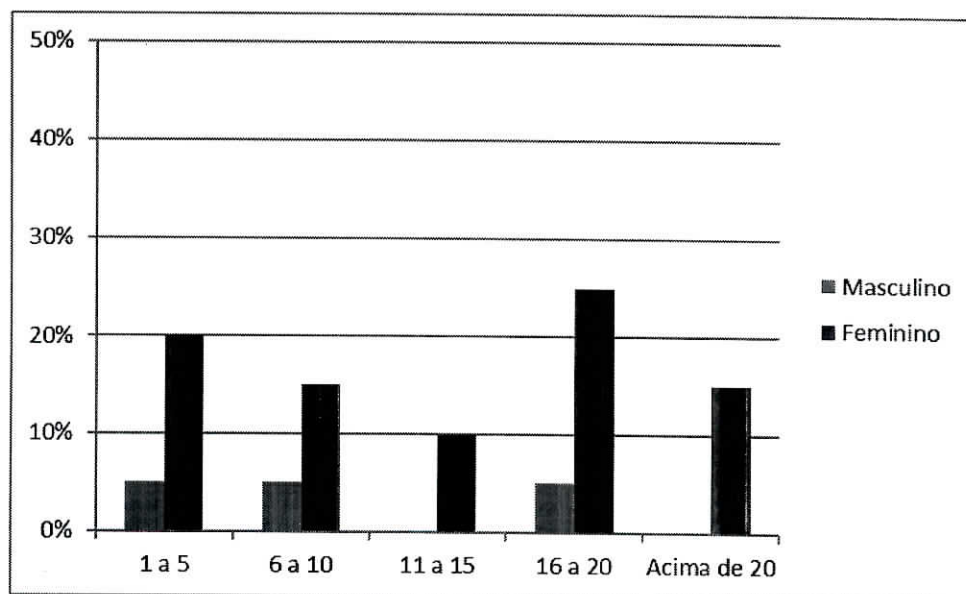


Figura 2 – Tempo de atuação do professor no ensino (%) distribuído por gênero.

Dando continuidade à pesquisa, identificamos que 75% dos professores entrevistados ministram aulas em escolas públicas, 10% em escolas particulares e 15% em ambas as instituições de ensino. Também pudemos observar que a maioria dos entrevistados trabalham pelo menos em dois períodos, com apenas 5% ministrando aulas em apenas um período (Figura 3). De acordo com a pesquisa de Silva *et al.* (2010) uma parcela significativa dos professores atua em mais de uma instituição de ensino em pelo menos dois períodos. Pires (2007) observou que 80% dos professores formados pela Universidade Estadual de Goiás atua em instituições públicas, e apenas 20% dos docentes lecionam em particulares.

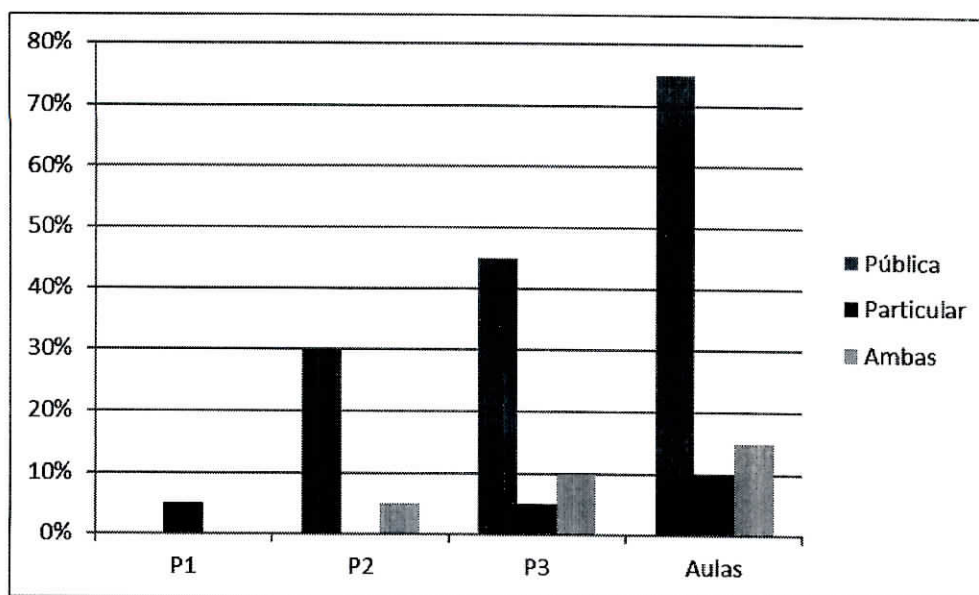


Figura 3 – Porcentagem (%) de professores que atuam em escolas públicas e/ou particulares por períodos.

Em relação ao nível de ensino, 50% dos professores de Ciência e Biologia lecionam no Ensino Fundamental e Médio sendo que os outros 50% dão aulas também em cursinhos, e EJA. Quanto à formação dos respondentes foi possível verificar que 100% possuem graduação, todos os professores são licenciados em Ciências Biológicas, mas 60% não possuem pós-graduação, e o percentual dos professores que continuam se especializando é baixo (Figura 4).

A graduação em nível superior é imprescindível para a atuação profissional do professor, sendo um espaço específico para reflexão crítica sobre a prática, todavia, isso não garante que as práticas em ensino de ciências, por exemplo, sejam aperfeiçoadas ou sequer tratadas na formação docente, seja inicial ou continuada (OVIGLI; BERTUCCI, 2009).

Segundo Jamardo Neto (2006) um docente inovador é aquele que busca o diálogo, a formação continuada, o aprimoramento e atualização de sua metodologia, tendo como foco principal a aprendizagem do aluno como detentor de algum saber. É fundamental disponibilizar aperfeiçoamento aos professores na forma de cursos de curta duração e pós-graduações (Especializações, Mestrado e Doutorado) (TARDIF, 2014).

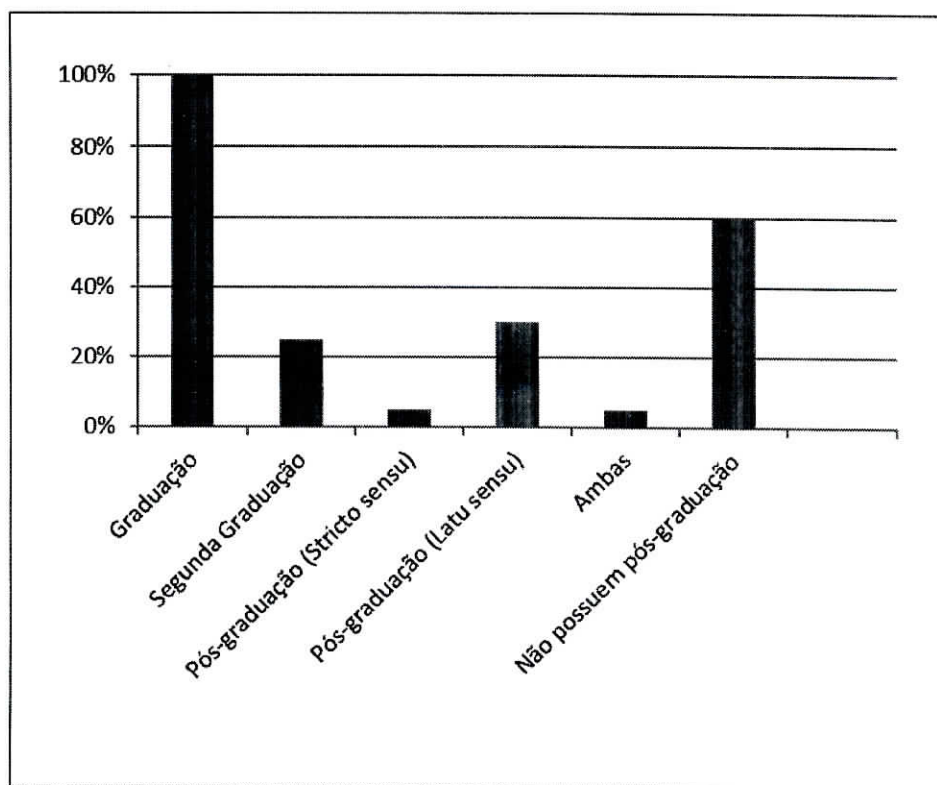


Figura 4 – Porcentagem (%) de professores que possuem graduação e pós-graduação.

Quando questionados sobre cursos de aperfeiçoamento, 95% informou ter realizado algum tipo de curso. Isso mostra que os professores estão cada vez mais buscando habilidades específicas ou desenvolver outras habilidades somadas às já existentes. Em relação ao tempo que realizou o último curso, destaca-se que 35% realizou algum curso nos últimos 2 a 4 meses, enquanto que 5% realizaram entre 6 a 7 anos. Segundo Tardif (2014) é indispensável conceder tempo para o estudo, a leitura, e a investigação de novas fontes de informação que possibilitem complementação intelectual e aprimoramento de técnicas de ensino.

Quanto ao tempo que os professores dedicam ao planejamento de aulas, 70% dedicam-se entre 2 a 5 horas semanais, seguidos de 15% entre 6 a 8 horas semanais, 10% entre 10 a 12 horas semanais e 5% até 20 horas semanais. Por outro lado, Anselmo *et al.* (2016) em sua pesquisa sobre o perfil dos professores de ciências no município de Patos – PB, em relação ao tempo que os entrevistados dedicavam para prepararem suas aulas, observaram que 40% dedicavam-se até 4 horas, seguidos de 35% entre 4 a 8 horas e 25% até mais de 8 horas semanais.

No presente trabalho, quando questionados sobre atividade profissional complementar, 85% dos professores responderam que não realizam outra atividade além de lecionar, os outros 15% restante realizam outras atividades não relacionadas com a escola. Freitas e

Santos (2013), também observaram em seu trabalho que 15% dos professores entrevistados possuem outras formas de complementar a renda, esses autores consideram que o elevado índice de professores que trabalham em mais de um emprego (96%), incluindo professores que trabalham em mais de uma escola, reflete o que Silva (2010) denomina de proletarização docente, fato que pode comprometer a qualidade do ensino.

Quando questionados sobre a existência de dificuldades para lecionar, 55% tem dificuldade e 45% não apresentam dificuldades. Os assuntos que os professores sentem mais dificuldades em ensinar são Física, Química e Genética. Segundo Vasques e Matos (2012) em seu trabalho sobre o perfil dos professores de Ciências da cidade de São Gabriel do Oeste no Mato Grosso do Sul, quando indagados sobre os assuntos que mais tem dificuldades em ensinar, os professores citaram principalmente sobre noções de Física (33,3%) e de Química (33,3%), o que corrobora nosso estudo.

Em relação ao hábito de leitura dos professores participantes do nosso estudo, 45% responderam que leem artigos científicos, 30% livros didáticos, 25% reportagem ou jornal, entre outros (Figura 5). Ainda foi possível observar que todos têm o hábito da leitura, a maioria dos professores tem o hábito de ler mais de um tipo de leitura diariamente ou semanalmente.

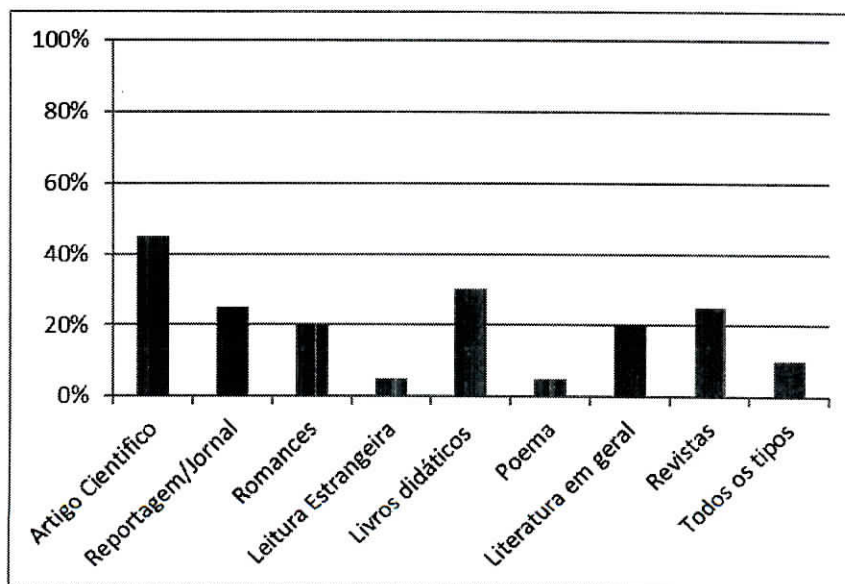


Figura 5 – Tipo de leitura realizada pelos professores entrevistados (%).

Quando questionados sobre o tipo de curso de atualização que gostaria de realizar, 87,5% preferem cursos práticos, apenas 7,5% preferem palestras e 5% preferem outra pós-

graduação. Em relação ao período do curso, 45% preferem a noite, já 30% de tarde e 25% de manhã.

Para Pimenta e Lima (2005) a dinâmica da formação continuada pressupõe um movimento de criação constante do conhecimento, a partir da superação do já conhecido. Esta formação deve ser orientada pela prática e incorporada por cada profissional como uma ação de auto formação e assumida pelas instituições formadoras como política de formação e desenvolvimento profissional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho buscamos conhecer o perfil dos professores de Ciências e Biologia, enfatizando sua formação inicial e possíveis aprimoramentos. Pudemos observar que a maioria dos professores investigados pertence ao sexo feminino possui faixa etária entre 20 a 30 anos com até 10 anos de experiência no magistério. Todos os professores são graduados em Ciências Biológicas, e a maioria não possuem pós-graduação.

Os professores ministram aulas em escolas públicas nos três períodos, a maioria afirma dedicar menos de 5 horas semanais ao planejamento das aulas. Esse é um dado preocupante, embora possa ser explicado pelo acúmulo de trabalho do grupo investigado. Os professores sentem dificuldade em ministrar conteúdos de Física, Química e Genética e todos atribuem as dificuldades à graduação. E por fim foi relatado por parte dos professores o interesse pela educação continuada através de cursos práticos de preferência no período noturno.

Esse trabalho traz dados importantes às Faculdades de Ciências Biológicas da região, alertando-as sobre as dificuldades dos professores e sobre a necessidade de cursos de atualização voltados para esse grupo avaliado. Novos estudos investigando a utilização de recursos didáticos e tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem são necessários para ampliação do perfil traçado nessa pesquisa.

5. REFERÊNCIAS

ANSELMO, Alexandre Flavio; SILVA, Cleomária Gonçalves; SANTOS, Kilmara Rodrigues. O perfil dos professores de Ciências do município de Patos – PB: reflexões iniciais sobre a formação e a prática docente. In: III Congresso Nacional de Educação – CONEDU, 2016, Natal. **Anais...** Natal-RN, 2016.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Campinas: Papirus, 2004.

FREITAS, Lilliane Miranda; SANTOS, Áurea Celeste. Perfil, formação e atuação de professores de Ciências e Biologia em escolas estaduais de Bragança, Pará, Brasil. In: Congresso Internacional sobre Investigación En Didáctica De Las Ciencias, 2013, Girona. **Anais...** Girona, 2013.

JAMARDO NETO, Ramón. O professor universitário inovador: Currículo por competências. In: Congresso Internacional de Educação do UNIBAVE. 2006, Orleans. **Anais...** Orleans -SC, 2006.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo de ciências**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, Vera Lúcia Bahl de; KLEIN, Tânia Aparecida Silva; MAISTRO, Virginia Iara de Andrade. Saberes dos professores de Ciências Biológicas e a realidade na prática pedagógica em escolas públicas. **Contexto & Educação**, v. 25, p. 127-142, 2010.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta; BERTUCCI, Maria Cristina Silva. A formação para o ensino de ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. **Ciência & Cognição**, v. 14, p. 194-209, 2009.

PAGANOTTI, Arilson; DICKMAN, Adriana Gomes. Caracterizando o professor de Ciências: Quem ensina tópicos de Física no ensino Fundamental? In: XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física, 2011, Manaus. **Anais...** Manaus-AM, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, p. 5-24, 2006.

PIRES, Kelley Cristiny Pereira. **Perfil do Professor do Curso de Graduação de Biologia na Universidade Estadual de Goiás – unidade laranjeiras**. 2007, 63f. Especialização (Especialista em Docência Universitária) – Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, 2007.

SILVA, Hugo Leonardo Fonseca. **Assalariamento, proletarização e organização política dos trabalhadores docentes**. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/>>. Acesso em: 30 de agosto de 2018.

SILVA, Regisnei Aparecida de Oliveira; PIOCHON, Elci Ferreira Mendes; COSTA, Silvia Sobral. Formação inicial e continuada: Perfil dos professores de Ciências e Biologia de Jataí, GO. In: VII Semana de Licenciatura do IFGO, 2010, Jataí, **Anais...** Jataí-GO, 2010.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

TOMITA, Noemy Yamaguishi. De História Natural a Ciências Biológicas. **Ciência e Cultura**, v.47, p. 1173-1177, 1990.

ULIANA, Edna Regina. Histórico do Curso de Ciências Biológicas no Brasil e em Mato Grosso. In: VI colóquio internacional "Educação e contemporaneidade", 2012, São Cristovão. **Anais...** São Cristovão- SE, 2012.

VANZO, Geni Francisca dos Santos. **Philippe Perrenoud no ensino universitário: um estudo sobre as competências para ensinar dos professores do curso de graduação em Ciências Contábeis de uma instituição privada de ensino**. 2006, 204f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, São Paulo, 2006.

VASQUES, Andrea Raphaela Alves; MATOS, Marilyn A. Errobidarte. O Perfil dos professores de Ciências da cidade de São Gabriel do Oeste no Mato Grosso do Sul. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 5, p. 32-42, 2012.