

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: DISCUSSÕES SOBRE O MESTRE EXPLICADOR

José Firmino de Oliveira Neto¹

Camila Aline Romano²

Resumo: A Universidade sempre foi vista como conservadora, dotada de práticas de ensino enviesadas em um modelo de ensino tradicional onde é considerado um bom professor aquele que tem o dom da oratória. Porém, há necessidade de refutar a ideia de que a função docente é a de transmitir conhecimento, renunciando a concepção de professor como “mestre explicador”, o qual ancorado em um modelo de ensino tradicional considera o aluno como incapaz de entender o que lê e observa, necessitando de um explicador, o professor, para explicar-lhe tudo. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir a aula universitária e a qualidade do ensino a partir da observação do fazer docente pelo discente, debatendo a questão do “mestre explicador”. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com licenciandos do curso de Ciências Biológicas, onde os quais foram questionados sobre o ato de planejar, o que resultou em ponderações sobre o bom professor universitário na perspectiva dos mesmos. Desta forma, emergiram três categorias, sendo: 1) **Domínio de conteúdo**; 2) **Estrutura da aula** e 3) **Planejam, mas não seguem o planejado**. Os resultados mostram a concepção de qualidade associada à postura tradicional do professor e o ato de planejar fortemente ligado ao domínio de conteúdo. Dentre outros apontamentos, a postura de desprestígio das disciplinas pedagógicas foi observada nas respostas. Em suma, a pesquisa corrobora com as realidades expostas na literatura e, como tais, acena para a necessidade de ruptura dos paradigmas tradicionais na busca por uma educação emancipadora, onde a mediação e o diálogo sejam palavras de ordem.

Palavras-chave: Universidade. Formação. Ensino Tradicional. Mestre Explicador.

INTRODUÇÃO

A docência, assim como todas as profissões, é aprendida e carregada de uma complexidade que demanda diversos conhecimentos, a citar os de conteúdo, pedagógico do conteúdo e curricular (SHULMAN, 1986). Os saberes necessários ao exercício da docência são o que a constitui enquanto profissão. No âmbito universitário, o qual apresenta suas especificidades, outras demandas são presentes o que leva a emergência de tantos outros elementos para a constituição do professor deste nível de ensino, bem como a necessidade de compreendê-lo por meio de pesquisas.

Sobre o lugar da formação para a docência universitária a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, determina que esta deve ocorrer na pós-

¹ Licenciado em Pedagogia e Ciências Biológicas. Mestrando em Educação em Ciências e Matemática/UFG.

² Licenciada em Ciências Biológicas. Mestranda em Biologia da Relação Parasito-Hospedeiro/UFG.

graduação, prioritariamente em cursos de mestrado e doutorado, o que constitui uma problemática, haja vista que, este nível de ensino, mesmo aqueles da área de Educação, privilegiam a pesquisa em detrimento da docência, apresentando no máximo uma disciplina sobre a temática, e quando mais o estágio docência, como salienta Anastasiou (2006). Cunha (2010, p. 294) ressalta que muitas vezes pesquisadores exitosos não alcançam êxito nas atividades docentes, o que é evidenciado por meio de avaliações realizadas pelos discentes, a qual “reafirma que a preparação para a pesquisa não contempla os saberes da docência e, muitas vezes, desestimula os professores a essa função”. Este panorama constitui, portanto, uma insuficiência pedagógica acerca dos saberes docentes para atuação universitária.

No que concerne aos processos formativos e a trajetória de formação docente, Isaia e Bolzan (2009, p. 122) colocam que “ambos compreendem o movimento construtivo dos professores na unicidade da dimensão pessoal e profissional, atravessadas por espaços e lugares variados que dão o colorido e o sabor próprio à profissão de professor”. Reforçam que a construção docente está imbricada à atividade de aprender a docência, aprendizagem esta que deve acompanhar toda a trajetória docente, reforçando então a incompletude do humano, e assim, do professor (FREIRE, 2011). Entender a trajetória docente é perceber o professor enquanto ser humano em sua totalidade, ou seja, dotado de sentimentos, incertezas, preocupações e tantas outras questões que assolam o viver, “e não como uma soma de fragmentos” (ISAIA; BOLZAN, 2009, p. 124), pois todas essas esferas que o compõe interferem na forma como este ensina e aprende, o que é perceptível nas narrativas docentes apresentadas pelos autores.

Por intermédio das questões enunciadas emerge os dizeres de Contreras (2002), nos fazendo pensar sobre qual professor desejamos ser, e ainda que o exercício desse seja colocar o discente a pensar por si mesmo, fazendo do primeiro um indicador de caminhos, na contramão de um docente autoritário. Os apontamentos do autor caminham na direção do que coloca Isaia e Bolzan (2009, p. 141) quando estes apontam que à medida que o docente ensina também aprende, o que implica em um processo de responsabilidade acerca de seu processo formativo, “assumindo-se como sujeito gerativo de si mesmo e de seus alunos”. “Ser professor é algo cheio de inspiração, nunca imposta, mas escolhida” (CONTRERAS, 2002, p. 16, tradução nossa).

Assim, Cunha (2010, p. 299), coloca que os desafios para a Universidade são muitos e variados, o que implica na emergência de distintos formatos para suas resoluções.

“Não podem, entretanto, afastar-se da especificidade da natureza universitária, que assume a formação profissional em espaços valorativos da capacidade crítica e do compromisso social”. A ideia da autora reforça a necessidade de docente que esteja preparado para auxiliar no processo de (re)elaboração constante da Universidade, o que demanda uma formação sólida, que esteja pautada em perspectivas críticas sobre o processo de ensino e aprendizagem.

Para tanto, este trabalho tem como objetivo compreender como alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CB) da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Iporá percebem a docência universitária. Assim, pergunta-se: O que seria um bom professor universitário na visão destes alunos, se acreditam que seus professores planejam as aulas ministradas e com base em que possuem essa percepção. Deste modo, apresenta-se abaixo uma discussão sobre o mestre explicador, a partir das colocações de Rancière (2004), na busca por elementos que propiciem a discussão dos elementos apresentados pelos alunos investigados neste trabalho.

O BOM PROFESSOR É AQUELE QUE TEM UMA BOA ORATÓRIA! – DISCUSSÕES SOBRE O MESTRE EXPLICADOR

A educação continua ancorada em velhos modelos de ensino e aprendizagem, está entre a tradição de um modelo cartesiano e a eminência, em período de revolução, de outro paradigma, o que abala as estruturas deste campo. Nesse sentido, a Universidade sempre foi vista como conservadora, dotada de práticas de ensino enviesadas em um modelo de ensino tradicional onde um bom professor é aquele que tem o dom da oratória. É um espaço onde se tem privilegiado a passividade, o individualismo, a competição e o conformismo, alinhavados a manutenção do *status quo*, e assim a propagação de slogans sobre a profissão docente que caminham à luz do neoliberalismo. Esse contexto salientado reforça o modelo de transmissão e recepção de conteúdos, onde o docente é tomado como detentor de todo o saber e o aluno como sujeito passivo da aprendizagem. Posteriormente, como estes não foram formados para a atuação que passam a exercer, repetem “com seus alunos o que viveu com seus professores, mantendo um ensino repetitivo, focado na exposição do conteúdo pelo docente” (ANASTASIOU, 2006, p. 147-148), reforçando a memorização. Ainda sobre o aspecto Cunha (2010, p. 294) salienta que “esse equívoco tem levado a lamentáveis resultados na relação pedagógica com os alunos, em especial na graduação”.

É certo que a definição do ensino como sendo tradicional é difícil, pois como reporta Pozo & Crespo (2009) diversas tradições coexistem. Porém, alguns elementos, como as metodologias empregadas no ensino e a forma como o professor se porta frente a seus alunos, nos dão elementos para fazer esta constatação em alguns espaços, como na Universidade, a qual é assolada historicamente por este modelo tradicional. No modelo de ensino tradicional o conhecimento é fragmentado, está subdividido em assuntos que se findam por si, sem uma visão de unidade e integração na busca por um fazer interdisciplinar. Os currículos dos cursos de formação pautados nestas constatações não apresentam uma matriz integradora em detrimento de um currículo em grade, como propõe Anastasiou (2006). No tocante aos alunos, estes deveriam ser tomados como participante da ação de ensinagem e aprendizagem, de modo que ele possa “fazer parte de algo (aqui nos reportamos à aula) [...] não como um traste mudo, mas pronunciando a nossa (sua) prosa do mundo” (MORAIS, 2001, p. 73).

É nesse sentido, que se deve refutar a ideia de que a função docente é a de transmitir conhecimento, renunciando a concepção de professor como “mestre explicador” de que fala Rancière (2004), o qual ancorado em um modelo de ensino tradicional, considera o aluno incapaz de entender o que lê e observa, necessitando de um explicador, o professor, para explicar-lhe tudo. Neste cenário, a característica essencial do mestre é transmitir conhecimentos, por intermédio do “dar aulas”, impregnando o aluno de incapacidade, haja vista, que segundo essa lógica só consegue progredir com o auxílio do professor. É perceptível pela crítica do autor que, o explicador necessita manter a ideia do aluno como incapaz, para desta forma manter-se como mestre explicador. A ideia de um mestre explicador é “tão forte que resiste às mudanças sugeridas pelos avanços epistemológicos do conhecimento educacional, sobrepuja qualquer tentativa de mudanças paradigmáticas” (SOUZA, 2014, p. 85). Neste ponto, referenda-se a distinção entre transmitir e comunicar. A transmissão está calcada no modelo tradicional, repassando a ideia de submissão. O contrário desta situação, a qual se almeja, é um ensino pautado na comunicação, ou seja, no diálogo, onde professor e aluno caminham juntos para alcançar os objetivos da aula, rompendo a passividade.

Assim, há necessidade de uma ruptura paradigmática, como respalda Souza (2014), onde a Universidade consiga romper com os padrões tradicionais pré-estabelecidos, e assim conseqüentemente os docentes deixem de reproduzir um modelo tradicional de ensino, possibilitando a superação da visão de que a ação de ensinar se limita à simples exposição dos

conteúdos (ALARCÃO, 2007), pois como coloca Pimenta e Anastasiou (2005) a aula não deve ser assistida, mas construída.

PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Na busca por um caminho que propiciasse desvelar o objetivo deste trabalho empregou-se a abordagem de pesquisa qualitativa, por entender, juntamente com Oliveira (2012, p. 37), que essa se constitui de “um processo de reflexão e análise da realidade por meio da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo”, bem como por permitir o contato direto com os sujeitos da pesquisa. O trabalho se caracteriza ainda, mediante seu objetivo, pelo estudo de caso (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). O estudo de caso apresentado aqui seguiu todo o rigor científico descrito por Oliveira (2012) tendo claros seus objetivos, hipóteses, técnicas de obtenção de dados e forma de análise dos dados coletados.

Assim, a coleta de dados ocorreu no curso de Licenciatura em CB da UEG, Campus Iporá. A coleta de dados ocorreu em todos os anos do curso, 1º a 4º ano³, por meio do questionário. A escolha do questionário como técnica para coleta de dados fez-se por permitir examinar com precisão o que se anseia (CERVO; BERVIAN, 2002). Faz-se mencionar que este trabalho, que faz parte de uma pesquisa maior, intitulada “Processos de ensino e aprendizagem no ensino universitário – O que dizem estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas”, enfocando neste escrito a questão: *Você acredita que seus professores planejam as aulas ministradas? Por quê?*

Posteriormente a coleta de dados, esses foram tabulados e analisados segundo a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011, p. 44), a qual se caracteriza como “um conjunto de técnicas de análise de comunicação, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção das mensagens”. Desta forma, emergiram três categorias, sendo: 1) **Domínio de conteúdo**; 2) **Estrutura da aula** e 3) **Planejam, mas não seguem o planejado**.

³ O curso investigado apresenta regime de funcionamento anual em período integral, sendo que no ato da realização da pesquisa apenas 36 alunos responderam ao questionário.

SEUS PROFESSORES PLANEJAM AS AULAS MINISTRADAS? – DISCUTINDO AS CATEGORIAS DE ANÁLISE

No decorrer deste tópico serão exibidas as análises das respostas provenientes, da questão já mencionada, dadas no questionário, pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em CB investigado. O estudo da compreensão dos licenciandos sobre o planejamento no âmbito universitário suscitou questões alicerçadas ao que entendem como sendo um bom professor, acerca da estrutura da aula e ainda sobre a ação de replanejar, ou mesmo, de falta de realização do planejamento.

A categoria 1, **Domínio de conteúdo**, apresenta respostas acerca do planejamento atreladas ao domínio de conteúdo por parte dos formadores, como se percebe no Quadro 1. As respostas dão margem ainda à percepção de um ensino tradicional arraigado a explicação, o que é perceptível por termos como “ministrando”; “explicar”; “transmitem” e outros.

Baffi (2002, p. 2) coloca que

planejar é uma atividade que está dentro da educação, visto que esta tem como características básicas: evitar a improvisação, prever o futuro, estabelecer caminhos que possam nortear mais apropriadamente a execução da ação educativa, prever o acompanhamento e a avaliação da própria ação.

Complementando as colocações do autor, apresenta-se ainda a consideração de Haydt (2006, p. 94) que considera a ação de planejar como “um processo mental que envolve análise, reflexão e previsão”. Assim, planejar é antes de tudo dominar saberes que permitam pensar e refletir sobre a construção da aula, o que demanda conhecimento da disciplina a qual o formador ministra. Porém, assentar a questão do planejamento ao domínio desse conhecimento é reduzi-lo, já que apenas conhecê-lo não é o indicador de um bom planejamento e, portanto de uma “boa aula”.

Quadro 1 – Respostas dos licenciandos em Ciências Biológicas presentes na categoria Domínio de conteúdo.

Discente	Respostas presentes na categoria “Domínio de conteúdo”
A2	Acho. Pois quando estão ministrando sabem o que falar.
A3	Sim, porque eles sabem passar bem as informações.
A4	Sim, pois tem facilidade ao explicar.
A5	Acredito que a maioria sim, porque eles transmitem o conteúdo de forma clara e sucinta.
A6	Sim, porque são bem descritas em sala.
A7	Sim, pois ministram as aulas com muita clareza e objetividade.
A8	Sim, porque eles têm uma boa apresentação.
A13	Alguns sim, porque é necessário.
A14	Sim, porque eles dominam o conteúdo.
A15	Sim, porque eles sabem sobre o assunto.
A16	Alguns sim. Pois eles mostram controle dos conteúdos. Já outros mostram total falta de conteúdo.
A20	As pessoas da educação parecem não planejar e raramente dominar totalmente o conteúdo. E um da área científica que usa os mesmos conteúdos (slides) no 3º e 4º ano, não se dá nem o trabalho de editar o slide.
A22	Alguns sim, pelo domínio em sala, outros não, pois ministram a aula de forma mecânica.
A23	Alguns planejam, entretanto muitos deixam a desejar, mostrando claramente a falta de planejamento e de domínio de conteúdo.
A27	Alguns sim, outros não. Porque muitos não sabem ministrar nem falar sobre o tema.
A28	Sim, pois todas as aulas são sempre interessantes e muito bem explicadas.
A29	Sim, porque trás notícias e ideias novas, recentes.
A32	Acredito que sim, pois demonstram segurança no que estão falando.
A34	Acredito, pois eles passam segurança quando estão ministrando o conteúdo.

Na segunda categoria, **Estrutura da aula**, os licenciandos dirigiram suas constatações sobre o planejamento acerca das metodologias de ensino empregadas, reportando, por exemplo, a falta de aulas diferenciadas. As respostas podem ser constatadas no Quadro 2. No que concerne, a esta questão coloca-se que há espaço para inovação e criatividade no ensino superior, o que atrelado a emancipação, como considera Souza (2013, p. 15), “impõe compromissos com as rupturas paradigmáticas, que atuam no sentido de mudanças, epistemológicas, ontológicas, políticas e pedagógicas”, o que assumi o sentido de práxis, implicando atuações de resistência ao desprestígio do conhecimento pedagógico, acreditando que é possível uma educação que tenha como base a emancipação (FREIRE, 2005) e a solidariedade.

Quadro 1 – Respostas dos licenciandos em Ciências Biológicas presentes na categoria Estrutura da aula.

Discente	Respostas presentes na categoria “Estrutura da aula”
A9	Sim, apresentam uma segurança e sequência boa.
A10	Sim, pois a maioria é em forma de slides.
A17	Alguns sim outros não, devido a metodologia usada para dar aula.
A18	Sim, porque a organização é sempre fiel ao cronograma.
A21	Não todos, isso fica perceptível aos métodos avaliativos.
A24	Sim e não. A maioria planeja e ministra de forma eficiente, porém existe uma minoria que não planeja e causa tumulto em sala de aula.
A25	Alguns, outros não, porque alguns não fazem nenhuma aula diferenciada.
A26	Alguns sim, a minoria deles não, pela falta de tempo, carga horária muito grande, mas existem sim aqueles que planejam suas aulas, dedicados.
A30	Sim, percebo isto nas aulas deles, devido o planejamento que é apresentado no início do ano, e porque os conteúdos apresentam uma conexão.
A31	A maioria sim, porque quando a aula é planejada ela é diferente e tem qualidade.
A33	Alguns percebemos quando as aulas são bem planejadas ao atingir as expectativas e com o conhecimento adquirido.
A35	Às vezes sim, pois temos boas aulas.
A36	Sim, pois são aulas dinâmicas.

As respostas dão margem ainda à necessidade do domínio do conhecimento pedagógico sobre o conteúdo, o que coloca o formador em contato com o modo operante da sala de aula, na busca pela efetivação de uma aula de qualidade, como reporta A31. Reitera-se aqui que a qualidade na educação que se advoga neste trabalho se encontra em oposição a uma educação que esteja/seja submissa aos interesses do capital, o que caminha com as proposições de Souza (2014).

A terceira categoria, intitulada **Planejam, mas não seguem o planejado**, estão alinhavadas a duas questões, a ação de (re)planejar e o imprevisto (Quadro 3). Acerca do (re)planejamento pondera-se que é um ação que faz parte do ato de planejar, certo que em muitos momentos é necessária, cabendo ao formador ficar atento aos sinais da turma para detectar a mudança de rumos quando julgar necessário. Já sobre o imprevisto, é notório que não cabe ao ensino em qualquer nível, e ainda, que no ambiente universitário pode estar atrelado a falta de conhecimento da docência por parte dos professores, o que está imbricado a valorização da pesquisa, como já se discutiu no início deste trabalho.

Quadro 3 – Respostas dos licenciandos em Ciências Biológicas presentes na categoria Planejam, mas não seguem o planejado.

Discente	Resposta presentes na categoria Planejam, mas não seguem o planejado
A11	Sim, são planejadas, porém alguns não seguem a risca.
A12	Sim. A maioria planeja ótimas aulas, porém, alguns não ministram as aulas como planejadas.
A19	Alguns professores sim, mas há professores que é perceptível o imprevisto na aula.

As respostas apresentadas nas categorias dão margem, em sua maioria, para considerações acerca do professor universitário. Assim, nos perguntamos: Como seria um bom professor universitário para os alunos que responderam o questionário? Na busca por respostas, atrelam-se as constatações em um ensino tradicional onde o mestre explicador é rei por absoluto. Os alunos ao considerarem o planejamento atrelado ao conteúdo e empregarem termos que remetem a uma concepção tradicional, acabam por respaldar em alguns momentos que o ensino deve ser explicador, citamos aqui as respostas de A3 e A4: “*Sim, porque eles sabem passar bem as informações*” e “*Sim, pois tem facilidade ao explicar*”.

O alunado, muitas vezes, deseja um mestre explicador, por realmente querer ficar apático no ato de ensino e aprendizagem, e outras por acreditar que aquele que apresenta uma boa oratória, rica em palavras complexas, é o ideal para um professor universitário. Esse cenário é comum no campo das Ciências Naturais, onde a prática docente tem seu discurso formulado entre os conceitos próprios da sua área específica, não buscando ligá-los a outros conceitos (QUADROS; MORTIMER, 2014). Ao contrário, o formador deve ser um mediador do conhecimento e não um explicador que ministra longas palestras como se seus alunos nada soubessem e pudessem contribuir. Sobre a questão, Anastasiou (2006, p. 161), coloca que “a aula, no que se refere à exposição do conteúdo, deve ser vivida o tempo todo com a participação do estudante”, reportando ainda que a aula tradicional não apresenta razões para existir na dinâmica universitária, o que está atrelado, entre outros fatores, a dinamicidade complexa do mundo globalizado.

Além da perspectiva tradicional da aula universitária, algumas respostas evidenciam o desprestígio das disciplinas pedagógicas pelos acadêmicos. Nas palavras do aluno A20: “*As pessoas da educação parecem não planejar e raramente dominar totalmente o conteúdo [...]*”, fica claro essa relação. Talvez, o fato das aulas relativas às questões pedagógicas permitirem espaços para discussão lhes soe falta de domínio do conteúdo. O

prestígio das disciplinas específicas em detrimento das pedagógicas não é característica restrita aos discentes. Entre os docentes essa relação é nítida, já que os mesmos prestigiam leituras e buscam inovação nas práticas restritas a sua própria área de pesquisa (OLIVEIRA-NETO; ROMANO, 2014). A questão relatada por A20 coloca, mais uma vez, em evidência o desejo de um mestre explicador.

Assim, a pesquisa constatou o que Nóvoa (1990 apud QUADROS; MORTIMER, 2014, 261) já considerava ao estudar a relação do “triângulo pedagógico” de Jean Houssaye. Segundo o modelo, o aluno, o professor e o conhecimento formam uma tríade, onde o professor e o conhecimento estão estreitamente relacionados e os alunos aparecem em papel secundário no processo ensino-aprendizagem. Quadros e Mortimer (2014) ainda relembram que apesar da existência de disciplinas sobre as tendências pedagógicas contemporâneas durante o curso de formação de professores, não houveram mudanças sensíveis nas práticas dos professores. Sobre isso, Masetto (2004) elenca a superação da metodologia tradicional por meios que estimulem a participação do aluno no processo como ponto chave da organização do ensino universitário no contexto de um ensino que seja inovador.

APONTAMENTOS FINAIS

No contexto da aula universitária, as concepções sobre a qualidade do ensino no que concerne a figura do professor estão quase sempre relacionadas à postura do mestre explicador, ignorando o aluno como sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem. Entre os alunos pesquisados não foi diferente. A postura do docente frente a sala e aos conteúdos é vislumbrada como eficiente quando está associada ao método tradicional de ensino. Nesse sentido, os licenciandos associaram o ato de planejar à aula “bem ministrada”. Por outro lado, o professor displicente ao planejamento não é bem visto, o que remonta ao despreparo e falta de saberes imprescindíveis ao exercício da docência no ensino superior. A preocupação que surge está associada à passividade dos alunos frente ao ato de ensinar e aprender. Por fim, elucida-se que os resultados corroboram com a literatura empregada neste trabalho, bem como apontam para a necessidade de superação dos paradigmas tradicionais a fim de que o ciclo que mantém a ideia de supremacia no ato de ensinar dê lugar a processos de mediação e diálogo, na busca por um ensino emancipador, criativo e inovador.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. Que bom aprender!. In: AMARAL, M. E. E.; MOROSINI, M. C. *Pedagogia Universitária aprendizagem*. Porto Alegre: Edi. PUC/RS, 2007, p. 145-152.
- ANASTASIOU, L. G. Docência na educação superior. In: *Docência na educação superior*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. p. 147-171.
- BAFFI, M. A. T. O planejamento em educação: revisando conceitos para mudar concepções práticas. In.: BELLO, J. L. P. *Pedagogia em Foco*, Petrópolis, 2002.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Prol e Acabamento, 2011.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9.394, 20 de dezembro de 1996.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. 5ªed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CONTRERAS, J. La didáctica y la autorización del profesorado. In: TIBELLI, E. F. A. (et. All). Anais do XI Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (XI Endipe) – Concepções e práticas em formação de professores: diferentes olhares. Goiânia: DPA, 2002. p. 11-32.
- CUNHA, M. I. Diálogos com as experiências: que conclusões incitam os estudos. In CUNHA, M. I. *Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional*. São Paulo: Junqueira e Marin, 2010. p. 291-305.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- HAYDT, R. C. C. *Curso de Didática Geral*. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- ISAIA, S. M. A.; BOLZAN, D. P. V. Trajetória da docência: articulando estudos sobre os processos formativos e a aprendizagem de ser professor. In: ISAIA, S. M. A.; BOLZAN, D. P. V. (Orgs.). *Pedagogia universitária e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 121-144.
- LUDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MASETTO, M. Inovação na educação superior. *Interface*, 8(14), p. 197-202, 2004.
- MORAIS, R. J. F. A criticidade como fundamento do humano. In: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. (Orgs.). *Temas e textos em metodologia do ensino superior*. Campinas, SP: Papirus, 2001. p. 51-74.
- OLIVEIRA, M. M. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 4ª ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2012.
- OLIVEIRA-NETO, J. F.; ROMANO, C. A. “O que há de inovação na prática docente universitária?” – Um enfoque para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. *Anais do*

XII Encontro de Pesquisa em Educação/Centro-Oeste, Goiânia, 19-22 de outubro de 2014, p. 1-11.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. Do ensinar a ensinagem. In: PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. *Docência na Universidade*. São Paulo: Cortez Editora, 2002. p. 203-243.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. *A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico*. 5º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

QUADROS, A. L.; MORTIMER, E. F. Fatores que tornam o professor de ensino superior bem-sucedido: analisando um caso. *Ciênc. Educ.* 20(1), p. 259-278, 2014.

RANCIERE, J. *O mestre ignorante: cinco lições sobre a emancipação intelectual*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SHULMAN, L. Those Who understand: the knowledge growths in teaching. *Educational Reseacher*, fev., 1986.

SOUZA, R. C. C. R. Qualidades epistemológicas e sociais na formação, profissionalização e prática de professores. In: SOUZA, R. C. C. R.; MAGALHÃES, S. M. O. (Orgs.). *Poiésis e Práxis II: formação, profissionalização e práticas pedagógicas*. Goiânia: Editora América; Ifiteg, 2014.

SOUZA, R. C. C. R. Inovações na formação e autoformação dos professores. In: MAGALHÃES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. *Docência Universitária I: construções, utopias e inovações*. Goiânia: Ed. América, 2013.