

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## TEACHER TRAINING FOR INCORPORATING DIGITAL TECHNOLOGIES IN COLLEGE EDUCATION

## FORMACIÓN DOCENTE PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**Fernando Silvio Cavalcante Pimentel<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9180-8691>

**Líllian Franciele Silva Ferreira<sup>2</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1548-8454>

**Resumo:** A presente pesquisa discute sobre formação de professores para incorporação das tecnologias digitais na educação superior, com o seguinte problema de pesquisa: como os professores das graduações de uma Instituição Pública de Ensino Superior (IPES) que participaram da formação docente em serviço de um programa de formação continuada da IPES estão inserindo as tecnologias digitais em suas disciplinas no contexto da educação superior?. A metodologia utilizada para a realização desta análise foi uma pesquisa qualitativa, a partir de um estudo de caso, usando dois questionários *online*, com a participação de 17 professores no questionário 1 e 14 professores no questionário 2. Os participantes da pesquisa foram professores que participaram de uma das edições dos cursos de formação continuada em serviço realizados entre 2015 e 2018, que atuam nos cursos de graduação presencial. Como principais resultados, analisamos que os docentes incorporam as tecnologias digitais, utilizando-as como estratégia didática dentro das disciplinas.

**Palavras-chave:** Educação. Formação de Professores. Tecnologias Digitais. Educação Superior.

**Abstract:** This research discusses training of teachers to incorporate digital technologies in higher education, with the following research problem: as the teachers of the graduations of a Public Institution of Higher Education (IPES) who participated in the teacher training in service of a program of continuing education at IPES are inserting digital technologies in their disciplines in the context of higher education ?. The methodology used to carry out this analysis was a qualitative research, based on a case study, using two online questionnaires, the participation of 17 teachers in questionnaire 1 and 14 teachers in questionnaire 2. Research participants

---

1 Doutor em Educação. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Brasil. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFAL). Líder do Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais (CV/UFAL). Maceió – AL, Brasil. E-mail: [prof.fernandoscp@gmail.com](mailto:prof.fernandoscp@gmail.com).

2 Mestre em Educação. Faculdade Raimundo Marinho, Maceió, Brasil. Núcleo de Educação a Distância. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais (CV/UFAL). Maceió – AL, Brasil. E-mail: [lillian.ferreira1@gmail.com](mailto:lillian.ferreira1@gmail.com).

were teachers who participated in one of the editions of continuing education courses in service held between 2015 and 2018, who work in classroom undergraduate courses. As main results, we analyzed that teachers incorporate digital technologies, using them as a didactic strategy within the disciplines.

**Keywords:** Education. Teacher training. Digital Technologies. College education.

**Resumen:** Esta investigación discute formación de docentes para incorporar tecnologías digitales en la educación superior, con el siguiente problema de investigación: como los docentes de las ediciones de una Institución Pública de Educación Superior (IPES) que participaron en la formación docente al servicio de un programa de la educación continua en el IPES están insertando tecnologías digitales en sus disciplinas en el contexto de la educación superior ?. La metodología utilizada para realizar este análisis fue una investigación cualitativa, basada en un estudio de caso, utilizando dos cuestionarios en línea, la participación de 17 docentes en el cuestionario 1 y 14 docentes en el cuestionario 2. Participantes de la investigación fueron docentes que participaron en una de las ediciones de cursos de educación continua en servicio realizados entre 2015 y 2018, quienes laboran en cursos de pregrado presencial. Como principales resultados, analizamos que los docentes incorporan tecnologías digitales, utilizándolas como estrategia didáctica dentro de las disciplinas.

**Palabras clave:** Educación. Formación de profesores. Tecnologías digitales. educación universitaria.

## INTRODUÇÃO

O contexto profissional do professor da educação superior se dá após formação inicial nas diversas áreas do conhecimento, com títulos de especialização, mestrado ou doutorado. Nesse cenário, quando iniciado a profissão de professor universitário, as próprias IPES devem proporcionar cursos de formação docente em serviço para aprendizagem continuada e acompanhamento dos desafios atuais no que diz respeito à atuação do professorado (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002). Quando ampliamos o campo da docência universitária e incluímos as Tecnologias Digitais (TD) aliadas à ação pedagógica dos professores, percebemos a pertinência de haver mais formações para auxiliá-los no uso pedagógico desses artefatos tecnológicos.

Para Moran (2018), as possibilidades da docência da educação superior no contexto da cultura digital proporcionam interação educador-aluno para além da sala de aula física, com isso, a construção dos saberes pedagógicos perpassa a necessidade de atualização dos conhecimentos e metodologias contemporâneas para além do domínio do conteúdo a ser ministrado. Diante desse contexto, pensar em como os professores universitários modificam ou não suas práticas pedagógicas após as formações docentes, implica abrir uma reflexão sobre a relação do destes com as TD.

Neste sentido, diante da problemática, a investigação pretendeu analisar: como os professores das graduações de uma IPES que participaram da formação docente em serviço do Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (PROFORD) estão inserindo as tecnologias digitais em suas disciplinas no contexto da educação superior? Tal investigação trouxe como objeto de estudo a análise da incorporação para o uso da TD, como conhecimentos resultantes após a formação docente em serviço.

Como hipótese, trazemos a perspectiva de que, apoiado em Coll e Monereo (2010); Moran, Masetto e Behrens (2013); VIANA (2017), a formação docente em serviço para o uso da TD no contexto da educação superior tem uma relação expressiva com o desenvolvimento de novas competências docentes, considerando a experiência de aprender a aprender e aprender por meio das TD como um recurso para seu desenvolvimento pedagógico.

A partir da questão central desta investigação qualitativa, optou-se pelo estudo de caso (YIN, 2010; FLICK, 2009) e utilizou-se do questionário *online* como instrumento de coleta de dados. Os sujeitos da pesquisa entre os respondentes dos questionários *online* 1 e 2, foram 31 professores efetivos da IPES, situada no Nordeste do Brasil, devidamente matriculados nos cursos do PROFORD, entre os anos de 2015 e 2018, desenvolvendo suas atividades acadêmicas em três *campi*.

Ao final da pesquisa, espera-se responder à questão que despertou essa investigação, sobre o processo de formação docente em serviço dos professores universitários para atuar na incorporação para o uso da TD contexto da educação superior, permitindo que novas perspectivas de formações sejam efetivadas para o desenvolvimento das TD, dentro e fora do ambiente formal de sala de aula, favorecendo a aprendizagem do docente de forma ativa para o desenvolvimento pedagógico das disciplinas lecionadas.

## OFÍCIO, SER PROFESSOR

Em face às mudanças da sociedade contemporânea, a construção dos saberes e sua integração com as TD, emerge a ampliação do olhar para a educação superior, sobretudo um olhar para uma ressignificação do perfil do professor, que contribua para que haja a formação integral do educando em um ambiente educacional cada vez mais democrático.

De acordo com Tardif (2012), o objetivo é entender o que esses profissionais pensam sobre seus saberes, sendo o saber docente um saber plural. Com base nessa ideia de pluralidade, o autor afirma que a possibilidade de uma classificação consistente dos saberes dos professores só existe se eles estiverem associados à diversidade de suas origens, às diferentes fontes de sua aquisição e às relações que estabelecem entre os seus saberes e com os seus saberes.

Quando o professor está trabalhando os saberes em sala de aula, também há mudanças acontecendo consigo, que pode ser traduzido nos saberes presentes em sua prática, relacionados a sua subjetividade, aquilo que lhe é próprio, sendo plural, estratégico e por muitas vezes desvalorizado (TARDIF, 2012).

Justaposta à educação contemporânea, essa concepção significa que tal profissional, numa sala de aula, não possui uma ciência de sua própria ação, embora ele possa alimentar sua atividade com certos conhecimentos específicos. Ele age guiando-se por certas finalidades, e sua prática corresponde a uma espécie de hábito, de bom senso e de competências confirmadas pelo uso.

Contextualizando o diálogo entre trabalho docente e saberes pedagógicos, Perrenoud (2000) afirma que o professor que não segue as novas competências para ensinar, deve possuir dois motivos principais: primeiro, o medo de inovar e, segundo, a autossuficiência. Com isso, é viável ressignificar a perspectiva tradicional de educação com práticas emergentes e inovadoras. A partir do primeiro motivo, entende-se aquele professor que está em sua zona de conforto, ministrando a mesma aula a partir do mesmo planejamento, ao longo dos anos, independente das mudanças contemporâneas e sociais ocorridas nesse período. Já no segundo motivo, compreende-se o professor constituído historicamente, diante de uma perspectiva mais tradicional, leciona uma aula magistral em que ele é o único detentor de todo conhecimento e seu aluno um receptor de conceitos e explicações, ficando restrito a uma relação hierarquizada e de poder (PERRENOUD, 2000).

Desse modo, o sucesso do professor depende da sua boa comunicação com os alunos, influenciada por uma relação ética, sendo primordial o esclarecimento dos papéis das duas partes, suas responsabilidades e funções. Para o autor:

organizar e dirigir situações de aprendizagem, administrar a progressão das aprendizagens, conceber e fazer evoluir dispositivos de diferenciação, envolver os alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho, trabalhar em equipe, participar da administração da escola, informar e envolver os pais, utilizar tecnologias novas, enfrentar os deveres e os 32 dilemas éticos da profissão: todas essas competências conservam-se graças a um exercício constante (PERRENOUD, 2000, p. 155).

A partir dessa constatação, percebe-se que, para Perrenoud (2000), o ofício do professor mudou expressivamente nos últimos anos e outros elementos foram agregados à atividade de ensinar, como maior autonomia, responsabilidades, participar de projetos, planejar de forma coletiva, incluir interdisciplinaridade, mais responsabilidades, trabalho em equipe, entre outras funções que foram agregadas ao seu papel contemporâneo. As próprias mudanças da sociedade influenciam transversalmente na vida do aluno e nas questões da aprendizagem, com isso, conseqüentemente ocorre também mudanças no papel do docente.

Em vista disso, percebe-se uma reflexão crítica, como ato político da atividade do professor, por meio da qual busca compreender a realidade do aluno, a sociedade como um todo e sua própria identidade no ofício de ser professor que o coloca em uma situação de desequilíbrio para buscar de novos conhecimentos que podem agregar valor a sua prática pedagógica (PIMENTA, 2005).

Com isso, não basta dominar apenas seus conteúdos curriculares e prover uma aula magistral como forma de garantir o aprendizado do aluno, já que, uma aula vai muito além de apresentação de um conteúdo de forma magistral. Promover o envolvimento do aluno é fundamental no processo de ensino aprendizagem, estimulando a participação, interesse,

apropriação e compreensão, tornando assim, a prática educativa atual mais complexa do que numa perspectiva tradicional (MASETTO; GAETA, 2019).

Frente a essas questões evidenciadas anteriormente, o professor passa de executor para tornar-se autor reflexivo do processo de ensino aprendizagem. Logo, esse profissional tem uma série de capacidades, como a capacidade de análise de situações complexas, tornando-se um sujeito reflexivo e afeiçoando a sua prática aos objetivos, aos alunos, às estratégias, às possibilidades e às finalidades do ato educacional, sem deixar de levar em consideração sua postura ética como professor universitário na contemporaneidade (PIMENTA, 2005).

## O PROFESSOR UNIVERSITÁRIO CONTEMPORÂNEO

Com a evolução das TD ocorreram inúmeras transformações na sociedade, afetando transversalmente a educação contemporânea. Com isso, foram requeridas novas formas de ensinar e aprender, sobretudo na educação superior. Entendendo aqui as TD a partir da perspectiva de Lévy (1999), trazendo a reflexão sobre os alcances e os limites para a produção do conhecimento, que estão cada vez menores em consequência das diversas formas de comunicação, as quais são determinadas pelas tecnologias digitais.

Para Lévy (1999), entende-se que houve um tempo em que o conhecimento se encontrava nas prateleiras das bibliotecas ou em posse dos professores, porém, esse quadro mudou diante da velocidade que os alunos têm de obter informações por diversos meios digitais, e nessa perspectiva, o docente deixa de ser o único transmissor do conhecimento e necessita reinventar seu papel.

A respeito dessa discussão, Masetto (2012, p. 2) discorre que o processo de ensino não está mais na centralidade educacional, o foco passou a ser o processo de aprendizagem, a partir daí, a valorização está na aprendizagem dos alunos, modificando a perspectiva de outrora, quando o professor era considerado como transmissor de informações e conteúdos das disciplinas. Apoiado a esta ideia, de acordo com Mitre; Siqueira-Batista; Girardi-de-Mendonça; Moraes-Pinto; Meirelles; Pinto-Porto; Moreira; Hoffmann (2008), a atividade profissional permeia vários anos da vida do educador, enquanto a graduação acontece em apenas em alguns anos. Com isso, os conhecimentos adquiridos inicialmente vão se transformando na velocidade da sociedade da informação, tornando-se eficaz pensar em práticas pedagógicas que incentivem uma educação libertadora, com o foco no processo de aprender a aprender e deixando esse profissional mais ativo em sua didática e formação pedagógica.

Quando o professor se insere na educação superior, ele se descobre educador, porém, pode não trazer consigo os conhecimentos e competências específicas para sua atuação profissional em sala de aula, pois, não há uma preparação inicial para atuar especificamente na educação superior. Aqueles que se formam bacharéis atuam diretamente no

mercado de trabalho, entendem quais competências são necessárias para o êxito profissional de carreira, mas desconhecem as técnicas pedagógicas de como ensinar, em especial para adultos, e suas demandas enquanto formador crítico (NOGUEIRA, 2004).

Segundo Anastasiou e Pimenta (2002),

[...] o professor universitário aprende a sê-lo mediante um processo de socialização em parte intuitiva, autodidata ou (...) seguindo a rotina dos “outros”. Isso se explica sem dúvida, devido à inexistência de uma formação específica como professor universitário. Nesse processo, joga um papel mais ou menos importante sua própria experiência como aluno, o modelo de ensino que predomina no sistema universitário e as reações de seus alunos, embora não há que se descartar a capacidade autodidata do professor. Mas ela é insuficiente. Essa constatação tem incentivado iniciativas que valorizam a formação contínua, porém existe certo consenso de que a docência no ensino superior não requer uma formação específica (ANASTASIOU; PIMENRA, 2002, p. 37).

De acordo com Anastasiou e Pimenta (2002), um novo educador que se insere na educação superior, devido à falta de uma formação específica de como ser professor universitário, inicia seu trabalho um pouco confuso no que venha a ser o seu papel, não entendendo como de fato deve ser a sua prática, por vezes copia as melhores e/ou as piores práticas dos professores em que teve durante sua vida acadêmica enquanto aluno, e que mais lhe marcaram.

O professor tem o papel de facilitador do processo ensino e aprendizagem, auxiliando os alunos a estudar com mais responsabilidade e autonomia, incentivando situações baseadas em sua própria experiência e aproximando de sua realidade social, uma técnica já desenvolvida constantemente nas instituições de educação corporativa, no ensino técnico e profissionalizante, e vem ganhando cada vez mais espaço nos meios acadêmicos da educação superior (NOGUEIRA, 2004).

Para Moran, Masetto e Behrens (2013), “o professor é um pesquisador em serviço, aprende com a pesquisa, com a prática e ensina a partir do que aprende”. Com isso, a partir do contexto tratado, a identidade do educador, um dos sujeitos principais para a condução e compartilhamento de saberes, passa, também, a ser modificada, ganhando novos saberes, competências e demandas educacionais. Sendo assim, depreende-se a reiteração de ocorrer a formação docente em serviço, para pôr em prática tais ressignificações do seu perfil profissional.

Nessa perspectiva, o professor universitário contemporâneo perpassa por nuances profissionais, para constituição de sua identidade como educador, que podem, como teceremos no próximo tópico, ser auxiliadas pela formação docente em serviço para a incorporação das TD na educação superior.

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Ao que se refere à formação de professores para atuar na educação superior, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) estabelece em seu artigo 66, que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”.

Este artigo especifica a formação do professor prioritariamente na pós-graduação *stricto sensu*, porém, os docentes da educação superior, mesmo apresentando requerida formação em diversos cursos de mestrado e doutorado, não estão sendo preparados para as práticas pedagógicas neste nível educacional (VALENTE; VIANA, 2010). A pós-graduação tem, na maioria das vezes, seu viés profissional voltado quase que exclusivamente para a pesquisa científica, e a prática docente, por diversos motivos, não é contemplada no currículo acadêmico.

A partir dessa realidade, as IPES complementam o viés da prática pedagógica oferecendo cursos nos programas de formação docente em serviço aos professores ingressantes na docência da educação superior, dos mais diversos temas contemporâneos e inovadores, incluindo aprendizados pedagógicos iniciais até a utilização de ferramentas como as TD (VIANA, 2017).

Outro ponto a se considerar é a organização metodológica dos cursos de formação de professores para uso das TD, uma vez que, não adianta o professor formador transmitir o conhecimento do curso de modo tradicional e expositivo, mesmo que de modo inconsciente, quando se trabalha com TD, a arquitetura pedagógica do curso necessita promover a interação.

De acordo com a perspectiva de Martinez, Velasco e Suárez (2012) no contexto do que estamos discutindo, entende-se que para uma prática adequada na utilização das TD, faz-se pertinente que os cursos tenham um formato pedagógico diferenciado para atender à demanda tecnológica, relacionando teoria e prática, com estudantes imersos nas construções pedagógicas disponibilizadas nas formações, criando situações de aprendizagem reais, que contribuam para o desenvolvimento profissional, para ir além da exposição unilateral de conhecimentos.

A integração das TD está cada vez mais potencializada nos ambientes educacionais, a partir da relação entre sujeitos. Com isso, o acesso e permanência destas, passaram a vislumbrar novas formas e novos modos de significações. De acordo com Coll e Monereo (2010, p. 30), “a entrada em cena das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) modifica em grande medida cada uma dessas variáveis e leva os processos educacionais para além das paredes da escola”. Dessa forma, reitera-se o ambiente educacional formal, como espaço em que a integração das TD contribui para o processo de ensino e aprendizagem,

tendo como via de análise que os alunos da sociedade contemporânea estão alicerçados pelos mais diversos dispositivos tecnológicos.

De acordo com Santana, Pinto e Costa (2017) não se questionar mais o potencial das TIC, porém, ainda hoje nos deparamos com professores que não sabem ou manejam o básico de utilização das TD, principalmente quando é necessário levá-la para o ambiente acadêmico. Para Pretto e Riccio (2010, p. 161), o docente “muitas vezes novato no uso das tecnologias, embora se sentindo curioso e desejoso de participar destes novos espaços de aprendizagem, percebe-se despreparado”. Com isso, esses profissionais continuam a ministrar suas aulas utilizando o quadro branco, o piloto e textos xerocados, quando muito, utilizam as TD com uma apresentação de slides projetada através do projetor multimídia.

A ampliação do trabalho do professor contemporâneo faz com que demandem novas competências para inovação na formação docente, visando às ressignificações da sua prática pedagógica para a sala de aula moderna. Segundo Moran (2013) a formação com integração das TD à prática pedagógica deve proporcionar ao professor uma aproximação com seu aluno, imerso no universo tecnológico que o envolve, por meio da apropriação e interação com as inovações propostas, após a transposição para sua prática pedagógica.

De acordo com Moran (2013), entende-se que uma instituição pode ter mais condições de oferecer qualidade para os alunos quando possibilita o uso das TD como recurso pedagógico, porém, não é garantia que terá um curso melhor ou um processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. Pois, são as pessoas envolvidas, a organização da gestão institucional e pedagógica que fazem o conjunto do processo educacional com a sociedade.

Para Moran (2013), quando se trabalha com formação de professores para o uso das TD, inicialmente, podemos pensar de duas formas básicas, a primeira, apresentando instrumentos e ferramentas. Assim, ensina-se o professor a utilizar alguns recursos tecnológicos, porém, esta forma apenas apresenta e ensina a utilizar os recursos, não necessariamente modificando algum processo pedagógico. A segunda forma diz respeito a reconhecer e trabalhar o potencial transformador da tecnologia nas formações, por conseguinte, consegue-se modificar os processos pedagógicos, incorporando “novas formas” de aprender e colaborar em diversos espaços, exercendo seu papel transformador (MORAN, 2013).

Contribuindo com a discussão, Masetto (2013) aponta que algumas ressignificações e mudanças são primordiais: o ensino não deve estar centrado apenas na figura do professor; o aluno deixa de ser um mero receptor de um conteúdo pronto para assumir uma postura autônoma e participativa no ensino e, por conseguinte, na vida e na sociedade; o professor não é mais a única fonte do conhecimento, mas um orientador, um incentivador, considerando e respeitando a diversidade, a individualidade e a vivência/história de cada aluno (MASETTO, 2013).

É nesse contexto de mudanças paradigmáticas e de inovações tecnológicas que surgem, como vimos, as TD na práxis de uma sala de aula (presencial, híbrida e *online*) que não se limita à mera e tradicional reprodução de conteúdos engessados. No entanto,

para ocorrer uma ressignificação no processo de ensino, deve-se permitir que o fazer docente não se restrinja ao uso dessa e de outras ferramentas tecnológicas, pois a mudança está, em verdade, no próprio método de ensino, nos princípios e concepções que orientam a atuação do professor e sua relação com seus alunos. Isso porque, de nada adianta levar tecnologias modernas para sala de aula e manter uma postura tradicional, unidirecional e estática (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013).

Essas mudanças, dentro do contexto das formações continuadas em serviço dos professores, demandam que o professor realize o processo de transposição didática do que foi estudado e aprendido em formação, para que, a partir de sua abstração individual traduza o apreendido em ação didática do processo de ensinar.

## METODOLOGIA

A partir da questão central desta investigação qualitativa, optou-se pelo estudo de caso (YIN, 2010; FLICK, 2009) e utilizou-se do questionário *online* como instrumento de coleta de dados, com o intuito de agrupar maior número de dados que comportassem o aprofundamento do objeto em questão. Os sujeitos da pesquisa entre os respondentes dos questionários *online* 1 e 2, foram 31 professores efetivos da IPES, devidamente matriculados nos cursos do PROFORD, entre os anos de 2015 e 2018, e atuantes nos cursos de graduação das áreas do conhecimento de Ciências Humanas/ Linguística, Letras e Arte; Engenharias/Ciências Exatas e da Terra; Ciências Sociais Aplicadas e Ciências da saúde/ Biológicas, desenvolvendo suas atividades acadêmicas em três *campi*.

A pesquisa foi registrada e aprovada pelo Comitê de Ética, tendo o número de aprovação CAAE 16672919.5.0000.5013. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, foram incluídos no grupo participante da pesquisa os sujeitos que são professores da UFAL e consentiram a autorização para realização da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos desta pesquisa os professores que não atuem nos cursos de graduação da IPES nos três *campi* da pesquisa na IES, como também aqueles que não se sentirem à vontade para participar, expressando negativa ao TCLE.

## DISCUSSÃO DOS DADOS

Destacaremos nesta análise as perspectivas da categoria 1, que repousou sobre a Percepção dos professores após a formação docente em serviço para o uso de TD. O questionário 1 foi constituído de 14 questões, e teve como objetivo fazer o levantamento de docentes que participaram de alguma edição do PROFORD e que atuam nos cursos superiores ofertados. Para este questionário obtivemos respostas de 17 docentes, correspondendo a 12% do total de convites enviados. Destes, 58,8% são do sexo feminino

e 41,2% do sexo masculino. Cada docente, visando a integridade de suas respostas e as orientações éticas, foi codificado com a letra D (em maiúsculo), seguindo-se de um número ordinal.

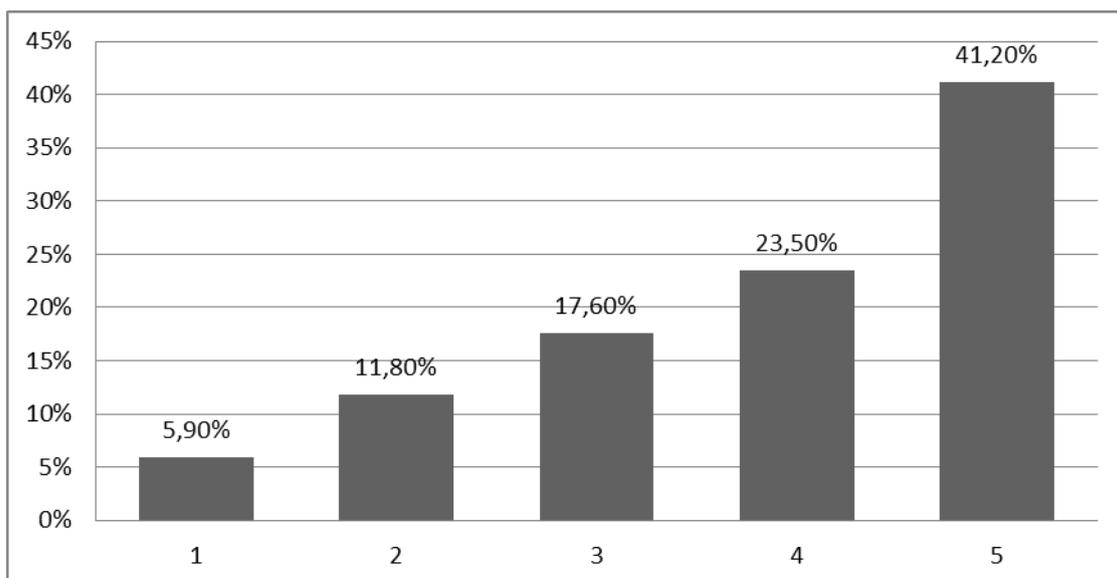
Quando questionados sobre o tempo de docência na educação Superior, os dados indicam que a maioria (82,4%) estão na docência a cerca de 10 anos. Este dado é relevante, ao indicar que parte dos docentes que procuram uma formação complementar (no âmbito do lócus de pesquisa) ainda está em sua primeira década de docência universitária.

Entende-se aqui, apoiado em Pimenta e Anastasiou (2002) que o professor universitário, mesmo depois da sua primeira década de docência, ainda procura por programas formais de formação docente em serviço por aprender a sê-lo (professor universitário) a partir de um processo de formação autodidata, intuitivo, seguindo a rotina de outros professores ou mesmo reproduzindo posturas dos seus professores da época de colégio e faculdade. A busca continua por conhecimento tem respaldo, também, na inexistência de uma formação específica para tornar-se professor universitário.

No contexto do questionário 1, foi identificado a percepção dos professores após a formação docente em serviço, que foram elaboradas utilizando-se a escala de Likert e tinham como objetivo fazer uma análise do significado do curso quanto ao desenvolvimento das TD.

Para a primeira questão, indicamos: A minha participação na formação docente em serviço do PROFORD foi útil para poder utilizar TD em minha prática pedagógica. Os docentes responderam de acordo com o disposto no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Satisfação dos professores sobre a Formação docente em serviço para utilizar TD na prática pedagógica.

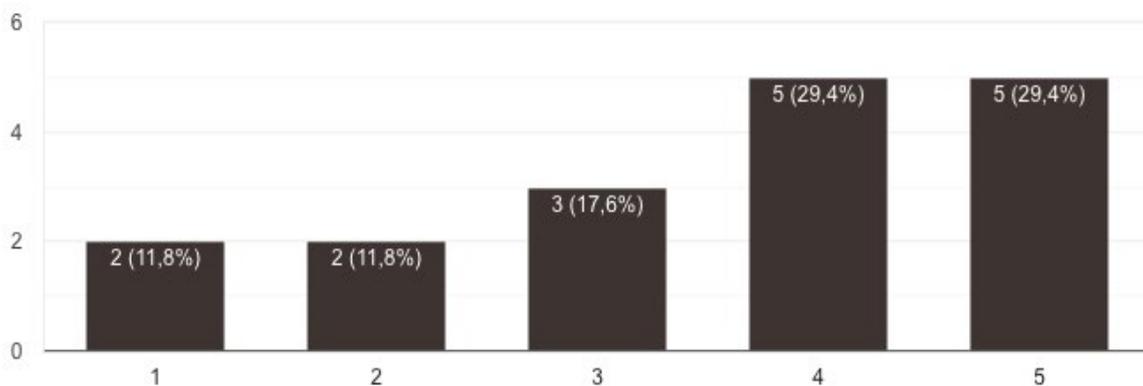


Fonte: os autores (2019), dados da pesquisa.

Segundo o gráfico 1, 41, 2% dos professores participantes das formações docentes sobre TD julgam válidas as formações para desenvolvimento em sua prática pedagógica. Com isso, ressalta-se o aspecto de Valente (2018) quando disserta que após mais de 100 anos, os processos de ensino e aprendizagem estão incorporando de fato o uso de TD, com a implicação das tecnologias a função do professor está se configurando para além do transmissor de informações, ressignificando a forma de ensinar para mediação da aprendizagem.

A próxima questão trazia a seguinte afirmação: Percebo que ainda tenho dificuldades de incorporar em minha didática as TD (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Dificuldades dos professores para incorporar TD em sua prática.



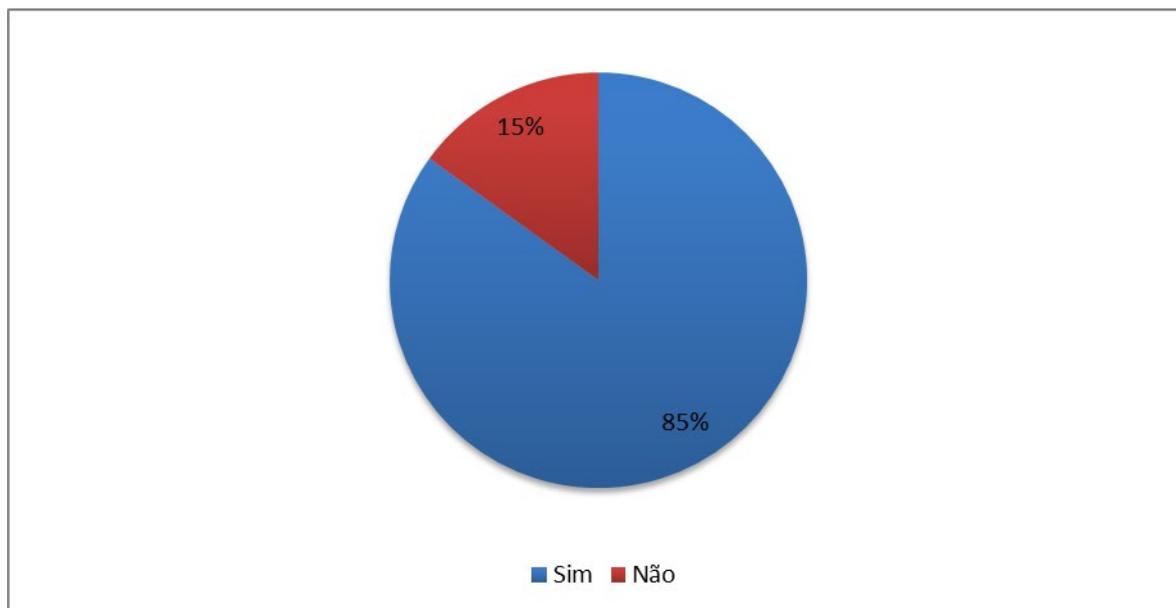
Fonte: os autores (2019), dados da pesquisa.

Com um empate técnico, entre as escalas 4 e 5, os professores destacam que mesmo depois do processo de formação docente em serviço envolvendo TD, ainda sentem dificuldades em sua incorporação para utilização na prática pedagógica. De acordo com Perrenoud (2000) esta sensação pode ser destacada por dois motivos, primeiro, o medo de inovar, segundo, a autossuficiência, enquanto Pimenta (2005) e Moran (2013) colaboram com a perspectiva de mudança da função do professor, que cada vez mais assume o papel de mediador da aprendizagem e não mais a centralidade do ensino como ocorreu em outrora.

No contexto do questionário 2, foi identificada a percepção dos professores após a formação docente em serviço, com perguntas subjetivas discursivas e uma pergunta objetiva, com o objetivo de perceber as diferenças e mudanças do professor sobre sua didática após a formação docente em serviço.

Na primeira questão, foi questionado se a partir do que foi aprendido nos cursos do programa de formação docente em serviço da UFAL, houve alguma mudança em sua forma de planejar e desenvolver suas aulas. Conforme o gráfico 3, percebe-se que 85% dos participantes responderam que modificaram suas práticas para o desenvolvimento das aulas.

Gráfico 3 - Houve alguma mudança em sua forma de planejar e desenvolver suas aulas, após realização do curso de formação docente em serviço.



Fonte: Dados da pesquisa. Questionário 2 (2019).

A partir dos professores que responderam positivamente à questão, foi solicitada alguma explicação sobre essas mudanças após as formações. As respostas foram analisadas destacando as contribuições dos respondentes, a saber:

Busco outros modos, além da tradicional aula expositiva (D18, 2019).

A partir do curso AVA foi possível utilizar mais ferramentas disponíveis. Também abrir mais espaço para ouvir o aluno. Mas, ainda não foi possível colocar em prática (D21, 2019).

Grande mudança positiva. Apesar de dispor de pouco tempo para a preparação das aulas, aprender a montar as disciplinas no Moodle me ajuda muito. Posso importar informações de um semestre para outro. Vou apenas adequando e melhorando as informações que coloco cada semestre. O curso de Biblioteconomia me ajudou também na busca de artigos melhores para a pesquisa e conseqüentemente para o ensino (D22, 2019).

Desde o curso, refiz meus planejamentos (D28, 2019).

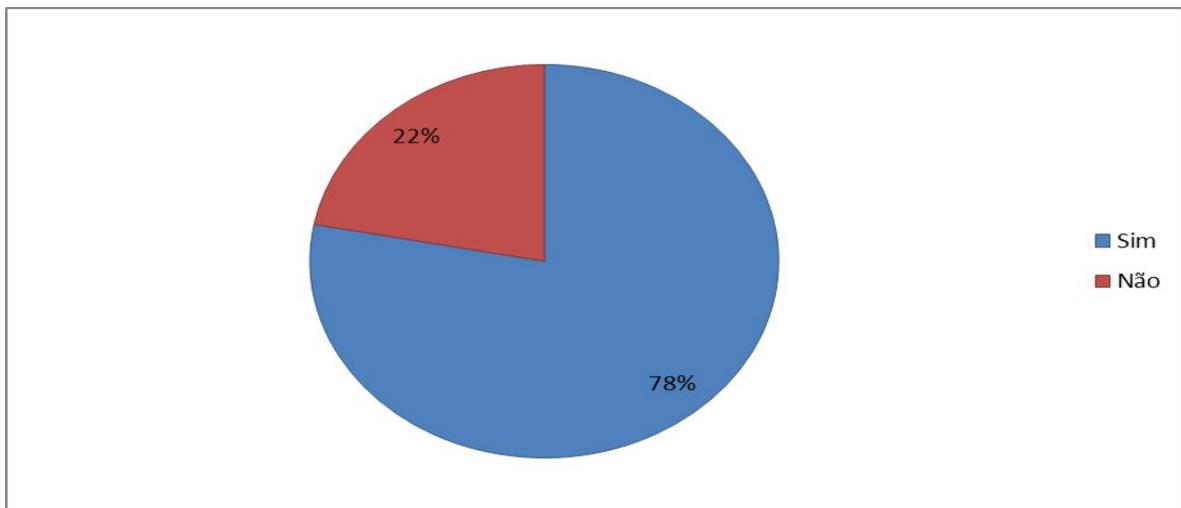
No que se refere à utilização do ambiente virtual de aprendizagem – AVA (D30, 2019).

A partir do gráfico 3 e dos relatos dos professores pesquisados, percebe-se que, ao relatar mudanças na forma de planejar as aulas após o processo de formação docente em serviço, os professores D21, D22 e D30 relataram a inclusão do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no processo de aprendizagem para possível incorporação ao planejamento das disciplinas, mesmo não sendo possível sua inclusão imediatamente posterior a formação nas disciplinas ministradas. Outros professores como D18, especi-

ficaram apenas que após o processo de formação docente em serviço busca ir além das aulas tradicionais, enquanto D28 exclamou que refez seu planejamento pedagógico após a formação.

Na próxima questão, foi discutido a percepção de diferença nas aulas em relação a atitude dos professores frente aos alunos após a formação docente em serviço com TD, e se a mudança de atitudes percebida tem reflexos na aprendizagem, de que forma. O gráfico 4 apresenta que 78% dos professores responderam o questionamento de forma positiva para mudanças em suas atitudes como professores e reflexão na aprendizagem da turma.

Gráfico 4 - Percepção de diferença nas aulas em relação a atitude dos professores frente aos alunos após a formação docente em serviço com TD.



Fonte: Dados da pesquisa. Questionário 2 (2019).

Aos que responderam positivamente, foi solicitado um breve relato de experiência sobre as diferenças e mudanças, a saber:

Mas varia conforme o escopo da disciplina. Geralmente, os alunos se mostram mais motivados (D18, 2019).

As aulas são momentos de compartilhamentos de olhares, ideias, experiências, questões que visam a articulação contínua teoria-prática (D20, 2019).

Quando a aula é mais interativa, quando dou mais espaço para eles derem opiniões, eles participam mais. Isso se reflete na aprendizagem. Na ligação de aspectos reais (vivências) com a temática dada. Os estudantes buscam exemplos do dia a dia, perguntam, questionam. Isso gera conhecimento e propicia, portanto, uma aprendizagem significativa (D22, 2019).

Ao passar problemas para os alunos eles se sentem participantes da construção do conhecimento, assim como eu. Isso muitas vezes torna o meu relacionamento com os alunos mais horizontal e menos vertical (D23, 2019).

Os alunos se tornam autores de seu processo de aprendizagem (D25, 2019).

Percebemos isso nas atividades diárias, aprendizagem e permanência dos alunos (D26, 2019).

Porque o lugar de aprendiz, de exercício da escuta e do acolhimento é algo que vem sendo fomentado e exercitado por elas/eles e por mim em uma relação dialógica e horizontal (D27, 2019).

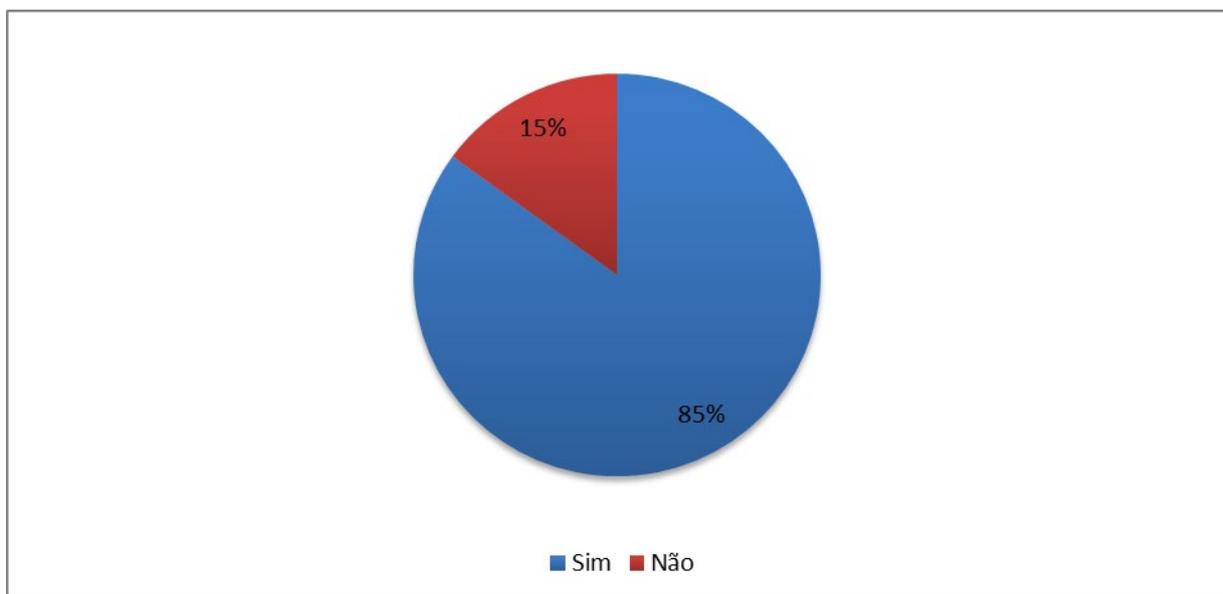
Eles se interessam mais e participam ativamente (D29, 2019).

Há diferença, sem dúvida. Tais mudanças contribuem efetivamente na aprendizagem dos estudantes, uma vez que facilitam a construção do conhecimento (D30, 2019).

A análise dos relatos dos professores revela que 78% dos professores perceberam a diferença nas aulas em relação as suas atitudes frente aos alunos após a formação docente em serviço com TD. Com isso, percebe-se constância nas colocações dos professores, como os relatos de D20, D22, D23, D25, D29, D30 envolvendo aprendizagem significativa, problematização com aspectos reais, participação ativa e alunos como autores do processo de aprendizagem.

O questionamento da próxima assertiva foi relacionado a percepção das diferenças em seu desenvolvimento pedagógico após a inclusão de TD em suas aulas, conforme gráfico 5, 85% dos professores perceberam diferenças positivas em seus desenvolvimentos pedagógicos.

Gráfico 5 - Percepção das diferenças em seu desenvolvimento pedagógico após a inclusão de TD em suas aulas.



Fonte: Dados da pesquisa. Questionário 2 (2019).

Aos que responderam positivamente, foi questionado de que forma ocorreu essa percepção, a saber:

Em linhas, gerais, facilitou o trabalho em sala de aula (D18, 2019).

Percebo sim. Tenho aprendido com o tempo (6 anos como professora no Ensino Superior) a lidar melhor com as dificuldades que a academia nos impõe. Tenho aprendido a preparar Planos de Aula de forma mais eficiente. A buscar livros melhores para complementar as aulas/ementas das disciplinas. A trabalhar de forma mais integrada com outros professores que atuam em disciplinas que complementam aquela que ministro. Visando um conhecimento mais integral dos estudantes e também, a melhoria das relações interpessoais entre os colegas (D22, 2019).

Percebo de forma mais clara o desenvolvimento dos alunos e assim posso ajustar as disciplinas (D23, 2019).

Os estudantes ficam mais autônomos, mais participativos e mais seguros (D24, 2019).

As aulas ficaram mais dinâmicas (D28, 2019).

Percebo melhor o aprendizado dos alunos e nas diferentes formas de avaliar seu desempenho (D29, 2019).

Esses relatos indicam a limitação dos professores pesquisados sobre a percepção das diferenças em seu desenvolvimento pedagógico após a inclusão de TD em suas aulas, mesmo que 85% dos professores tenham percebido essa mudança. Quando questionados de que forma visualizam a percepção positiva os pesquisados se restringiram a respostas curtas e sem contexto específico sobre o questionado, no entanto, os relatos trazem palavras que demonstram avanço nas diferenças, com o foco de melhora, como D18 avalia que facilitou o trabalho em sala de aula. D24 afirma que os alunos ficam mais autônomos, participativos e seguros com a utilização das TD e D22 que destacou um diferencial em relação as respostas, levantando a melhoria, além dos alunos, nas relações com os outros colegas professores após a inclusão das TD.

## CONSIDERAÇÕES

Formar professores para atuar na educação superior é uma função que vai além das formações iniciais em licenciaturas, com isso, é ressaltada a importância das formações docentes em serviço, como as ofertadas pelas IES, destacadas pela construção de conhecimentos inerentes a prática pedagógica para mediar processos de ensino aprendizagem.

Como afirmam Coll e Monereo (2010, p. 31), “a imagem de um professor transmissor de informação, protagonista central das trocas entre seus alunos e guardião do currículo, começa a entrar em crise em um mundo conectado por telas de computador”. Com isso, distante do que foi historicamente construído sobre o modelo escolar onde o professor é

o único detentor da informação, atualmente, a relação com o conhecimento e o papel do professor na educação contemporânea são ressignificados e oportunizam novas funções para o docente envolto com as TD.

Através desse estudo, observamos a formação docente em serviço do professor universitário e os aspectos inerentes à incorporação para o uso da TD no contexto da educação superior. A partir da análise dos dados coletados, evidenciaram-se aspectos que respondem, a problemática da pesquisa, visto que os dados demonstraram o relato dos professores pesquisados sobre a utilização de TD a partir dos conhecimentos adquiridos após o processo de formação docente em serviço.

Como hipótese, foi abordada a perspectiva de que a formação docente em serviço para o uso das TD no contexto da educação superior tem uma relação expressiva com o desenvolvimento de novas competências docentes, considerando a experiência de aprender a aprender e aprender por meio das TD como um recurso para o desenvolvimento profissional. Com isso, a hipótese se consolidou, pois permitiu a partir das perspectivas consideradas nos relatos dos docentes, observar a busca por novos conhecimentos e a percepção das novas competências docentes em sala de aula.

Nesse contexto, percebemos que as principais dificuldades para a condução da pesquisa permearam as nuances burocráticas e alongadas, demandadas pela apreciação da pesquisa no comitê de ética para aprovação e início da coleta de dados. Quando do início da coleta de dados, através dos questionários 1 e 2, percebemos a dificuldade para o retorno das respostas.

Conforme nossos estudos e delineamentos teóricos percebe-se que os professores ainda se sentem inseguros nesse processo de desenvolvimento pedagógico para a sala de aula física ou o ambiente virtual de aprendizagem, o que demonstra a necessidade de mais formações sobre o tema com aprofundamento teórico e prático de seu desenvolvimento.

Nesse sentido, é preciso que o professor esteja aberto ao novo e a novas possibilidades e caminhos, é preciso que ele se renove e passe a utilizar das TD, construindo uma ponte entre ele e seus alunos e entre estes e o futuro, o amanhã. É preciso que o docente ouse, quebre paradigmas cristalizados, saia do centro e permita, mais do que isso, incentive o aluno a assumir uma postura protagonista e ativa, que saia da sombra e ocupe seu lugar na sala de aula e, conseqüentemente, na vida.

## REFERÊNCIAS

BRASIL/MEC. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996.

COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação.** Porto Alegre: Artmed, 2010. 366 p.

D18. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 16 jul. 2019.

D20. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 17 jul. 2019.

D21. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 17 jul. 2019.

D22. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 04 set. 2019.

D23. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 18 jul. 2019.

D24. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 20 jul. 2019.

D25. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 26 jul. 2019.

D26. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 29 jul. 2019.

D27. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 03 set. 2019.

D28. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 09 set. 2019.

D29. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 23 jul. 2019.

D30. **Questionário.** Maceió (Alagoas), 21 jul. 2019.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa.** Tradução: Sandra Netz. 2. ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2004.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo. Editora 34, 1999.

MARTINEZ, John Jairo Bricenõ; VELASCO, María Fernanda González; SUÁREZ, Álvaro José Mosquera. Estrategia de formación de docentes y referentes pedagógicos em TIC de Computadores para Educar. *In*: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. **Lá formación de docentes em TIC, casos exitosos de computadores para educar.** República de Colômbia, 2012.

MASETTO, Marcos Tarcísio. **Competência Pedagógica do Professor Universitário,** 2. ed. rev. São Paulo, Summus, 2012.

MASETTO, Marcos Tarcísio. Docência universitária: repensando a aula. *In*: TEODORO, Antônio; VASCONCELOS, Maria Lucia (orgs.). **Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária.** 2.ed. São Paulo: Cortez/Mackenzie, 2005.

MASETTO, Marcos Tarcísio. GAETA, Cecília. Trajetória da pedagogia universitária e formação de professores para o ensino superior no Brasil. **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 32, n. 106, p. 45-57, set/dez. 2019.

MASETTO, Marcos Tarcísio. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.16, n.3, p. 650-667 jul./set. 2018.

MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papyrus, 2018.

MITRE, Sandra Minardi; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo; GIRARDI-DE-MENDONÇA, José Márcio; MORAIS-PINTO, Neila Maria de; MEIRELLES, Cynthia de Almeida Brandão; PINTO-POR-TO, Cláudia; MOREIRA, Tânia; HOFFMANN, Leandro Marcial Amaral. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc. saúde coletiva [online]**. 2008, vol.13, suppl.2, pp.2133-2144. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>.

MORAN, Jose Manuel; MASETTO, Marcos Tarcísio; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2013.

MORAN, Jose. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lillian; MORAN, Jose. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

NOGUEIRA, Sônia Mairos. A Andragogia: que contributos para a prática educativa? **Linhas: Revista do Programa de Mestrado em Educação e Cultura**, Florianópolis, v.5, n. 2, p. 333-356, dez. 2004. Disponível em: <http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1226/1039>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Artmed, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo (SP): Cortez, 2005

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez Editora, 2002

PRETTO, Nelson de Luca; RICCIO, Nícia Cristina Rocha. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. **Educar em Revista**, v. 37, p. 153- 169, maio/ago. 2010.

SANTANA, Clésia Maria Hora; PINTO, Anamelea de Campos; COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo. O potencial das tecnologias de informação e comunicação na educação. In: COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo; PINTO, Anamelea de Campos. **Tecnologias digitais da informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2017.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In.: BACICH, Lillian; MORAN, José. (Org.). **Metodolo-**

**gias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcante; VIANA, Ligia de Oliveira. O Ensino de Nível Superior no Brasil e as Competências Docentes: Um olhar reflexivo sobre essa prática. **Práxis Educacional**. Vitória da conquista. v. 6, n.9, p.209-226 jul/dez, 2010.

VIANA, Maria Aparecida Pereira. **Docência Universitária: repensando a inovação na sala de aula.** Maceió: EDUFAL, 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 13. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.