



METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO DE FÍSICA: UM RELATO DE VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NO ESTÁGIO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Fausto José de Araújo Muniz¹
Marcela Conceição da Silva Sena Telles
Maria Dalvaneide de Oliveira Araújo

RESUMO

O presente relato objetiva-se a descrever as vivências e experiências realizadas no estágio da docência no ensino superior, realizado na disciplina Metodologias Ativas e Inovadoras, durante semestre 2020.3 (remoto), ofertada no curso de Licenciatura em Física, da Universidade Federal de Pernambuco. A disciplina Metodologias Ativas e Inovadoras oferecida tinha como principal objetivo articular teoria e prática pedagógica, privilegiando estratégias como debates, primando temas inovadores. Assim, foram utilizados diferentes recursos tecnológicos e ferramentas com apoio de redes sociais como o WhatsApp e recursos Google, como o Google Classroom, Google Meet, repositórios no Google Drive. As aulas eram interativas, por meio da Plataforma Google Meet, com discussões e apresentações, realizando-se atividades individuais e/ou em grupos, promovendo construções e aprendizagens individuais, compartilhadas e colaborativas. Os alunos participantes da disciplina eram em número de dezesseis, conduzidos a discutir e compreender metodologias ativas e inovadoras, com base nos pressupostos teóricos e possibilidades práticas de suas utilizações. Algumas atividades extraclasse foram desenvolvidas, acompanhados por meio do Google Classroom e redes sociais, além de esclarecimento de dúvidas e execução de um projeto envolvendo experiências em Física, intitulado Aprendizagem através do Encantamento e Investigação no Ensino de Física, culminando na produção de um capítulo, por aluno participante, e produção de um e-book. O estágio foi bastante proveitoso, criando possibilidades e discussões em temáticas importantes envolvendo o objeto de pesquisa, ampliar experiências na graduação, no contato com os alunos, na preparação e execução dos projetos e das aulas. A preocupação de ofertar conteúdos de melhor qualidade aos discentes, para formação pessoal e profissional na compreensão das metodologias ativas. Um momento ímpar, considerando a experiência e importância nas contribuições significativas para minha formação proporcionada pelo professor e também meu orientador durante todo o período do estágio e muito mais para minha formação como pós-graduando e pesquisador no Ensino de Ciências, conhecendo e refletindo estratégias de aprendizagem aplicáveis na prática docente.

Palavras-chave: Estágio a docência; ensino de física, metodologias ativas.

ABSTRACT

This report aims to describe the experiences and experiences carried out in the teaching internship in higher education, held in the Active and Innovative Methodologies discipline, during semester 2020.3 (remote), offered in the Licentiate Degree in Physics, at the Federal

¹ fausto.muniz@ufpe.br



University of Pernambuco. The subject Active and Innovative Methodologies offered had as its main objective to articulate theory and pedagogical practice, privileging strategies such as debates, prioritizing innovative themes. Used different technological resources and tools with support from social networks such as WhatsApp and Google resources such as Google Classroom, Google Meet, Google Drive repositories. Classes were interactive, through the Google Meet Platform, with discussions and presentations, with individual and/or group activities, promoting individual, shared and collaborative constructions and learning. The students participating in the course were sixteen in number, led to discuss and understand active and innovative methodologies, based on theoretical assumptions and practical possibilities for their uses. Some extra-class activities were developed, accompanied through Google Classroom and social networks, in addition to clarifying doubts and executing a project involving experiments in Physics, entitled Learning through Enchantment and Research in Physics Teaching, culminating in the production of a chapter, per participating student, and production of an e-book. The internship was very fruitful, creating possibilities and discussions on important themes involving the research object, expanding experiences in graduation, in contact with students, in the preparation and execution of projects and classes. The concern to offer better quality content to students, for personal and professional training in the understanding of active methodologies. A unique moment, considering the experience and importance in the significant contributions to my training provided by the teacher and also my advisor throughout the internship period and much more for my training as a graduate student and researcher in Science Education, knowing and reflecting on strategies for applicable learning in teaching practice.

Keywords: Teaching internship; teaching physics, active methodologies.

INTRODUÇÃO

Diante dos avanços tecnológicos, instituições de ensino vêm se reconfigurando e buscando alternativas para prover aulas e envolver mais ativamente os estudantes e docentes, além dos conhecimentos científicos e tecnológicos, mas que sejam capazes de formar cidadãos na integralidade, bem como prover o desenvolvimento de competências e habilidades nos contemporâneos cenários educacionais.

Os impactos com as tecnologias não atingem apenas as instituições de ensino, mas envolvem meios sociais, econômicos e nas relações pessoais e de trabalho. Ademais, emergem como necessidade de garantir uma formação mais sólida, para enfrentamento às mudanças, preparando estudantes às novas profissões e capacitando-os à resolução de problemas, a serem críticos, reflexivos e capazes de trabalhar colaborativamente.

Nesta seara, o abandono de uma cultura tradicional de ensino e a busca da inovação pedagógica emergem como necessidade de prover professores da oferta e treinamento de técnicas, estratégias, ferramentas e teorias contemporâneas, possibilidades da utilização e



apropriação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em espaços educacionais e uso de metodologias ativas.

Dentre os diversos desafios apresentados por estudantes e professores, mostra-se, como caminho dentre possibilidades, o uso de metodologias ativas de ensino direcionadas para a potencialização do ensino e da aprendizagem dos estudantes. Além disso, a sua aplicação pode ser voltada para um estímulo motivacional ao docente, visto que proporciona o envolvimento e motivação durante as suas ações (BACICH; MORAN, 2018).

A oportunidade e experiência de vivenciar a docência no nível de Ensino Superior possibilitaram trocas e ressignificação da prática docente. A proposta surgiu após participar da seleção e realizar o Estágio a Docência no Ensino Superior na UFPE, acompanhando a docência na disciplina envolvendo metodologias ativas e inovadoras.

Como relevância, este relato tem como justificativa a importância e a urgência de apresentar o cenário das vivências durante o estágio docente no ensino superior. Ressalta-se, ainda, a aproximação do pesquisador com as metodologias ativas e o ensino de ciências como pós-graduando, investigando as inferências do ensino híbrido na autorregulação da aprendizagem entre pós-graduandos do ensino de ciências.

A motivação é poder contribuir para a reconfiguração e oferta de educação que prima por aspectos inovadores, de modo a beneficiar professores e alunos a se envolverem com metodologias ativas e conduzir, para além das escolas, a benefícios social e acadêmico, a ampliação de conhecimentos na temática e destas nos processos de ensino e aprendizagem.

Em vistas à justificativa e motivação apresentadas, este relato tem como objetivo descrever as vivências e experiências realizadas no estágio a docência no Ensino Superior.

Nos próximos parágrafos, são descritas as experiências, vivências e impressões desde a preparação, passando pela discussão até a regência nas atividades desenvolvidas na turma. Antes, apresenta-se um referencial teórico que serve de base à proposta da disciplina e ao cenário do estágio.



REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente são apresentadas algumas bases referenciais da literatura, que envolveram o estágio e a proposta da disciplina. Tendo aspectos da inovação pedagógica, das metodologias ativas, fortalecidas pelo ensino híbrido.

Diante dos avanços tecnológicos, famílias, pais e estudantes precisaram melhor adaptar-se para tal realidade, e as instituições de ensino reconfigurar-se, buscar alternativas para prover aulas, participação mais ativa na aprendizagem e para oferta de saberes, que vão além dos conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes de formar cidadãos na integralidade e prover o desenvolvimento de competências e habilidades, essenciais ao “novo normal” e às necessidades do século XXI.

Os impactos gerados nos meios sociais, econômicos e nas relações pessoais e de trabalho emergem como necessidade de garantir uma formação mais sólida, por parte das instituições de ensino, em enfrentamento às mudanças, preparando estudantes às novas profissões e capacitando-os à resolução de problemas atuais e das futuras gerações.

As mudanças necessárias e seus impactos em novos cenários pedagógicos têm respaldo na literatura alusiva e em documentos oficiais, como o *Innovating Pedagogy* e o *Horizon Report*, lançados anualmente, que discutem o futuro das salas de aula e as tendências para a educação.

Como tendência ao futuro das salas de aula e possibilidade, mostra-se a utilização e apropriação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos espaços educacionais e uso de metodologias ativas, como o Ensino Híbrido, uma tendência em práticas inovadoras, que coloca o estudante como centro do processo, possibilita novas estratégias e permite novos campos de atuação (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; MORAN, 2015).

A inovação não acontece apenas na inserção das tecnologias digitais, mas, sobretudo, na forma como os alunos estão envolvidos nos processos de aprendizagem. Inclusive, como esses alunos vencem algumas barreiras como a falta de tempo em acompanhar mídias digitais da disciplina, a falta de Internet em casa, principalmente os alunos-trabalhadores universitários, desta forma, o planejamento tem que ser mais certo e atendendo a estas realidades.



Na literatura, observam-se importantes discussões a respeito de inovação, de novos caminhos na educação, de possibilidades de novas estratégias e novos campos de atuação (CUNHA, 2008; PINTO *et al.*, 2013; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; MORAN, 2015; VALENTE *et al.*, 2017; FILATRO; CAVALCANTI, 2018; SHARPLES, 2019), especialmente na forma como professores e alunos são envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem, de como planejar o futuro das salas de aula, na forma como aprender, na adoção de metodologias ativas.

As dificuldades apresentadas por professores em planejar aulas, com uso de recursos didático-tecnológicos da informação e comunicação digitais e metodologias ativas, vão além da insuficiente formação inicial e contínua que os supram desses saberes e vivências inovadoras. Elas refletirão em suas práticas, na forma como o conhecimento é transmitido, na desmotivação, no baixo rendimento e engajamento desses profissionais e de seus alunos.

A compreensão de professores sobre esses modelos pedagógicos e aplicabilidades de novas práticas percorrem, nos cenários educacionais contemporâneos, caminhos distantes da inovação, devido à permanência de condução em aulas tradicionais, e tais discussões a respeito dessa temática são encontradas na literatura (TARDIF, 2002; CARVALHO, 2016; IMBÉRNON, 2009; ZABALZA, 2006).

Como ressaltado, os aspectos da dicotomia teoria e prática, observados em escolas e provenientes da deficitária formação inicial dos professores, precisam ser transformados para buscar a educação integral e inovadora. Segundo Pacheco (2019), a inovação pedagógica precisa ir além da tecnologia, romper situações paradigmáticas, provocando impacto positivo, suporte para garantia de que todos aprendam.

Como processo formativo, o estágio mostra-se como caminho promissor para a aprendizagem de docentes e pós-graduandos em formação. Pesquisadores (CARVALHO, 2017; PIMENTA, 2012; SCALABRIN; MOLINARI, 2013; KRASILCHIK, 2008; ALMEIDA; PIMENTA, 2014) argumentam que o estágio ainda é um dos fatores mais importantes na formação docente, trazendo como finalidade aproximar os futuros professores à realidade em que atuarão.



A problemática da formação docente é antiga e ao mesmo tempo atual, e as pesquisas mostram a necessidade da continuidade de investigações nessa área, bem como da busca de políticas educacionais e de práticas consistentes para amenizar os problemas contemporâneos. A discussão sobre essa formação traz a preocupação de como está a qualidade da formação inicial dos professores principalmente em relação às limitações na construção da sua profissionalidade. Além de se levar em consideração aspectos de como os currículos são organizados e como estão sendo trabalhadas as disciplinas e no sentido de prover essa articulação antes mesmo da realização dos estágios.

METODOLOGIA

Como percurso de apresentação desse relato de experiência no estágio de docência no ensino superior, a presente pesquisa apresenta-se como uma abordagem qualitativa do tipo descritiva, trazendo inicialmente a apresentação detalhada da disciplina e outros aspectos iniciais importantes.

Sendo assim, para que o relato aponte dados específicos e relevantes deste objeto de estudo, apresenta-se uma visão panorâmica do contexto, buscando esclarecimentos de ideias que darão suporte a estudos mais aprofundados sobre o tema no futuro. Encaminhando por descrever a complexidade e a interação de variáveis, permite-se compreender, por meio da aproximação do pesquisador com a realidade a ser investigada, “o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2015, p. 21).

O estágio foi realizado numa disciplina no curso da Licenciatura em Física, intitulada “Metodologias Ativas e Inovadoras (TE 787)”, ofertada no Campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), dentre os meses de setembro a dezembro de 2020, referente ao período remoto 2020.3, em decorrência das condições de isolamento social durante a pandemia do Sars-Cov-2.

A disciplina oferecida tinha como principal objetivo articular teoria e prática pedagógica, privilegiando estratégias como debates primando temas inovadores. Foram utilizados diferentes recursos tecnológicos e ferramentas com apoio de redes sociais como o WhatsApp e recursos Google, como o Google Classroom, Google Meet, repositórios no Drive da disciplina, disponível para acesso em todo processo pedagógico a livros, artigos e outros



materiais. As aulas eram interativas, por meio da Plataforma Google Meet, com discussões e apresentações, realização de atividades individuais e/ou em grupos, promovendo construções e aprendizagens individuais, compartilhadas e colaborativas.

Os alunos matriculados na disciplina foram em número de dezesseis participantes. Os discentes eram conduzidos a discutir e compreender metodologias ativas e inovadoras, com base nos pressupostos teóricos e possibilidades práticas de suas utilizações. Seus objetivos eram: *i)* desenvolver competências que lhes permitam desenhar e implementar propostas de atividades em ambientes, envolvendo ambientes criativos, encantadores, ativos e inovadores; *ii)* conhecer e caracterizar metodologias ativas e inovadoras, além de novos arranjos pedagógicos para a sala de aula; *iii)* planejar atividades pedagógicas e desenvolver instrumentos de avaliação para aprendizagens suportadas por metodologias ativas e inovadoras.

As atividades primárias desenvolvidas no estágio de docência foram realizadas em momentos síncronos e assíncronos, por meio de acompanhamento e observação, participação nas discussões dos temas abordados, esclarecimento das atividades propostas e possíveis dúvidas.

Na condução das aulas, o docente propôs um trabalho baseado no livro intitulado “Inovar é assumir compromisso ético com a educação” (PACHECO, 2019). Após leitura e apreciação da obra, os discentes desenvolveram uma apresentação sobre processos inovativos nas aulas de Física, além dos simultâneos aprofundamentos teóricos sobre Inovação Pedagógica, Metodologias Ativas, contribuindo para um necessário aprofundamento e enriquecimento das discussões.

Entendendo a realidade de um cenário pandêmico e do contexto dos estudantes, os encaminhamentos da disciplina foram desenhados com muita particularidades de maneira a atender esse momento diferenciado e o público nela matriculado.

Foram utilizadas múltiplas estratégias de aprendizagem e de recursos, proporcionando aos discentes atividades e aprendizagens mais significativas, uma excelente experiência em ambiente inovador, encantador e prazeroso. As temáticas e atividades propostas durante a disciplina, são apresentadas no Quadro

Quadro 1 - Relação dos conteúdos vivenciados nos momentos de aulas na disciplina



Momentos de aulas	Conteúdos vivenciados
1_	Definições e critérios de Inovação Pedagógica, Metodologias Ativas, Aprendizagem Criativa e Aprendizagem através do Encantamento. Apresentação e Levantamento de expectativas - Por que estamos aqui?
2	Inovação Pedagógica
3	Metodologias Ativas
4	Aprendizagem Através do Encantamento e da Diversão
5	Aprendizagem Criativa
6	Coreografias Didáticas e Engajamento
7	Ensino Híbrido e Educação 5.0
8	Cultura Maker
9	Design e Educação
10	Gamificação
11	Avaliação e Autorregulação
12	Segunda Chamada
13	Final
14	Lançamento do e-book produzido pelos discentes

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Como a estruturação da disciplina precisou ser readaptada, passou a ser remota, foi enfática a necessidade de trazer o diálogo a respeito do Ensino Híbrido, como possibilidade em contextos educacionais e no uso de estratégias de aprendizagem.

Para preparação foram necessárias 20 horas aulas, utilizando como bases da literatura (BACICH; MORAN, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; FILATRO; CAVALCANTI, 2018; MORAN, 2015; PACHECO, 2019), servindo para construção do planejamento da aula, preparação da apresentação e das atividades a serem vivenciadas.



RESULTADOS

A vivência, discussão, participação e desenvolvimento das aulas nas turmas foram bem tranquilas, pois já vinha acompanhando-os desde o início e pela experiência e conhecimento da temática. Realizamos uma discussão com os alunos sobre a importância no momento pandêmico da inserção de estratégias híbridas mostrando possibilidades de interação e uso de estratégias de aprendizagem para promover uma prática e construção significativa nas aulas de ciências da Educação básica ao Ensino Superior.

No segundo momento, após a discussão e aula expositiva, os discentes realizaram atividades na temática. Para o momento de vivência, discussão, participação expositiva e prática foram necessárias 4 horas aulas.

Algumas atividades extraclasse foram desenvolvidas acompanhando os discentes por meio do Google Classroom e redes sociais, para realização das atividades, esclarecimento de dúvidas e execução de um projeto envolvendo experiências em Física, intitulado Aprendizagem através do Encantamento e Investigação no Ensino de Física, culminando na produção de um capítulo, por aluno participante, para um e-book junto ao professor orientador e colaboradores da disciplina.

A sala virtual no Google Classroom era atualizada constantemente com materiais de apoio, atividades ou vídeos das aulas. No grupo do WhatsApp criado desde o início da disciplina, foram inseridas informações sobre a disciplina, esclarecimento de dúvidas, compartilhamento de atividades, etc.

Os diversos momentos davam importante suporte aos alunos para além das aulas síncronas, permitindo que eles estivessem mais ativos na disciplina e pudessem diminuir dúvidas. Além da participação em ambiente virtual, auxiliando os alunos nas dúvidas, na mentoria e na produção da escrita científica do capítulo para o e-book. Para o momento das atividades desenvolvidas extraclasse, foram necessárias 20 horas aulas.

Durante a disciplina foi construído, em conjunto com o professor titular e outros três mentores convidados, um projeto intitulado: Aprendizagem através do Encantamento e Investigação no Ensino de Física, compartilhando vivências, apresentando experiências desenvolvidas pelos alunos, e produção de um capítulo durante a segunda parte da disciplina,



para lançamento em e-book. Esse lançamento aconteceu no dia 15 de dezembro de 2020, por meio de videoconferência, via Plataforma Meet com a participação dos autores e demais convidados. Para o momento de divulgação foram necessárias 20 horas aulas.

Juntamente com outros professores, eu e o docente titular e orientador, resolvemos enviar para as casas dos alunos matriculados uma caixa com experimentos e outros objetos. Dentre os colaboradores desse projeto inovador, esteve a professora Isabel Borges pensando em 16 possíveis propostas de investigação e suas articulações com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o ensino por investigação e por projetos. Em seguida, o maker Rodrigo Nery pensando e separando os materiais que fariam parte de cada investigação. E validando as ideias de cada caixa, um terceiro colaborador entrou no projeto, Matheus Levi, licenciado em Física, analisando, corrigindo e ampliando os experimentos.

Todo o time de colaboradores coreografou as possibilidades e estudou as precauções e critérios de segurança, a fim de evitar a contaminação ou transporte do vírus (Coronavírus) até as residências dos alunos, pensando em toda logística de entrega das caixas personalizadas aos 16 licenciandos.

Além dos materiais de investigação, nas caixas inserimos bombons, chocolates, amendoim, jujuba, um conjunto de tinta guache, massa de modelar, pincel e um envelope com selo para o desenvolvimento de uma atividade de escrita de como eles se observariam daqui a 10 anos.

Nesse caminhar, os curadores acompanharam grupos de estudantes, instigando-os para o desenvolvimento de suas experiências encantadoras e condução para escrita de um capítulo de livro, relatando cada momento dessa experiência e propondo práticas no ensino de física. Culminaram na construção de um e-book intitulado Aprendizagem através do Encantamento e da Investigação no Ensino de Física.

Um momento ímpar, encantador, repleto de muitas expectativas e surpresas, compôs cada caixa entregue ao destinatário. Deixamos o ponto de partida para curiosidades, o despertar de possibilidades e surpresas contido em cada item presente na caixa. Todo carinho e cuidado despendido para produção delas valeram a pena. Saltavam os olhos dos estudantes a alegria ao receberem essa demonstração de carinho... e parecia um presente, quantos sorrisos estampados e, no ar, o sabor do encantamento e da curiosidade por tudo que seria desvendado e possível de ser realizado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio foi bastante proveitoso, criando possibilidades e discussões em temáticas importantes envolvendo o objeto de pesquisa de dissertação, ampliar experiências na graduação, no contato com os alunos, na preparação e execução dos projetos e das aulas. Vale ressaltar também um ponto de partida para auxiliar concursos e seleções ao ensino superior.

A importância de buscar através das pesquisas e estudos contínuos, por parte do docente, para ofertar um consistente aporte teórico-prático. Como observado em ação contínua do professor titular na preocupação de ofertar conteúdos de melhor qualidade aos discentes, para formação pessoal e profissional na compreensão das metodologias ativas.

Um momento ímpar, considerando a experiência e importância nas contribuições significativas para minha formação proporcionada pelo professor e orientador durante todo o período do estágio e muito mais para minha formação como pós-graduando e pesquisador no Ensino de Ciências, conhecendo e refletindo estratégias de aprendizagem aplicáveis na prática docente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.I; PIMENTA, S.G. **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015.

BACICH, L; TANZI NETO, A; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso editora, 2015.

CARVALHO, F. F. **Práticas de ensino-aprendizagem no ensino superior: experiências em sala de aula**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

CARVALHO, A.M.P. **Os Estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

CUNHA, M. I. **Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária**. Pró-reitoria de Graduação da USP, 2008.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva/Somos, 2018.



IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

KRASILCHIK, M. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em Aberto**, v. 11, n. 55, 2008.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. C. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. In: **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 2015.

PACHECO, J. **Inovar é assumir compromisso ético com a educação**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2019.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, A. S. D. S.; BUENO, M.; SILVA, M.; MENEZES, M.; KOEHLER, S. O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista de Ciências da Educação**, São Paulo, v. 2, n. 29, p. 67-79, jun./dez. 2013.

SCALABRIN, I.C; MOLINARI, A.M.C. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas**, v.7. Araras: Unar, 2013.

SHARPLES, M. **Practical Pedagogy: 40 New Ways to Teach and Learn**. Editora: Routledge, Reino Unido. 2019.

TARDIF, M. **Saberes Decorrentes e Formação Profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VALENTE, V. A; ALMEIDA, M. E. B; GERALDINI, A. F. S. Metodologias Ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.

ZABALZA, M. A. Uma nova didáctica para o ensino universitário: respondendo ao desafio do espaço europeu de ensino superior. In: **Sessão Solene comemorativa do Dia da Universidade – 95º aniversário da Universidade do Porto**. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, mar. 2006.