

Percepção das metodologias ativas por professores que atuam no Estado de Minas Gerais, Brasil

Perception of active methodologies by teachers working in the State of Minas Gerais, Brazil

Percepción de metodologías activas por docentes que trabajan en el Estado de Minas Gerais, Brasil

Recebido: 03/09/2021 | Revisado: 09/09/2021 | Aceito: 10/09/2021 | Publicado: 12/09/2021

Ariane Flávia do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4704-5540>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Brasil
E-mail: ariane.nascimento@ifmg.edu.br

Ana Flávia Silva Mesquita

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6858-125X>
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
E-mail: anaflaviamesquita@yahoo.com.br

Luis Augusto Ferreira de Campos Viana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5475-8077>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Brasil
E-mail: luis.viana@ifmg.edu.br

Resumo

As tecnologias são incorporadas nas diferentes áreas do nosso cotidiano, este cenário social tecnológico, visto fora das escolas são opostas ao cotidiano escolar, visto que a maioria das escolas brasileiras possuem currículos tradicionais e pouco tecnológicos. Neste contexto, é necessário que a educação se adapte à inovação e a tecnologia, para isso, os professores precisam ser bem formados e incentivados a aplicar metodologias de ensino ativas, atraentes e integradas à tecnologia. O estudo tem como objetivo avaliar a percepção das metodologias ativas por professores que atuam no ensino básico e superior do Estado de Minas Gerais. Os dados foram obtidos das respostas de 485 docentes via formulário eletrônico no ano de 2020. Sobre o conhecimento das metodologias ativas, 82,1% conhecia alguma metodologia, estando mais familiarizados com: seminário (57,2%), aprendizagem baseada em projetos/problemas (51%) e sala de aula invertida (45,7%). Apenas 20,8% foram capacitados durante a graduação e somente 23,3% receberam treinamento da instituição onde trabalham. Dos respondentes, 51,6% não recebem incentivo para utilizar as metodologias e relatam como principais desafios a falta de treinamento (68%), tempo de planejamento (48,5%), falta de material (48,5%), tempo de aplicação (42,7%) e participação dos alunos (40,2%). Ainda que 79,2% dos respondentes não tenham recebido treinamento durante a graduação, a maioria considera relevante sua inclusão, refletindo a necessidade de modernização dos currículos.

Palavras-chave: Educação; Ensino; Metodologia ativa; Prática docente.

Abstract

Technologies are incorporated in different areas of our daily lives, this technological social scenario, seen outside of schools, is opposed to daily school life, as most Brazilian schools have a traditional and low-tech curriculum. In this context, it is necessary that education adapts to innovation and technology, for this, teachers need to be well-trained and encouraged to apply active, attractive and technology-integrated teaching methods. The research evaluated the perception of active methodologies by teachers working in the State of Minas Gerais. The data were obtained from the responses of 485 teachers via electronic form in the year 2020. About the knowledge of active methodologies, 82.1% knew some methodology, being more familiar with seminar (57.2%), project-based learning/ problems (51%) and inverted classroom (45.7%). Only 20.8% were trained during graduation, and only 23.3% received training from the institution where they work. About/Regarding/Concerning the respondents, 51.6% do not receive an incentive to use the methodologies and report that the main challenges are the lack of training (68%), planning time (48.5%), lack of teaching equipment (48.5%), runtime (42.7%) and student participation (40.2%). Although 79.2% of the respondents did not receive training undergraduate course, most of them considered its inclusion relevant, reflecting the need to modernize the curriculum.

Keywords: Education; Active methodology; Teaching; Teaching practice.

Resumen

Las tecnologías se incorporan en diferentes áreas de nuestra vida diaria, este escenario social tecnológico se opone a la vida escolar diaria, ya que la mayoría de las escuelas brasileñas tienen planes de estudio tradicionales y de baja

tecnología. En este contexto, es necesario que la educación se adapte a la innovación y para ello, los docentes deben estar bien capacitados y motivados a aplicar métodos de enseñanza activos, atractivos y tecnología. El estudio tiene como objetivo evaluar la percepción de las metodologías activas por parte de los docentes que laboran en la educación básica y superior en el Estado de Minas Gerais. Los datos se obtuvieron de las respuestas de 485 docentes vía electrónica en el año 2020. Sobre el conocimiento de metodologías activas, el 82,1% conocía alguna metodología, estando más familiarizado con seminario (57,2%), aprendizajes/ problemas basados en proyectos (51%) y aula invertida (45,7%). Solo el 20,8% se capacitó durante la graduación y solo el 23,3% recibió capacitación de la institución donde trabaja. De los encuestados, el 51,6% de los no recibe incentivo para utilizar las metodologías, informa que los principales retos son la falta de formación (68%), tiempo de planificación (48,5%), falta de equipamiento didáctico (48,5%), tiempo de ejecución (42,7%) y participación estudiantil (40,2%). Si bien el 79,2% de los encuestados no recibió formación en el curso de pregrado, la mayoría consideró relevante su inclusión, lo que refleja la necesidad de modernizar el plan de estudios.

Palabras clave: Educación; Enseñanza; Metodologías activas; Práctica docente.

1. Introdução

A incorporação de novas tecnologias no cotidiano das pessoas e das instituições tem causado impactos significativos na sociedade. Este contexto apresenta desafios, tendo em vista a necessidade de incorporação dessa nova realidade social, que demanda inovação nos currículos como, por exemplo, a implementação da Base Nacional Curricular Comum (2016), nas metodologias e nos espaços educacionais. A constante evolução tecnológica aumentaram cada vez mais a velocidade do diálogo virtual, e simultaneamente, torna a sala de aula cada vez menos interessante para os alunos se comunicarem (Rocha & Ribeiro, 2020; de Almeida et. al, 2021). As informações são acessíveis, porém disponibilizadas de forma fragmentada e copiosa por meio de vários veículos de informação. A velocidade da divulgação das informações e dados, quase que instantaneamente às novas descobertas científicas, também aceleradas pela tecnologia, incorrem no questionamento do que é relevante ou ultrapassado (Kenski, 2015). Vivemos em uma sociedade em rede, globalizada e uma nova dinâmica de ensino deve ser estabelecida para que não existam lacunas no processo educacional. Segundo a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) o planejamento escolar e as propostas pedagógicas devem incorporar o uso das linguagens digitais e tecnológicas no cotidiano escolar brasileiro, visando habilidades que sejam capazes de inserir o aluno no contexto contemporâneo (Brasil, 2017).

A dinâmica tradicional de sala de aula, baseada na exposição do professor para um aluno ouvinte passivo, necessita de mudanças em alguns aspectos, pois nota-se o não atendimento a algumas demandas de uma educação que está inserida no contexto da quarta revolução industrial. A forma como recebemos e analisamos informações é, em sua maioria, modulada pela digitalização e revolução da internet, e se tornou imprescindível a inclusão de novas propostas metodológicas no processo de ensino-aprendizagem (Camargo & da Luz, 2021).

Há muitos anos existe a discussão sobre o uso de situações concretas, que expressem a realidade, a fim de instituir o diálogo através da inserção do aluno no problema, em um processo reflexivo de construção e reelaboração do conhecimento (Freire, 1979). Porém, a formação profissional dos docentes, independente da modalidade, não reflete este cenário. Este fato torna urgente repensar a importância que a educação e a formação de professores representam na formação do aprendizado significativo, que leva à superação de desafios. O aprendizado significativo exige professores inovadores, preparados, conscientes da necessidade de refletir, discutir, selecionar e filtrar informações recebidas das mais diversas fontes (Kenski, 2015). O professor deve estar preparado para um processo de educação onde o conhecimento é construído de forma ativa e colaborativa, participando de todo processo de planejamento pedagógico como sugere a Lei nº 9.394 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996). Os alunos devem se envolver ativamente, não apenas ouvindo, mas sendo estimulados de forma eficiente a executar as habilidades de leitura, escrita, discussão e argumentação, além da solução e análise de problemas. Ao final do processo, os alunos ainda devem ser capazes de avaliar e sintetizar o que foi ensinado

(Bonwell & Eison, 1991). Diversas metodologias que aplicam a aprendizagem ativa têm sido empregadas para desenvolver as habilidades e competências dos alunos.

O processo de ensino/aprendizagem baseado em metodologias ativas permite a troca de experiências e conhecimentos, proporcionando aos envolvidos a vivência de novos desafios e também a inovação. As metodologias ativas podem proporcionar independência, conscientização e formação crítica. Deve-se vislumbrar um aluno ou profissional adaptável, que desenvolva de forma integrada as competências técnicas e humanísticas em um processo que tenha em seu planejamento o conjunto de habilidades, atitudes a serem trabalhadas. Assim, a eficiência deste processo depende de uma interação harmoniosa entre professores e alunos. O professor é um mediador que direciona de forma consciente esta interação e engajamento cujo objetivo é criar uma situação onde o aluno tenha sua curiosidade e motivação despertadas e se envolva ativamente na construção de seu conhecimento (Brasil, 2003; Guaraldo & Brito, 2017).

No entanto, para que as metodologias ativas sejam aplicadas exige-se do professor um grande preparo. Além de dispor de tempo, o professor tem que ter uma boa formação técnica para criar um ambiente de aprendizado informal e acolhedor, para que todos possam contribuir. As metodologias devem ser atrativas. As vivências na formação docente irão repercutir em suas formações e desempenhos nos momentos posteriores, com seus alunos. Alunos bem formados estarão mais aptos a serem bons professores, garantindo aprendizados mais significativos a seus estudantes, superando os desafios e as necessidades da sociedade contemporânea (Kenski, 2015).

Muitos trabalhos têm sido realizados para comprovar a eficiência da aplicação de metodologias ativas nas diferentes esferas do ensino (de Araújo et al., 2013; Magalhães et al., 2018), além de estar previsto na BNCC (Brasil, 2017). Porém, na literatura científica, há carência de dados de pesquisas que investiguem se os docentes são preparados para a aplicação destas metodologias durante sua formação pedagógica inicial ou em nível de pós-graduação e ainda, se há incentivo para a aplicação das mesmas nas instituições de ensino. Portanto, será que os professores têm aplicado essas metodologias e estão preparados para sua aplicação? Assim, o objetivo desta pesquisa é avaliar a capacitação e a percepção das metodologias ativas por professores dos diferentes níveis do sistema educacional no Estado de Minas Gerais.

2. Metodologia

O presente estudo é de caráter qualitativo, quantitativo, descritivo e transversal, realizado com professores das diferentes modalidades do sistema educacional que atuam no estado de Minas Gerais, Brasil. A coleta de dados ocorreu através de redes sociais (*Whatsapp e Facebook*) foi encaminhado um questionário (Pessoa et. al, 2019), via formulário eletrônico respondido através da plataforma do *Google for Education* (Google Formulários) para professores que atuam na rede municipal, estadual, federal, superior ou privada alcançar de maneira integral e efetiva o público alvo da pesquisa, os professores que atuam no estado de Minas Gerais. A coleta de dados foi embasada na metodologia utilizada por Lopes, et al. (2021).

O formulário foi estruturado em 19 (dezenove) perguntas de múltipla escolha (Tabela 1), sendo as 08 (oito) primeiras para caracterização da amostra e 11 (onze) questões finais para verificação dos objetivos da pesquisa (contato com o termo metodologia ativa e quais estavam familiarizados, o tempo de preparação e aplicação das mesmas, os principais desafios para aplicar a metodologia e, se há o incentivo e treinamento por parte das instituições que atuam para utilizarem as metodologias ativas, a opinião sobre a temática ser incluída na grade curricular da formação inicial dos cursos de licenciatura e por fim, a satisfação salarial do professor).

Tabela 1 - Descrição das perguntas respondidas pelos participantes para caracterização da amostra e para a verificação dos objetivos da pesquisa.

Caracterização da amostra	Verificação dos objetivos da pesquisa
1. Qual é o seu gênero? () Feminino () Masculino () Prefiro não dizer.	9. Você conhece o termo ou já teve contato com as metodologias ativas? () Sim () Não
2. Qual a modalidade de ensino que você atua? () Educação Infantil () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior () Técnico () Magistério () Educação à Distância.	10. Com quais metodologias ativas você está familiarizado? () Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas () Sala de aula invertida () Gamificação () Laboratório Rotacional () Estudo de meio ou caso () Portfólio () Seminário () Dramatização () Nenhuma () Outra
3. Em que região do estado de Minas Gerais você atua? () Mesorregião do Noroeste de Minas Mesorregião do Norte de Minas () Mesorregião do Jequitinhonha () Mesorregião do Vale do Mucuri () Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba () Mesorregião Central Mineira () Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte () Mesorregião do Vale do Rio Doce () Mesorregião do Oeste de Minas () Mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas () Mesorregião do Campo das Vertentes () Mesorregião da Zona da Mata	11. Quais metodologias você utiliza em sua rotina? () Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas () Sala de aula invertida () Gamificação () Laboratório Rotacional () Estudo de meio ou caso () Portfólio () Seminário () Dramatização () Nenhuma () Outra
4. Você atua na rede pública, privada ou ambas? () Privada () Pública () Pública e Privada	12. Você foi capacitado durante a sua graduação para lecionar utilizando metodologias ativas? () Sim () Não
5. Qual a grande área do curso de formação? () Ciências Humanas () Ciências Exatas e da Terra () Ciências da Natureza () Ciências biológicas () Engenharias () Ciências da saúde () Ciências Sociais aplicadas () Linguística, letras e artes () Outros	13. Você recebeu treinamento da instituição que trabalha para lecionar utilizando as metodologias ativas ? () Sim () Não
6. A sua formação na graduação foi bacharel ou licenciado? () Bacharelado () Licenciatura	14. Em uma escala de 1 a 5 de satisfação salarial, em que 1 é muito ruim e 5 muito boa. O quanto você considera que a sua remuneração condiz com a carga horária de trabalho realizado? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
7. Qual foi o ano de formação? _____	15. Qual o tempo médio gasto para preparação e aplicação de uma metodologia ativa? () 1h a 2h () 3h a 4h () 5h ou mais () Não utilizo metodologias ativas

8. Você aprimorou sua formação após a graduação? () Não () Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado	16. A instituição de ensino onde você trabalha te incentiva a utilizar metodologias ativas? () Sim () Não
	17. Em uma escala de 1 a 5 relevância, em que 1 é irrelevante e 5 muito relevante. Marque o quanto você considera relevante a inclusão das metodologias ativas na grade curricular dos cursos de graduação relacionados à educação? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
	18. Em sua opinião, quais são os principais desafios para aplicar uma metodologia ativa? () Tempo de aplicação () Material () Tempo de planejamento () Participação dos alunos () Capacitação ou treinamento () Outros
	19. Você considera possível aplicar metodologias ativas na Educação à Distância (EaD) ? () Sim () Não

Fonte: Autores.

O link do formulário ficou disponível para respostas pelo período de 21 dias quando atingiu o número amostral de 485 respostas, representando, uma amostra com nível de confiança mínimo de 99% e erro amostral máximo de 1%. Considerando que no censo da educação de 2019, foram registrados 223.930 docentes na educação básica do estado de Minas Gerais (INEP, 2020).

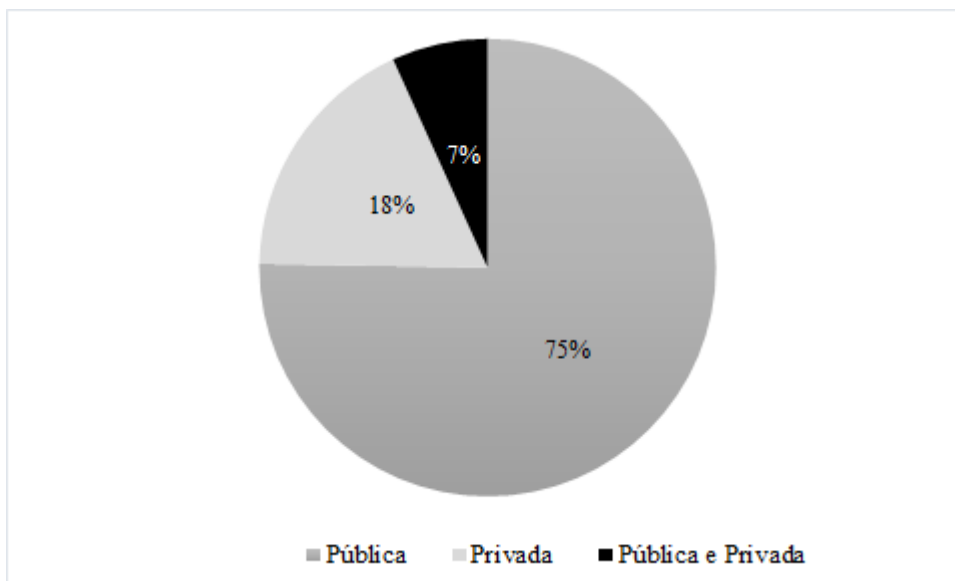
3. Resultados e Discussão

3.1 Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 485 docentes, destes 75% (n= 365) atuam somente na rede pública, 18% (n= 87) apenas em instituições privadas e 7% (n=33) atuam simultaneamente na rede pública e privada (Figura 1).

O presente estudo teve como proposta de investigação a percepção dos professores do Ensino Básico e Superior do Estado de Minas Gerais sobre a aplicação de metodologia ativas e se esses docentes tiveram capacitação durante a sua formação inicial ou continuada. Também, é necessário, verificar quais metodologias ativas são mais utilizadas e quais são as dificuldades que os professores encontram em sua aplicação.

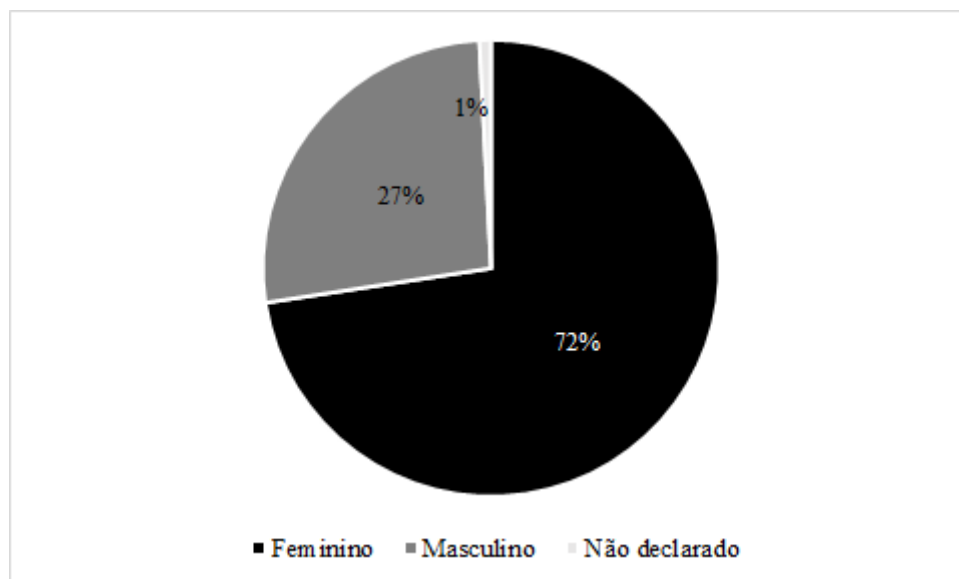
Figura 1. Rede de ensino onde atuam os docentes (n=485) do estado de Minas respondentes da pesquisa no ano de 2020.



Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao gênero, 72% dos respondentes pertenciam ao gênero feminino (n=352), 27% (n= 129) ao gênero masculino e 1% (n= 4) não declararam (Figura 2).

Figura 2. Distribuição de gênero dos docentes do estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020.

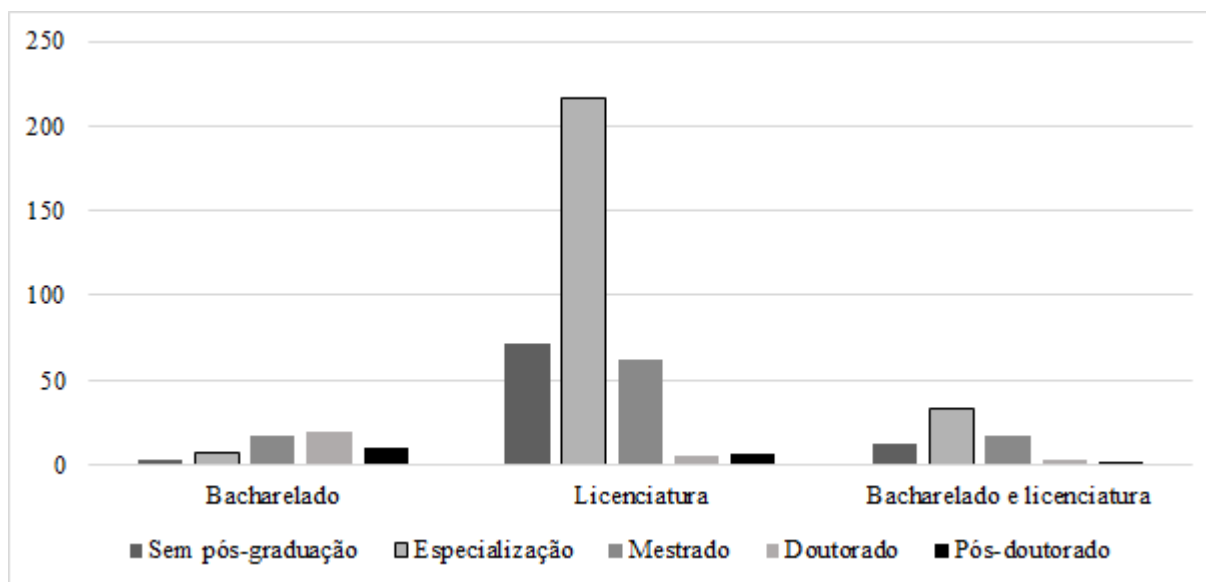


Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa (n=485) possuem formação superior, 88,5% (n= 429) licenciatura, 25,4% (n=123) bacharelado, e 13,8% (n= 67) licenciatura e bacharelado (Figura 3). Com relação à grande área de formação dos docentes, 30,9% (n= 150) têm formação na área de ciências humanas; 19,6% ciências biológicas (n= 95); 19,4% (n=94) linguística, letras e artes; 10,7% (n= 52) ciências exatas e da terra; 5,8% (n= 28) ciências da natureza; 2,9% (n=14) ciências sociais aplicadas; 2,7% (n=13) ciências da saúde e 2,1% (n=10) engenharias, ciências exatas 0,2%. Com relação à pós graduação, 52,8% (n=256)

possuem especialização, 19,8% (n=96) mestrado, 5,6% (n=27) doutorado, 3,9% (n=19) pós-doutorado e 17,9% (n=87) não possuem pós graduação.

Figura 3. Perfil de formação acadêmica dos docentes respondentes da pesquisa (n=485) distribuídos em relação ao tipo de graduação (bacharelado, licenciatura ou bacharelado e licenciatura) e formação/titulação após a graduação (sem pós graduação, especialização, mestrado, doutorado ou pós doutorado).



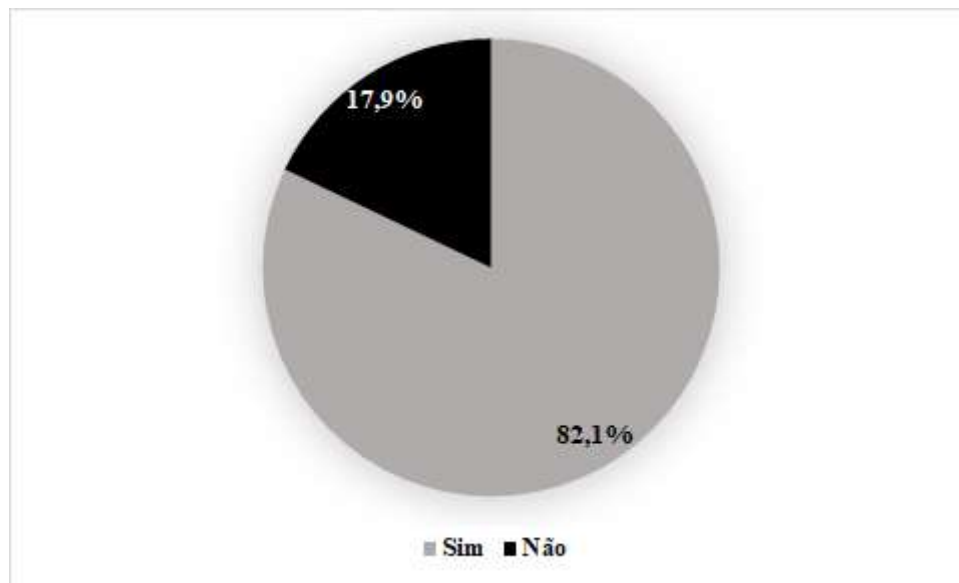
Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à grande área de formação dos docentes respondentes, 30,9% têm formação em ciências humanas; 19,6% ciências biológicas; 19,4% linguística, letras e artes; 10,7% ciências exatas e da terra; 5,8% ciências da natureza; 2,9% ciências sociais aplicadas; 2,7% ciências da saúde; 2,1% engenharias e 0,2% ciências exata.

Sobre a região do estado na qual o docente atua, houve participantes de todas as regiões, sendo 62,4% (n= 292) da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, 9% (n= 42) da Mesorregião Central Mineira; 7,3% (n= 34) Mesorregião Sul e Sudoeste; 4,1% (n= 19) da Mesorregião Oeste; 3,6% (n= 17) na Mesorregião da Zona da Mata; 3,2% (n= 15) do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, 3,2% (n= 15) do Norte de Minas; 2,1% Mesorregião do Noroeste de Minas e também para a do Vale do Rio Doce; 1,7% (n =8) na Mesorregião do Jequitinhonha; 1,1% (n=5) da Mesorregião do Campo das Vertentes e 0, 2% (n= 1) atua na Mesorregião do Vale do Mucuri.

Com relação ao conhecimento das metodologias ativas, 82,1% (n=398) conhecia o termo ou já teve contato e 17,9% (n= 87) desconhecia (Figura 4).

Figura 4. Conhecimento do termo “metodologias ativas” pelos docentes do estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020.



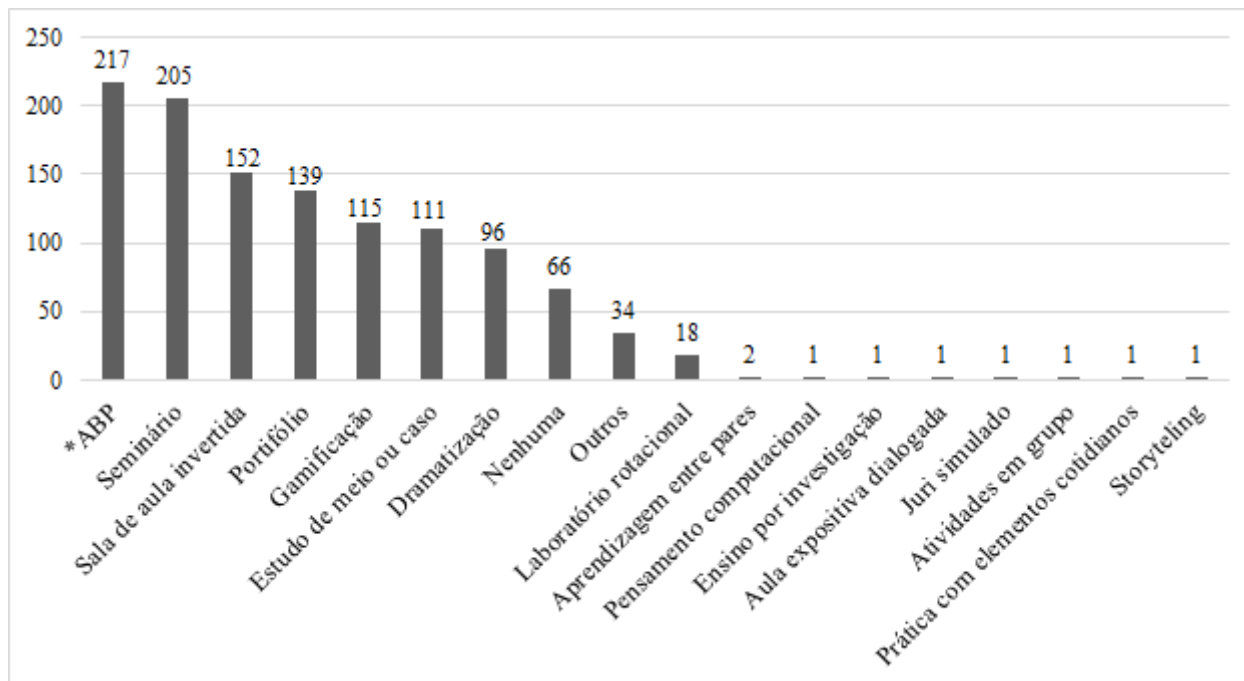
Fonte: Dados da pesquisa.

As metodologias com os quais os respondentes mais estão familiarizados são: seminário (57,2%), aprendizagem baseada em projetos/problemas (51%), sala de aula invertida (45,7%), portfólio (39,9%), estudo de meio ou caso (32,2%), gamificação (31,4%) e dramatização (24,2%). 11,8% afirmam não estarem familiarizados com nenhuma das metodologias listadas e 10,7% estão familiarizados com outras metodologias.

Quando comparamos o número de docentes que desconhecia ou nunca tinha tido contato com as metodologias ativas (17,9%) com o número de docentes que não está familiarizado com nenhuma das metodologias listadas (11,8%), podemos observar que 6,1% dos respondentes conheciam alguma metodologia ativa, porém não sabia se tratar de uma metodologia ativa, não associando o termo ao seu significado.

As metodologias mais utilizadas pelos docentes que responderam à pesquisa foram: Aprendizagem Baseada em problemas (ABP), do original problem-based learning (PBL) 44,8%; seminário 42,4%; sala de aula invertida 31,4%; portfólio 28,7%; gamificação 23,8%; estudo de meio ou caso 22,9%; dramatização 19,8% e 13,6% não utiliza nenhuma metodologia em sua rotina (Figura 5). A maioria dos respondentes utiliza o ABP, o que pode ser positivo, uma vez que, segundo Borochovcicius & Tortella (2014, p. 287), a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), quando inserida na realidade do Ensino Superior, permite que o aluno possa vivenciar uma realidade próxima que encontrará no mercado profissional, proporcionando o desenvolvimento dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais através de situações-problema. No contexto do Ensino Básico, os autores Medeiros et al (2017 p.40) afirmam que o uso da metodologia ativa ABP possui grande aceitação por parte dos docentes e discentes e tem apresentado resultados relevantes quanto à eficiência da metodologia. Um dos motivos para a boa aceitação é devido a metodologia destituir o professor da função de transmissor do conhecimento e colocá-lo no papel de mediador na construção do conhecimento, tendo-se a dissolução da hierarquia professor-aluno, comum no ensino tradicional (Andrade & Campos, 2005). Assim, o discente passa a ser ativo na construção de seu conhecimento.

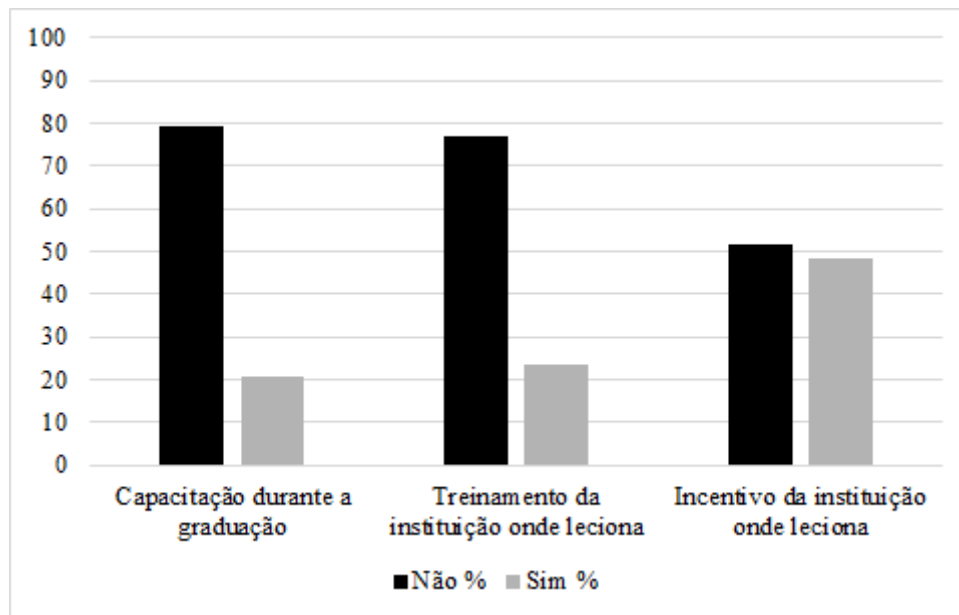
Figura 5 - Metodologias ativas mais utilizadas pelos docentes do estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020 (*ABP: Aprendizagem baseada em problema/ projeto).



Fonte: Dados da pesquisa.

Os participantes da presente pesquisa em sua maioria (79,2%) não foram capacitados para a execução de metodologias ativas durante a graduação, e apenas 20,8% dos respondentes afirmaram ter recebido capacitação durante a trajetória acadêmica (Figura 6). Dessa forma, é possível perceber a necessidade de modernização dos currículos de cursos de licenciatura, de maneira a se adequarem à necessidade de utilização de novas metodologias de ensino em sala de aula. Os autores Araújo & Sastre (2009) afirmam que as mudanças curriculares são importantes para marcar a mudança de disciplinaridade para interdisciplinaridade e para apresentar estratégias de ensino aprendizagem como, por exemplo, as metodologias ativas, consideradas um desafio para a formação profissional do docente. Corroborando com este pensamento, a autora Gemignani (2012) acredita que proposta curricular deve se fundamentar em projetos de intervenção adaptados às necessidades de sua realidade educativa, estilo profissional, propostas singulares e valendo-se de recursos variados, de modo a integrar as unidades de aprendizagem construídas pelos professores. O espaço universitário deve ser o lugar onde, além de aprender a utilizar o conhecimento científico, o estudante também adquira habilidades educacionais e profissionais.

Figura 6 - Respostas dos professores respondentes da pesquisa sobre a capacitação teórica que receberam durante a graduação, treinamento e incentivo pela instituição onde lecionam quanto a utilização das metodologias ativas.

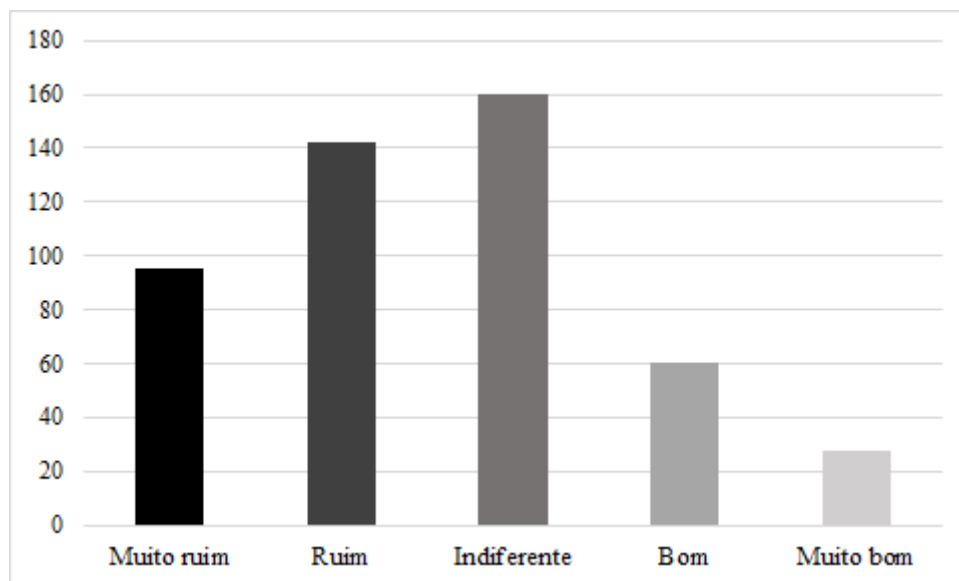


Fonte: Dados da pesquisa.

Quando consideramos a formação continuada, os respondentes foram questionados quanto ao treinamento promovido pela instituição de ensino onde lecionam, e apenas 23,3% receberam treinamento da instituição onde trabalham. Mais da metade dos participantes (51,6%) relataram que as instituições onde trabalham não incentivam a utilização de metodologias ativas (Figura 6).

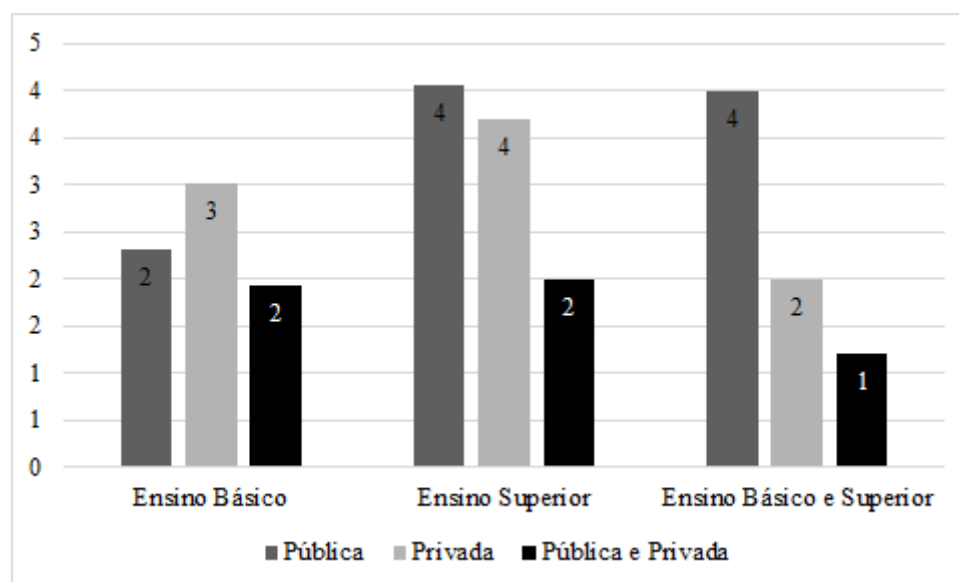
Quando consideramos a satisfação salarial em relação a carga horária de trabalho, 48,9% dos respondentes consideram seu salário insatisfatório, o classificando como ruim (29,3%) ou muito ruim (19,65). Os docentes que consideram seu salário indiferente representam 33%, os que consideram bom, 12,4%, e apenas 5,8% consideram que sua remuneração é muito boa em relação à carga horária de trabalho (Figura 7). Estes resultados são compatíveis com a classificação observada no Survey nacional (Gestrado, 2010), onde a maior parte dos professores do estado de Minas Gerais se classificam como insatisfeitos, pois consideram sua remuneração incompatível (injusta) com sua dedicação ao trabalho. Segundo Oliveira et al. (2020), as percepções e as motivações dos professores, associados ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, são influenciadas pelas suas condições de trabalho. Um professor que considera o tempo dedicado às suas atividades docentes desvalorizado pode perder a motivação e se empenhar menos. Quando correlacionada a natureza da instituição (pública ou privada) onde os docentes respondentes da pesquisa atuavam com o grau de satisfação, podemos observar que os docentes com maior grau de insatisfação, atuam em ambas, pública e privada (Figura 8).

Figura 7 - Classificação da remuneração salarial em relação à carga horária de trabalho pelos docentes do estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 8. Satisfação salarial (1 a 5) em relação à carga horária trabalhada e natureza da instituição de trabalho dos docentes do estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020 (1= muito ruim, 2= ruim, 3= indiferente, 4= bom, 5= muito bom).

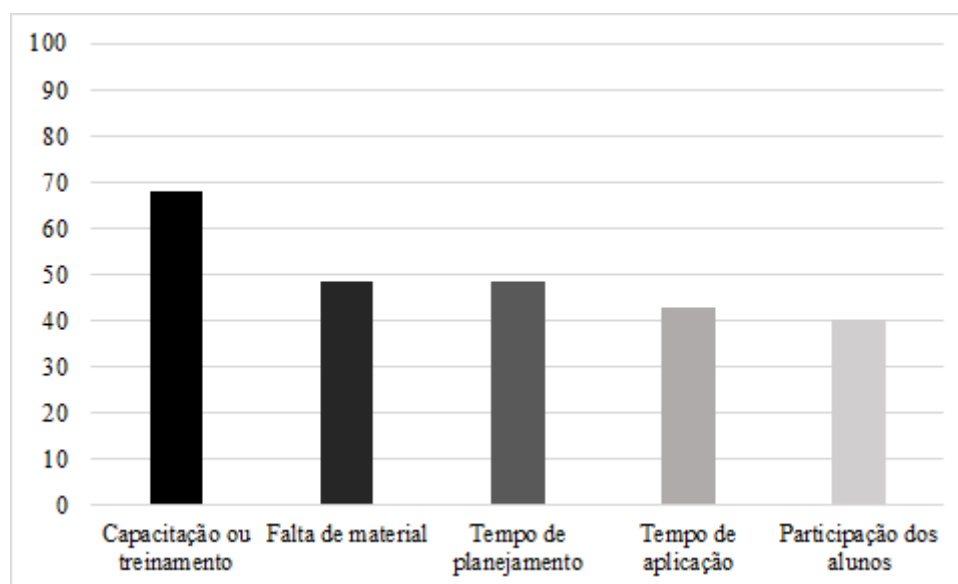


Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao tempo gasto para preparação e aplicação de uma metodologia ativa o maior número de respondentes gasta de 3 a 4h (43,1%), 22,1% 5h ou mais, 16,9% de 1h a 2h e 17,7% não utilizam metodologias ativas. Os principais desafios listados pelos respondentes em relação à aplicação das metodologias ativas foram: capacitação ou treinamento 68%; tempo de planejamento (48,5 %); falta de material (48,5%); tempo de aplicação (42,7%) e a participação dos alunos (40,2%) (Figura

9). A capacitação e treinamento, majoritariamente ausentes na formação acadêmica dos docentes respondentes e por parte das instituições onde atuam, aparecem aqui como desafios para a aplicação das metodologias ativas. Além disso, o fator tempo, tanto no planejamento quanto durante a aplicação em sala de aula, se revelam como obstáculos enfrentados pelos docentes.

Figura 9 - Principais desafios para a aplicação de metodologias na percepção dos docentes no estado de Minas Gerais (n=485) respondentes da pesquisa no ano de 2020.



Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à relevância da inclusão das metodologias ativas na grade curricular dos cursos de graduação relacionados à educação, 70,1% consideram muito relevante, 17,9% relevante, 9,5% de média relevância, 1,4% pouco relevante e 1% irrelevante. Ainda que 79,2% dos respondentes não tenham tido nenhum tipo de treinamento durante a graduação, a grande maioria considera muito relevante a sua inclusão na grade curricular, refletindo a importância e necessidade de modernização dos currículos.

Em relação à possibilidade de aplicação de metodologias ativas na educação à distância, 87,8% consideram possível e apenas 12,2% não acham possível. Com auxílio das tecnologias de informação e comunicação digital, o aluno tem maior facilidade em buscar informações, dados e materiais necessários para execução das metodologias. A geração contemporânea utiliza a tecnologia como entretenimento, porém não sabe como utilizá-la adequadamente para o aprendizado. Assim, é imprescindível que o professor tenha conhecimento destas metodologias, sabendo quando e como utilizá-las, tendo domínio da tecnologia, além de desenvolver a criatividade e o discernimento na intencionalidade pedagógica e no planejamento de aulas (Zardeto-Sabec et al., 2020).

4. Considerações Finais

Nossos resultados nos levam a refletir sobre a situação atual dos docentes no Estado de Minas Gerais. Os participantes da pesquisa, mesmo sem treinamento, capacitação ou incentivo, em sua maioria, aplicam algum tipo de metodologia ativa e consideram relevante a sua inclusão na grade curricular dos cursos de graduação da área de educação. Ressaltamos que a capacitação docente é fundamental para direcionar e tornar a metodologia efetiva e que o planejamento dos objetivos de

aprendizagem deve ser monitorado de forma cautelosa por pessoal capacitado. Assim, é de suma importância a inserção das metodologias ativas na grade curricular dos cursos regulares de licenciatura, alinhando as diretrizes da BNCC à linguagem tecnológica na formação do professor. No futuro, novas pesquisas devem ser realizadas para acompanhar se as estratégias didático-pedagógicas da formação docente têm relação com o desenvolvimento de alunos capazes de uma atitude ativa e consciente na construção de conhecimentos.

Referências

- Andrade, M. A. B. S., & Campos, L. M. L. (2005). Análise da Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino de Biologia. In V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – SP (p. 01). Bauru, SP, Brasil.
- Araújo, U. F., & Sastre, G. (2009). Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino Superior. *São Paulo: Summus*, 163-187.
- Borochovcius, E & Tortella, J. C. B. (2014). *Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro*, 22(83), 263-294.
- Brasil. (1996). *Lei De Diretrizes e Bases Da Educação Nacional*. Lei número 9.394, 20 de Dezembro de 1996.
- Brasil. (2003). Ministério Da Educação. *Conselho Nacional De Educação Câmara De Educação Superior*. Parecer N° CNE/CES N° 67/2003.
- Brasil. (2017). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília.
- Camargo, L. N., & da Luz, L. E. (2021). Os Impactos da Quarta Revolução Industrial na Educação. *Revista Paranaense de Filosofia*, 1(1), 1-12.
- de Almeida, E. V., dos Santos Cantuária, L. L., & Goulart, J. C. (2021). Os avanços tecnológicos no século XXI: desafios para os professores na sala de aula. *Revista de Estudos em Educação*, (2675-4681), 7(2), 296-322.
- de Araújo, M. G., Cassiano, A. D. N., de Holanda, C. S. M., de Queiroz Moreira, P. V. S., & Giovannini, P. E. (2013). Educação em saúde no Ensino Infantil: metodologias ativas na abordagem da ação extensionista. *Journal Of Nursing Ufpe/Revista De Enfermagem Ufpe*, 7(1), 306-313.
- Freire, P. (1979). *Conscientização: Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. Moraes
- Gatti, B. A. (2010). Formação de professores no brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, 31(113), 1355-1379.
- Gemignani, E. Y. M. Y. (2013). Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras Da Educação*, 1(2).
- Grupo De Estudos Sobre Política Educacional E Trabalho Docente (Gestrado). (2010). Relatório Educacionais: trabalho docente na educação básica no Brasil, banco de dados. Belo Horizonte: Ufmg/Fae/Gestrado, .1-88.
- Guaraldo, T. S. B; Brito, S. (2017) A transformação histórica das metodologias ativas: notas para um debate.aprendizagem ativa: contextos e experiências em comunicação. In: Santos, C. M. R. G; Ferrari, M. A. *Aprendizagem ativa: contextos e experiências em comunicação*. Bauru: Unesp, 15-27.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (2019). Resumo Técnico: Censo da Educação Básica Estadual 2019 . Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 20205-20227.
- Kenski, V. M. (2015). A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, 15(45), 423-441.
- Lopes, J. M.; de Souza, B. S. & Freitas, F. M (2021). As mudanças na metodologia de ensino da matemática no período de pandemia. Anais do XIV EGEM: 2021 (Encontro Gaúcho De Educação E Matemática) 1-10.
- Magalhães, B. D. C., Dantas, M. B.; De Sousa, M. V. R. Marques, E. S., & Dos Santos, R. L. (2018). A importância e os desafios na aplicabilidade das metodologias ativas no ensino superior em saúde. *Ciet: Enped*.
- Medeiros, L. P., Scandorieiro, S., Kimura, A. H.; Marques, L. A. Gonçalves, G. D., Aranome, A. M. F, & Kobayashi, R. K. T. (2018). Reconhecendo a microbiologia no nosso dia a dia pelo método PBL por estudantes do Ensino Médio. *Luminária*, 19(01), 34-43.
- Oliveira, D. A., Junior, E. A. P., & De Santana Revi, N. (2020). Condições de trabalho dos professores e satisfação profissional: uma análise em sete estados do Brasil. *Cenas Educacionais*, 3, e-9503-e 9503.
- Pereira, Z. T. G., & da Silva, D. Q. (2018). Metodologia ativa: sala de aula invertida e suas práticas na educação básica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia Y Cambio en Educación*, 16(4), 63-78.
- Pessoa, A. F. D. A, Cavalcante, D. D. D. S., Medeiros, J. J. S., & Costa, M. A. A. D. (2019). Percepção dos docentes sobre o uso de metodologias ativas de aprendizagem em um curso de sistemas de informação. XIX Colóquio Internacional De Gestão Universitária. 1-13.
- Rocha, F., & Ribeiro, A. (2020). Novas tecnologias e educação escolar: o que revela a produção acadêmica brasileira. Anais do CIET:ENPED: 2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância).
- Zardeto-Sabec, G., De Jesus, R. A., Teixeira, D. G., Alexandre, M. M., & Junior, A. J. R. (2020).. Mudando a educação com metodologias ativas. *Braz. J. of Develop*, 6(6), 41524-41539