

A IMPORTÂNCIA DAS DISCIPLINAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO IFTO- *CAMPUS* ARAGUATINS

Idrlan Alves Batista¹, Maria Madalena Matos Medrado², Rafael de Jesus Costa³

¹Pedagoga pela Universidade Federal do Tocantins 2010, Assistente em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) - Especialista em Gestão, Orientação e Supervisão pela Faculdade Sul d'América 2010. e-mail: idrlan@ifto.edu.br

²Pedagoga pela Universidade Federal do Tocantins (UNITINS) 2004, Pós-graduação em Educação infantil e series iniciais pela Faculdade de Educação Regional Serrana (FUNPAC) 2016, Professora da Rede Pública de Educação Municipal de Araguatins- TO. E-mail: mad_1345864@gmail.com

³Acadêmico de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Tocantins (IFTO), *Campus* Araguatins. e-mail: rafael14jesus15@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem como objetivo analisar as concepções dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas do *Campus* Araguatins, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), quanto à importância das disciplinas da área pedagógica na sua formação acadêmica. A pesquisa é relevante, tendo em vista que a formação acadêmica na área de licenciatura por vezes é vista de forma desigual no que tange a área pedagógica, uma vez que acadêmicos, assim como professores veem uma divisão inexistente, que de forma consciente ou inconscientemente acaba por fragmentar nos cursos de licenciaturas os componentes curriculares específicos da área e as componentes da área pedagógica, considerada pela maioria dos professores formadores como não importante. Os resultados apresentados expressam que os acadêmicos iniciantes no curso, também, tem essa mesma visão com relação às disciplinas pedagógicas, e essas passam a ser observadas apenas como um complemento ao meio, sem uma devida relevância, podendo ser facilmente retirada da grade horária sem nenhum constrangimento, imaginando não acarretar perda alguma. É perceptível nos resultados que tais disciplinas passam a ser consideradas importantes à medida que os acadêmicos avançam no curso. A importância das disciplinas pedagógicas na formação inicial de professores do curso mencionado será abordada baseada em pesquisas qualitativas e quantitativas, a fim de contribuir significativamente com as reflexões e ampliação das discussões relacionadas à temática, as quais são o ponto pé inicial para a construção de alternativas que possibilitem mudanças na atuação de professores formadores de docentes para a educação básica.

Palavras-chave: Conhecimentos específicos, formação de professores, disciplinas pedagógicas.

1 INTRODUÇÃO

A formação do educador no Brasil sempre foi colocada em pauta Alves (1996) afirma que a formação de um profissional deve ser de caráter amplo, possibilitando o domínio e a compressão da sociedade em que vive a fim de apresentar uma consciência crítica que lhe permita transformar e interferir nas questões que se tratam da educação, escola e sociedade.

Nesse contexto, segundo DALBERIO, BERTOLDI (2012), podemos afirmar que a Formação inicial do professor tem importante papel para a atuação docente, pois é a partir dela que o sujeito em formação constituirá as bases teóricas, práticas e ética para o exercício da profissão. No entanto, se as licenciaturas visam formar educadores, os componentes curriculares da área pedagógica, assim como os componentes da área específica são de vitais importâncias neste processo.

Nesse sentido, no *Campus* Araguatins, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) especificamente no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas existe um rol das disciplinas pedagógicas que são denominadas pelo Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) da

instituição como componentes curriculares de Educação e Formação Pedagógica sendo elas: Leitura e Produção Textual, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, História da Educação, Didáticas, Libras, Educação Especial, Educação Ambiental e Inglês Instrumental (PPC, LIC. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, 2014).

Assim, com base na quantidade de componentes curriculares pedagógicas mencionadas no PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, assim como na carga horária disponibilizada a cada componente é que se questiona aos acadêmicos iniciantes/1º período e aos veteranos/7º período do referido curso, qual a importância das disciplinas pedagógicas na sua formação acadêmica.

Tal questionamento faz-se necessário, tendo em vista a necessidade de fomentar as reflexões e as discussões em torno desta temática, mesmo sendo notória a preocupação crescente com a dimensão pedagógica, especialmente nas licenciaturas, ainda é perceptível que esta demanda ainda ocupa um lugar secundário dentro dos cursos de formação docente.

Neste trabalho temos como objetivo analisar as concepções de estudantes do 1º e 7º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus Araguatins*, do IFTO, sobre a importância das disciplinas pedagógicas na sua formação acadêmica, assim como identificar nas respostas dos licenciandos os elementos que compõem o papel das disciplinas pedagógicas na formação inicial de um professor de Biologia, bem como o papel do professor na sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO/ESTADO DA ARTE

No histórico da formação docente a questão pedagógica sempre esteve ausente. Bazzo (2007) diz que foi somente no início do século XX que surgiu no Brasil a primeira Universidade concentrada em formar profissionais liberais, cuja concepção de ensino se pautava na transmissão de conhecimento, não existindo a preocupação com a dimensão didático-pedagógica nos preparos das aulas. Com a necessidade de escolarizar a massa operária, entre as décadas de 1920 e 1930, surgiu em 1934 o primeiro curso de licenciatura na Universidade de São Paulo (USP) com o objetivo de oferecer aos bacharéis, das mais diversas áreas, conhecimentos pedagógicos necessários às atividades de ensinar.

No ambiente acadêmico do *Campus Araguatins*, às vezes por um equívoco dos acadêmicos as disciplinas são divididas em específicas da área e as não específicas, de acordo com BOLZAN (2006, p. 357-358), pode-se definir o conhecimento específico como:

[...] conhecimentos sobre a matéria a ser ensinada pelo professor. Constitui-se por elementos conceituais e organizacionais dos conteúdos próprios da disciplina, envolvendo ideias, informações, definições, convenções e tópicos gerais, bem como sua estrutura organizacional. Implica no conhecimento das tendências e perspectivas

de seu campo específico, incluindo as diferentes interpretações de um mesmo fenômeno e suas relações pelo professor.

Dessa forma, pode-se compreender que o conceito adotado para “específico” vai muito além do que lhe é atribuído, pois o ato de ensinar e aprender dependem de vários outros fatores no ambiente de ensino. Assim cada professor de uma matéria particular vê sua área como específica, à medida que os acadêmicos podem ter diferentes interpretações sobre a mesma.

Com base no pressuposto que a minoria dos acadêmicos ingressam nos cursos de licenciaturas com conceitos pré-definidos que são somente as disciplinas pedagógicas que irão prepara-los para atuar em salas de aula, no entanto, a maioria acreditam que necessitam focar nos componentes curriculares específicos da área, visto que julgam que somente estes vão sustenta-los na sua atuação docente.

Esse entendimento acaba por ser sustentado durante uma boa parte do curso, se não durante todo o curso, visto que de acordo ODA (2012) há indícios de insuficiência quanto ao domínio pedagógico por parte dos professores formadores, como também falta de articulação entre os conteúdos das disciplinas pedagógicas e das disciplinas dos conteúdos específicos.

As disciplinas pedagógicas têm como objetivo promover a reflexão entre teoria e prática e assim subsidiar a ação que requer do professor formador, segundo GAIO *et al* (2013) intencionalidade, planejamento e comprometimento com seu papel de agente social de mudança, que ao transformar uma dada realidade, transforma a si próprio e aos outros.

Com base nessas afirmações é notável que o papel do licenciado quando formado não é somente passar uma gama de conteúdos, mas ir além, visto que agirá como um agente social (FABIANE 2002), que proporcionará uma mudança não apenas no ambiente escolar, mas, em toda a sociedade que entrar em contato.

A partir desses apontamentos surgem vários pontos de vistas referentes às disciplinas pedagógicas nos cursos de licenciaturas, como por exemplo, a ideia de que esses componentes curriculares irão formar acadêmicos apenas dotados de conhecimentos conceituais e outras concepções que irão possibilitar que saiam da graduação com uma visão de que são modificadores sociais.

Luckesi 1994 p.53 corrobora com esse entendimento quando diz que (...) são três as tendências que interpretam o papel da educação na sociedade: educação como redenção, educação como reprodução e educação como **transformação da sociedade** (Grifo nosso).

No entanto, as disciplinas da área específica das licenciaturas precisam ter um elo, uma articulação com as disciplinas pedagógicas e, nesse sentido, trabalhar a interdisciplinaridade que ambas trazem, rompendo assim com o caráter fragmentário da prática educativa do Ensino Superior,

herança de nosso contexto histórico. Trabalhar a interdisciplinaridade é ter no planejamento como objetivo o aprofundamento do conhecimento, é promover a dinâmica ao ensino, proporcionando auxiliar uma disciplina a outra, e assim colaborar com a construção de conhecimento teórico-prático necessários para qualificar a prática docente, visto que o papel principal das licenciaturas é a formação inicial e continuada de professores.

É notório que a preocupação com a dimensão pedagógica, especialmente nas licenciaturas, cresceu significativamente, porém, ainda é perceptível que esta ainda ocupa um lugar secundário dentro das licenciaturas. É baseado neste contexto que esta pesquisa tem o intuito de fomentar as reflexões e discussões sobre assunto.

3 METODOLOGIA/MATERIAIS E MÉTODOS

Para a confecção deste artigo foi aplicado um questionário quanti-qualitativo a 20 (vinte) acadêmicos, sendo 10 (dez) do 1º Período e 10 (dez) do 7º Período do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* Araguatins, do IFTO, que estão matriculados no período letivo de 2018.1. Considerando o fato de as disciplinas de cunho pedagógico estarem presentes desde o primeiro semestre na proposta curricular do curso, que foi reformulada em 2014 (dois mil e quatorze); considerando ainda o fato desses acadêmicos já terem cursado ou ainda irem cursar uma quantidade de 9 (nove) disciplinas voltadas exclusivamente para a formação de professores, que esta pesquisa proporcionará aos estudantes uma reflexão sobre o panorama atual das disciplinas pedagógicas na relação intrínseca com a formação inicial do profissional docente e assim nos subsidiar a fazer um paralelo entre as concepções dos acadêmicos integrantes e veteranos com relação a importância destas disciplinas na sua formação.

Compete destacar que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ofertado no Campus Araguatins, do IFTO é específico para a formação de professores, oferecido no período noturno e tem por objetivo segundo o seu PPC de 2014:

Formar licenciados com competências e habilidades nas diversas áreas das Ciências Biológicas, desenvolvendo o interesse pela ciência e pela pesquisa científica, para atuarem na Educação Básica, especificamente no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, com qualidade, ética, profissionalismo e responsabilidade, além de despertar-nos mesmos o interesse em contribuir com o desenvolvimento sustentável regional para dar continuidade em seus estudos.

Levando em consideração os atributos destinados aos cursos orientados à formação de professores como, por exemplo, a formação política, cultural, pedagógica dentre outras, fomentou-nos

realizar uma análise baseada na carga deixada/esperada pelas disciplinas pedagógicas no que se remete a formação do licenciando, especialmente aos acadêmicos do 7ª período. Dessa forma, as questões apresentadas aos acadêmicos na íntegra foram:

1. Considerando 1 como totalmente irrelevante e 5 como totalmente relevante, qual nota você atribuiria a importância das disciplinas pedagógicas na formação do licenciado em Ciências Biológicas do IFTO, Campus Araguatins?
() 1 () 2 () 3 () 4 () 5
2. A respeito da quantidade de disciplinas de cunho pedagógico no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Campus Araguatins, do IFTO, você considera? (1) Suficiente, supre todas as necessidades; (2) Desnecessárias, não precisaríamos de tantas disciplinas nesse âmbito; (3) Insuficientes, precisaríamos de mais disciplinas de cunho pedagógico;
3. Ao seu ver qual o papel das disciplinas pedagógicas na formação inicial de um professor de Biologia?

As discussões baseadas nos questionamentos aplicados aos acadêmicos não proporcionarão uma explicação final, nem tão pouco solucionar os interesses abordados neste artigo, mas servirão como objeto para análise e interpretações que subsidiarão as reflexões e discussões que possibilitem alternativas de possíveis mudanças na atuação discente nos cursos de licenciatura.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante a leitura do Projeto Político Pedagógico do curso (PPC) foi possível identificar o perfil do curso, assim como as diretrizes que orientam a formação inicial de professores que a instituição se propõe a formar. Identificou-se ainda que, embora os componentes curriculares específicos pedagógicos necessitem obter um elo, uma articulação, e nesse sentido trabalhar a interdisciplinaridade que ambas trazem, há uma divisão destas disciplinas no PPC do curso, como, também observou-se que não há referência explícita sobre a articulação entre conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos.

Os questionamentos voltados à importância das disciplinas pedagógicas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* Araguatins, do IFTO, foi realizado propositalmente com os acadêmicos do 1º período, iniciantes do curso, e com os acadêmicos do 7º período, considerados como veteranos, a fim de fazer um paralelo entre as respostas de ambos, considerando a bagagem de conhecimentos destes estudantes como objeto de estudo.

No primeiro questionamento solicitou-se que os acadêmicos emitissem uma nota de 1 a 5, considerando 1 totalmente irrelevante e 5 totalmente relevante, sobre a importância das disciplinas pedagógicas no referido curso, onde as respostas podem ser observadas nos gráficos a seguir:

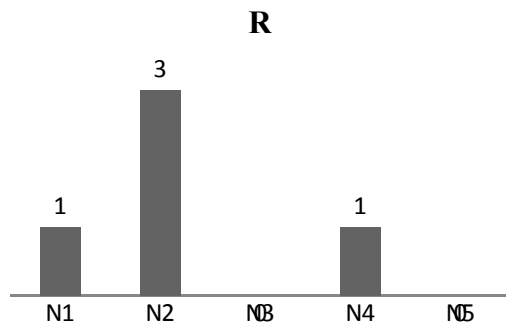


Figura 1 – Resultado da questão 1 do questionário aplicado aos acadêmicos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* Araguatins, do IFTO, sendo que R corresponde ao 1º período e S ao 7º Período do curso. Na figura acima a numeração acompanhada da letra N especifica a nota que o acadêmico atribui a relevância e/ou irrelevância da questão. Vale destacar que a quantidade de acadêmicos participantes da pesquisa foram 10 de cada período.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que na Figura 1 a maioria dos acadêmicos iniciantes (R = 1º período) do curso veem como irrelevantes as disciplinas de cunho pedagógico na graduação que estão inseridos, atribuindo nota 2 a relevância desses componentes. Enquanto constatou-se que os estudantes veteranos (S = 7º período), em sua maioria, veem como relevantes às disciplinas de formação pedagógica nos cursos voltados a sua formação docente, atribuindo nota 5 a relevância dessas matérias.

Nos resultados apresentados pode-se observar que a importância das disciplinas pedagógicas no curso em questão altera-se conforme o contato que os acadêmicos apresentam com as mesmas, conforme Woods (1999 *apud* Ehrhardt *et al*) a aprendizagem se dá em conjunto e social, e constrói-se a partir das experiências, já que ação humana é cooperativa.

No segundo questionamento os acadêmicos foram indagados a refletirem sobre a quantidade de disciplinas pedagógicas presentes no seu curso de graduação, as respostas podem ser observadas na figura a seguir:

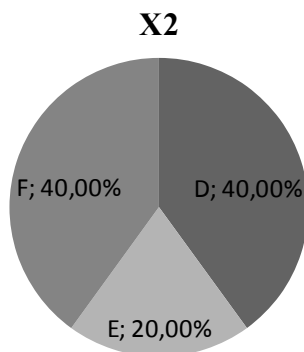


Figura 2 – Resultado da questão 2 do questionário aplicado aos acadêmicos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* Araguatins, do IFTO, sendo que (X1) corresponde ao 1º período e (X2) ao 7º Período do curso. Na figura acima (A) corresponde a: Suficiente, supre todas as necessidades; (B)

Desnecessárias, não precisaria de tantas disciplinas desse âmbito e (C) Insuficientes, precisaríamos de mais disciplinas de cunho pedagógico.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na figura acima nota-se que a maioria dos acadêmicos do 1º Período (X1) veem as disciplinas pedagógicas como desnecessária. Enquanto que a maioria dos estudantes do 7º Período (X2), que corresponde a 80% dos entrevistados acreditam que as disciplinas pedagógicas são importantes para a formação docente, sendo que 40% apontaram que esses componentes curriculares estão em quantidade necessárias para suas formações, enquanto os outros 40% acreditam que a quantidade de componentes prevista no curso é insuficiente para a formação docente, sendo necessário mais disciplinas pedagógicas na composição do currículo acadêmico desta licenciatura.

Vale destacar que o descaso inicial com relação a esses componentes curriculares é fomentado pelo não conhecimento dos reais objetivos atribuídos a eles, uma vez que vários estudantes creem que essas disciplinas vão apenas lhes servir como uma receita pronta e inacabada a fim de lhe tornar um professor exemplar e não um mediador na construção do conhecimento.

A visão dos veteranos nos remete a fazer uma análise dos seus apontamentos e destacar novamente que os conhecimentos pedagógico desses acadêmicos são em função do contato que tiveram com essas disciplinas durante o curso, ou seja, as suas observações ao exterior já apresentam uma noção da importância destas para a sua formação inicial. Segundo ORLANDI (2005 *apud* NETO, QUEIROZ, ZANON 2009) os nossos discursos são tomados mediante as relações baseadas em uma observação a exterioridade.

Partindo para as questões qualitativas seguiu-se a mesma metodologia de pesquisa, os acadêmicos deveriam expor o ponto vista deles a respeito do papel das disciplinas pedagógicas na formação inicial de um professor de Biologia. Foram atribuídas as letras X para identificar os acadêmicos do 1º Período e Z os do 7º Período, após as letras foi atribuído um número para diferenciar cada estudante.

3- Para você qual o papel das disciplinas pedagógicas na formação inicial de um professor de Biologia?

X2- “As disciplinas pedagógicas servem para que os futuros professores possam lecionar orientados pelas disciplinas pedagógicas”.

X5- “Ao meu ver as disciplinas pedagógicas é a parte que faz com que nosso curso seja uma licenciatura, pois são elas que dão o ensino aos acadêmicos de como da aula, como agir com os alunos, como preparar uma aula. Sem elas não seria possível ser professor, pois sem elas não teríamos a base pedagógica”.

X7- “Elas são como um manual que vão ensinar os professores a da aula quando estiverem no ambiente escolar”.

X10- “Antes de entrar nessa licenciatura eu já havia iniciado um curso de bacharelado em outra faculdade, porém por motivos pessoais só consegui cursar até o 4º período, uma coisa que notei e achei muito interessante é que o curso de licenciatura deve proporcionar uma visão aos acadêmicos a fim de eles entenderem o que um professor deve ser verdadeiramente na sociedade. Creio que as disciplinas pedagógicas servem para que os estudantes de um curso de licenciatura possam entender o contexto em que estão inseridos e buscar aplicar a teoria na prática”.

Z3: “As disciplinas pedagógicas ensinam os futuros professores a realizarem os melhores métodos que possibilitarão uma melhor absorção dos conteúdos, forma lúdica/divertida”.

Z5: “Quando entrei na faculdade achava que as disciplinas pedagógicas serviam apenas como um norte de como da aula, mas com o passar do tempo pude notar que sua importância vai muito mais além, pois foi através delas que notei o qual complexa é a educação e que ela não pode ser definida, observei também que ensinar e aprender ocorre de forma totalmente diferente em cada pessoa é isso que as disciplinas querem nos mostrar, elas não são um catálogo, muito menos receita, mas sim uma oportunidade de um futuro professor motivar o questionamento de seus alunos”.

Z6: “As disciplinas pedagógicas servem para proporcionar ao futuro professor os métodos para que eles possam ensinar os conteúdos das melhores formas”.

Z9: “Acho que se me perguntassem essa mesma pergunta logo quando eu entrei na faculdade confesso que minha resposta seria que elas são um manual de receitas que ensina como professores devem da aula, mas hoje no 7º Período às vejo com outros olhos, para mim as disciplinas pedagógicas são de suma importância para a formação de um professor, pois através delas temos uma noção de que o mundo não funciona como uma máquina, mas sim cada um se expressa e age de forma diferente, para mim as disciplinas pedagógicas não devem ser separadas das demais disciplinas, pois elas são importantes como qualquer outra e são essenciais para a formação de um excelente professor”.

É possível perceber que para os acadêmicos do 1º Período, exceto o X10, que as disciplinas pedagógicas são vistas apenas como um livro de receita e/ou um manual que vão proporcionar ao professor uma visão de como dá aula, de uma forma que eles consideram correta e dinâmica. Esses entendimentos apresentam conceitos pré-definidos que eles trazem de experiências passadas extraídas como, por exemplo, do Ensino Fundamental e Médio, em que eles memorizaram a forma como os seus professores da época repassavam os conteúdos e os mesmos eram aprendidos. O posicionamento do acadêmico denominado como X10 apresenta uma visão diferenciada dos demais acadêmicos, embora o estudante também seja do 1º período, já havia frequentado um curso de graduação anteriormente, fator esse que colabora para que sua resposta apresente um conceito diferenciado do papel da disciplina pedagógica na formação inicial do professor de biologia, a qual se aproxima das

respostas dos acadêmicos do 7^a período. O que vem corroborar com entendimento de que a importância das disciplinas pedagógicas na formação docente só é vista como relevante à medida que essas disciplinas vão sendo cursadas.

Já a maioria dos acadêmicos do 7^o Período depois de terem passado por várias das disciplinas destinadas a formação docente apresentam conceitos diferenciados pautados na experiência que adquiriram no decorrer do curso como, por exemplo, o acadêmico (Z5) que destaca que ensinar e aprender é algo amplo e complexo, e que essas disciplinas não são apenas um catálogo que ensinam futuros professores a lecionarem. Já o estudante denominado como Z9 destaca que as disciplinas de cunho pedagógico não devem ser separadas das demais disciplinas, no bojo da sua resposta ela traz o entendimento de que entre os conhecimentos dos componentes pedagógicos e dos específicos devem haver uma articulação entre si, e assim trabalhar a interdisciplinaridade que há entre essas disciplinas com vistas a contribuir com a formação docente. Nota-se ainda que os acadêmicos denominados como Z3 e Z6 apontam que as disciplinas pedagógicas servem para direcionar os professores a ministrar os conteúdos.

5 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apontou a visão dos licenciados do curso de Ciências Biológicas quanto à importância das disciplinas pedagógicas na sua formação docente. Embora os cursos de formação inicial certifiquem ao acadêmico para o exercício da docência, a interpretação da importância das disciplinas pedagógicas são vistas e definidas pelos estudantes dentro dos limites de sua formação. Neste contexto, conclui-se que ao iniciar o curso os acadêmicos trazem consigo uma bagagem inicial com pré-conceitos definidos que não permitem que eles vejam a relevância das disciplinas pedagógicas na sua formação docente. Esse fato ainda persiste, pois durante essa pesquisa os acadêmicos do 1^o Período cursavam há quase seis meses o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, embora ainda prematuro, ainda assim interpretam equivocadamente o conhecimento pedagógico, e não dão a importância devida aos componentes curriculares da área pedagógica, proporcionando por sua vez uma lacuna que promove o afastamento entre as áreas específicas da área de formação docente.

Na visão dos acadêmicos do 7^o período, embora os mesmos tenham cursado quase todas essas disciplinas da área pedagógica, estes, em sua maioria, e não em sua totalidade, veem como importante as disciplinas da área pedagógica, o que conclui que estas disciplinas passam a ser vistas como relevantes a medida que vão sendo cursadas pelos estudantes. No entanto, os acadêmicos em geral ainda apresentam alguns desvios de interpretações sobre o real papel a respeito desses componentes, uma vez que não ocorrem ou ocorrem de maneira sutil as articulações entre as disciplinas pedagógicas

e as específicas do curso, fator esse justificado para alguns pensadores como, por exemplo, SAVIANI (2009) que afirma que os componentes que abrangem a área pedagógica mesmo após serem inseridas nas licenciaturas, não encontraram um encaminhamento que pudesse ser compreendido como satisfatório, fator esse que justifica a desvalorização tanto pelos acadêmicos, como por alguns professores das licenciaturas.

Nesse sentido, os resultados desta pesquisa têm como objetivo contribuir como objeto de estudo, a fim de colaborar com as reflexões e discussões relacionadas ao tema, assim como contribuir na construção de alternativas que possibilitem mudanças na atuação de professores formadores de docentes.

REFERÊNCIAS

ALVES, N. **Formação de Professores: pensar e fazer**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 1996

CARDOSO, R. **Uma introdução à história do design**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo; Edgard Blücher, 2004.

BAZZO, V. **Constituição da Profissionalidade Docente na Educação Superior: Desafios e Possibilidades**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

DALBERIO, Osvaldo; BERTOLDI, Paulo. **O Desafio da Formação e da Atuação do Professor**. Ensino em Re-vista, vol. 19, n.1, 2012.

FABIANI, Jean-Louis. **O que resta do agente social?** A análise sociológica frente à exemplaridade biográfica e à diminuição de si. Tempo Social; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, 14(1): 33-65, maio de 2002.

GAIO, Isabel Silva; PRETI, Jessica *et al.* **Planejamento como Instrumento Profissional de Transformação**. XI Congresso Nacional de Educação. Curitiba, 2013.

LUCKESI, Cipriano. **Filosofia da Educação**. São Paulo, Cortez, p. 53-74, 1994.

NETO, Pedro da Cunha; QUEIROZ, Saete; ZANON, Dulcimeire. **As disciplinas pedagógicas na formação e na construção de representações sobre o trabalho docente: Visões de alunos de licenciatura em Química e Física**. Educar; Revistas. Curitiba: p. 75-94. Editora UFPR.

ODA, Welton. **A Docência Universitária em Biologia e suas Relações com a Realidade das Metrópoles Amazônicas.** Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). UFSC, 2012.

PPC: BIOLOGIA; **Projeto Político Pedagógico de Curso PPC:** Biologia (Licenciatura); Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia; Núcleo Estruturante Araguatins: IFTO 2014.

SAVIANI, Demerval. **Formação de Professores:** Aspectos Histórico e Teórico do Problema no Contexto Brasileiro. Revista Brasileira de Educação, v, 14, n. 40, jan./abr.2009.

WOODS, Peter. **Aspectos Sociais da Criatividade do Professor.** In: NÓVOA, Antonio Orgs. Profissão Professor: Portugal: Porto Editora, 1999.