



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 16 – Ano VIII – 10/2019
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Identificação e caracterização de metodologias e atividades ativas nos cursos de graduação da UFVJM

Prof. Dr. Geraldo Wellington Rocha Fernandes
Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/FCBS
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Campus JK - Diamantina/MG
<http://lattes.cnpq.br/1741331119179699>
E-mail: geraldo.fernandes@ufvjm.edu.br

Nathália Lages Monteiro
Discente da Faculdade de Medicina de Diamantina
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Campus JK - Diamantina/MG
<http://lattes.cnpq.br/1679754544671875>
E-mail: ntlagesmonteiro@gmail.com

Giovana Silva Figueiredo Souza
Discente da Faculdade de Medicina de Diamantina
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Campus JK - Diamantina/MG
<http://lattes.cnpq.br/1679754544671875>
E-mail: giovana_sfs_4@hotmail.com

Resumo: A abordagem ativa do processo de ensino-aprendizagem nos cursos de graduação destaca-se como uma possibilidade efetiva na construção sólida do conhecimento. Em contradição, os estudos acerca do tema são escassos e pouco se tem noção de sua disseminação e resultados. Nesse contexto, esta revisão busca identificar e caracterizar as metodologias e atividades (ou estratégias) ativas registradas nos Projetos Pedagógicos de Cursos de graduação (PPCs) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) em Diamantina (MG). Para isso, foi realizada uma pesquisa documental em busca de palavras chave que descrevem as principais metodologias e atividades ativas abordadas em 33 PPCs disponíveis no site da UFVJM. Identificou-se um total de quatro metodologias ativas abordadas por 17 PPCs e oito atividades ativas descritas em 32 PPCs. Verificou-se que nem todos os projetos apresentam indicações de metodologias ativas, que a mais citada se refere à metodologia de estudo de caso e casos de ensino. Para as atividades ativas, existem destaques para grupos de estudo, seminários, oficinas e debates temáticos. Conclui-se que não é objetivo dos projetos pedagógicos se adequarem à proposta de ensino-aprendizagem ativa e que existem barreiras para sua melhor disseminação.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Atividades ativas. Cursos de graduação da UFVJM.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observa-se uma profunda mudança global no processo educacional a nível superior, para alguns autores, os alunos de hoje não são como os alunos de antes (DIESEL, 2017) e o processo de ensinar continua o mesmo (MORÁN, 2015). Importantes debates, como ocorrido na década de 90, na Conferência Mundial sobre a Educação Superior, evidenciam a necessidade de repensar o ensino e a aprendizagem nas universidades, de modo a acompanhar as constantes mudanças sociais, econômicas e culturais (GARCIA, 2009).

Como debatido pela Comissão Internacional Sobre Educação para o Século XXI, torna-se necessário uma aprendizagem que ultrapasse a individualidade, rumo à busca da continuidade, com perspectivas políticas, sociais e ideológicas (DELORS, 1998). Um estudo proposto por Gadotti (2000) enumera quatro princípios a serem adotados em sala de aula em busca desse objetivo:

Aprender a conhecer: Prazer de compreender, descobrir, construir e reconstruir o conhecimento, curiosidade, autonomia, atenção. [...]

Aprender a fazer: [...] Saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar do risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos, ter estabilidade emocional. [...]

Aprender a viver juntos: [...] Compreender o outro, desenvolver a percepção da interdependência, da não-violência, administrar conflitos. [...]

Aprender a ser: Desenvolvimento integral da pessoa: inteligência, sensibilidade, sentido ético e estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade, pensamento autônomo e crítico, imaginação, criatividade, iniciativa. [...] (p. 9)

Nesse contexto de melhoria da eficiência da educação, destacam-se diferentes possibilidades, entre elas, as Metodologias Ativas (MAs) e Atividades Ativas (AAs) de ensino-aprendizagem, que propõem uma transformação na cultura institucional, desafiando profissionais e alunos a cultivar um pensamento crítico e reflexivo, com maior aproveitamento teórico e capacidade de resolução de problemas - uma aproximação da formação superior com as exigências laborais.

Na pesquisa em ensino/educação, existem algumas críticas em relação às escolas e metodologias ativas. A literatura não deixa claro qual o real papel do professor e alunos neste cenário, quais as principais limitações e qual o efetivo resultado para o processo de aprendizagem dos estudantes que aprendem diferentes conteúdos baseados em princípios ativos.

Diante da urgência de discussões efetivas sobre essas mudanças e considerando que a produção literária brasileira em relação ao tema ainda é insuficiente, este trabalho tem como tema de pesquisa a identificação e caracterização de possíveis cenários e metodologias ativas nos cursos de graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Dessa maneira, a questão cerne dessa pesquisa é: *como se caracterizam as principais metodologias e atividades ativas nos cursos de graduação da UFVJM?*

Para guiar as ações investigativas, estabelece-se como objetivo geral *levantar dados que apontam a existência ou a inexistência de metodologias e atividades ativas nos projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de graduação da UFVJM, Campi Diamantina*. Para dar conta deste objetivo, este trabalho busca responder os seguintes objetivos específicos:

- 1) Verificar a presença de metodologias e atividades ativas nos cursos de graduação;

- 2) Apontar as metodologias e atividades ativas mais utilizadas nos cursos de graduação;
- 3) Caracterizar como as metodologias e atividades ativas são abordadas nos PPCs.

É justamente na compreensão desses aspectos que se justifica a relevância deste trabalho. Através da compreensão de como as MAs e AAs são propostas nos PPCs dos cursos de graduação da UFVJM é que se pode compreender as possibilidades e limitações presentes nos projetos quando comparados com estes referenciais metodológicos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As metodologias e atividades (ou estratégias de ensino) ativas destacam-se pela modificação da perspectiva de ensino e aprendizagem, colocando o estudante como sujeito mais ativo no seu processo de formação, enquanto o método tradicional limita-se a uma transmissão vertical do conhecimento, centralizado na figura do docente. Ao entender a educação como um processo, não realizado por uma ou outra pessoa, mas pela interação entre elas (FREIRE, 2015), fica claro que a horizontalidade do processo ensino-aprendizagem estimula o aluno em suas habilidades de assimilação, crítica e decisão, enquanto o professor assume papel de mediador, facilitador, gestor e colaborador desse caminho (MORÁN, 2015). Quando se fala em metodologias ativas, não se pode pensar que existe uma inversão de papéis entre aluno e professor, ou seja, o aluno se torna sujeito ativo enquanto o professor passa a ser um sujeito passivo. Quando se trabalha com metodologias ativas, essa posição não existe, o professor, ao propor o desenvolvimento de metodologias e atividades ativas em suas aulas, também se torna um agente ativo do processo de formação do aluno, pois o mesmo tem um trabalho ativo em planejar, desenvolver e executar uma aula mais ativa. O professor acompanha ativamente os alunos em grupo ou individualmente para que ocorra o processo de aprendizagem. Neste sentido, não existem sujeitos passivos, mas sim ações ativas.

Metodologias Ativas e Atividades Ativas

Ao assumir a importância do método ativo como uma alternativa para uma sólida formação teórica e prática, é fundamental compreender os conceitos de MAs e AAs, além das ferramentas pedagógicas que possibilitam sua exploração.

Existe na literatura certa confusão sobre o que seriam as MAs e AAs. Este trabalho separa os dois conceitos por entender que não são a mesma coisa.

Metodologias ativas

As MAs são idealizadas a partir de uma concepção pedagógica de ensino-aprendizagem crítico-reflexiva durante todo o processo de formação do estudante, a partir de situações significativas e de atuação em contextos reais. O aluno participa ativamente do seu processo de construção do conhecimento, juntamente com os seus professores e ambos desenvolvem ações ativas. Visando fortalecer essa discussão, menciona-se, também, a definição de Moreno (2016):

Por Metodologia Ativa entendemos todo o processo de organização didática da aprendizagem cuja centralidade do processo esteja, efetivamente, no estudante. Contrariando assim a exclusividade da ação intelectual do professor e a representação do livro didático como fontes exclusivas do saber na sala de aula (p. 6).

Alguns desses processos de organização didática da aprendizagem do aluno podem ser caracterizados por:

- 1) *Aprendizagem Baseada em Problema (ABP) ou Problem Based Learning (PBL)*: emprega problemas da vida real (reais ou simulados) para iniciar, motivar e focar a aprendizagem de conhecimentos.
- 2) *Aprendizagem Baseada em Projetos*: elaboração de projetos com trabalho colaborativo para resolução de determinada questão.
- 3) *Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)*: as salas de aula tornam-se espaços para discussão após aquisição de informações teóricas por estudo individual planejado e organizado pelo professor para o aluno.
- 4) *Estudos de Caso e Casos de Ensino*: enfatizam um aprofundamento e estudo sobre um caso específico próximo da vivência e realidade dos alunos.
- 5) *Aprendizagem Híbrida*: complementação das aulas presenciais com ferramentas digitais utilizadas na modalidade a distância.

- 6) *Aprendizagem por Pares ou Times (Peer Instruction)*: formação de pequenas equipes de discussão acerca dos conhecimentos adquiridos previamente, motivados por perguntas de múltipla escolha.
- 7) *Ensino de Ciências por Investigação (ENCI)*: uso de procedimentos (observação, análise de dados, formulação de hipóteses, entre outros) para abordar diferentes conteúdos a partir de problemas científicos.

Atividades ativas

Em contrapartida, têm-se as chamadas Atividades Ativas (AAs), que não são necessariamente Metodologias, mas diferentes estratégias que auxiliam as metodologias ativas ou tradicionais. Por exemplo, a apresentação de um Seminário por um estudante ou grupo de estudantes, não pode ser considerada uma metodologia, mas uma atividade ou estratégia que fará parte de “todo o processo de organização didática da aprendizagem do aluno”. Nessa perspectiva, as AAs são capazes de auxiliar e de minimizar as dificuldades da formação, reconhecidas pela efetividade em proporcionar experiências fluidas e concretas acerca do conhecimento. Complementares às MAs, as AAs são consideradas estratégias de ensino auxiliares de caráter mais dinâmico e modificável. São exemplos:

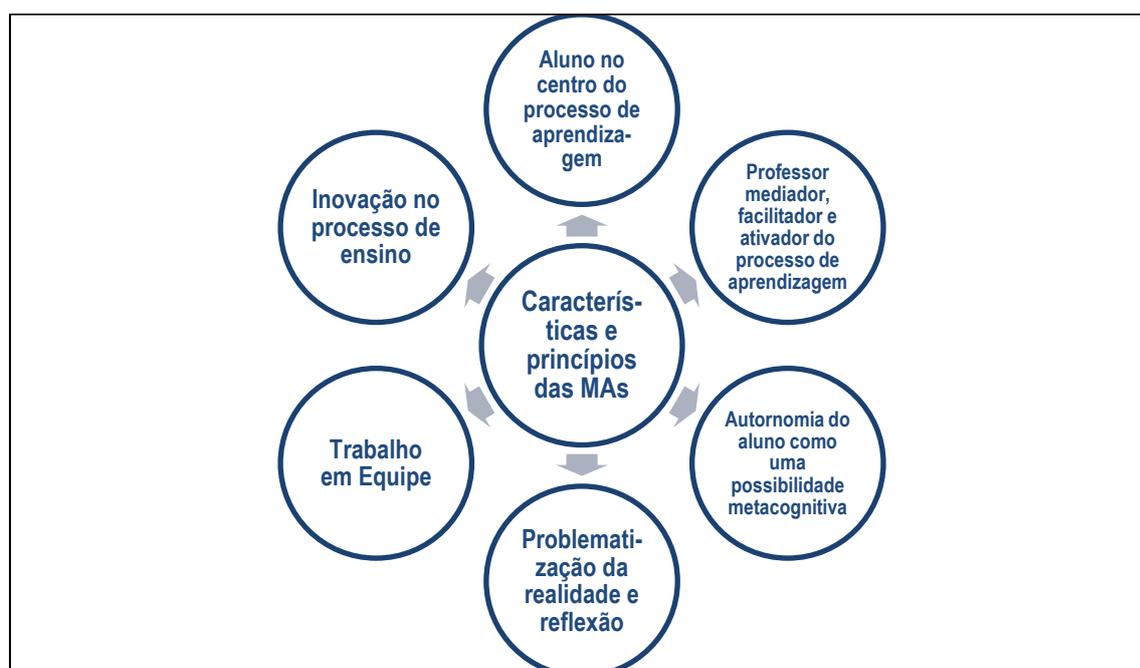
- 1) *Grupo de estudo (entre pares ou Times)*: pequeno grupo de estudantes com o objetivo de aprofundar e debater sobre determinado tema.
- 2) *Seminários*: apresentação oral, em grupo ou individual, sobre um tema predeterminado.
- 3) *Elaboração de Mapas Conceituais*: diagramas que interligam conceitos para esquematizar e facilitar a compreensão de conteúdos e a interpretação de dados.
- 4) *Tempestade de Ideias (Brainstorming)*: exercício em grupo para geração de ideias a partir da fluência de conhecimentos entre seus integrantes.
- 5) *Atividades Investigativas*: são aquelas nas quais se busca responder uma questão/problema ou saber mais sobre uma situação. Elas propiciam uma maior interação entre os alunos, discussão, levantamento e teste de hipóteses e uma conclusão ou resolução.

- 6) *Mesas-redondas*: organização de grupos para estímulo à argumentação colaborativa entre os indivíduos.
- 7) *Plenárias*: discussão na qual cada aluno expõe e defende suas ideias, conduzida por um professor que atua por meio de questionamentos críticos.
- 8) *Debates temáticos*: grupos de discussão crítica sobre um tema pré-estabelecido.
- 9) *Leitura comentada, jogos, oficinas e dramatizações*: aproveitamento de atividades lúdicas como ferramenta de captação de interesse e de ensino.

Características e princípios das metodologias ativas

Apesar dos relatos acerca da eficiência das MAs existirem em diferentes estudos, a ampla divulgação do seu uso e resultados é recente. Maiores esclarecimentos sobre o tema têm sido descritos por autores como Paiva *et al.* (2016), Borges (2014) e Morán (2015). Devido a “novidade” dessa abordagem, principalmente no cenário nacional, faz-se necessário o esclarecimento de seus principais princípios e que estão resumidos na Figura 1 (DIESEL, 2017).

Figura 1. Principais características e princípios das metodologias ativas.



Fonte: adaptado de Diesel (2017).

Aluno: centro do processo de aprendizagem

Nesta primeira característica e princípio, as metodologias ativas estimulam a aprendizagem e a participação do aluno em sala de aula, fazendo com que ele utilize todas as suas dimensões sensório/motor, afetivo/emocional e mental/cognitiva. Além disso, o aluno tem a liberdade de escolha nas atividades propostas, mantendo postura ativa diante do seu aprendizado, sendo desafiado através de problemas que o permitem pesquisar para descobrir soluções, de uma forma que esteja de acordo com a realidade. Simultaneamente a isso, ocorre uma migração do papel do estudante como mero receptor de conhecimento para sujeito corresponsável pelo aprendizado (SOUZA, 2014). O discente torna-se responsável por produzir conhecimento, introduzir novas informações a cada encontro e refletir sobre temas levantados pelos colegas em classe. Dessa forma, o marco das metodologias ativas é o controle e a participação exigidos do discente, que assume a responsabilidade de buscar o saber em suas diversas oportunidades: leitura, discussão, suposição, crítica e aplicação com a mediação, supervisão e orientação do professor (SOUZA, 2014).

Professor: ativo, mediador e facilitador

Na perspectiva da metodologia ativa, o docente assume uma postura provocante, desafiadora, reflexiva e ética, respeitando sempre a autonomia do aluno. O professor apoia, estimula e orienta, reconhecendo cada limitação e cada habilidade do grupo e dos indivíduos.

Em cada encontro, o docente deve ser capaz de potencializar conhecimentos prévios de cada aluno, além de dar mais atenção àqueles que apresentarem dificuldades. Para isso, cabe ao professor não apenas apresentar aos alunos teorias já descritas, mas abordar o conteúdo de forma instigante e estar preparado para trabalhar com os novos problemas ou questões problematizadoras que possam surgir durante as discussões. As metodologias e atividades são ativas para os alunos, mas o professor não pode deixá-los sozinhos e neste sentido, também se torna ativo durante o processo de ensino-aprendizagem de forma a estimular a interação entre os diversos atores e recursos que participam do processo de construção de conhecimento do aluno (professores, especialistas, materiais didáticos etc.),

incentivando a valorização da construção coletiva do conhecimento em seus diferentes saberes e cenários de aprendizagem (MORAN, 2015).

Autonomia: uma possibilidade metacognitiva

A centralização do aluno observada na aprendizagem ativa obriga-o a desenvolver o princípio da autonomia. Somente um sujeito interessado e engajado é capaz de ampliar seu horizonte no que diz respeito ao discernimento e à tomada de decisões, característica essencial para o discente, que deve selecionar informações em meio a vasta disponibilidade e acessibilidade atual.

Para isso, é necessário compreender como o indivíduo aprende e solidifica o saber, o que varia de acordo com a consciência do si e de seu processo único de aprendizado – a metacognição. Para Rosa e Meneses Villagrà (2018, p. 585), “a metacognição encontra-se associada ao entendimento de como os sujeitos elaboram e identificam seus conhecimentos sobre seu próprio processo cognitivo, ou seja, sobre como percebem que aprendem e recordam as informações”. Assumir o controle de seu potencial para potencializar recursos externos, portanto, amplia os conceitos de autonomia que passa a ser entendida também como a capacidade de reflexão e organização própria dos pensamentos e informações, fortalecendo a capacidade cognitiva e a aprendizagem (GRENDENE, 2007).

Por sua vez, o professor deve encontrar um meio termo entre o domínio pedagógico e a valorização do acadêmico como um ser histórico e cultural, dotado de conhecimentos e perspectivas (BERBEL, 2011).

Como gestor, facilitador e mediador ativo do processo de aprendizagem do aluno, o professor deve buscar a respeitar a autonomia do discente. Neste sentido, Berbel (2011) estabelece que o professor busque estimular o princípio da autonomia do aluno da seguinte maneira:

- a) Nutrindo os recursos motivacionais internos (interesses pessoais);
- b) Oferecendo explicações racionais para o estudo de determinado conteúdo ou para a realização de determinada atividade;
- c) Usando de linguagem informal, não controladora;
- d) Sendo paciente com o ritmo de aprendizagem dos alunos;
- e) Reconhecendo e aceitando as expressões de sentimentos negativos dos alunos.

Considerando esse princípio como parte de um desenvolvimento pessoal, Freire, em sua obra “Pedagogia da Autonomia (2015)”, enfatiza como aspecto essencial à formação a “ética universal do ser humano”, estimulando a autoavaliação como um recurso pedagógico essencial para o aprimoramento das habilidades humanas. Como um indivíduo autônomo, o discente também é responsável pela autocrítica e deve ser estimulado a reconhecer os pontos positivos e negativos de seu aprendizado. Assim, os *feedbacks* do professor tornam-se uma ferramenta metodológica de extrema importância e o aluno deve ser estimulado a admitir suas falhas e valorizar suas qualidades.

Problematização da realidade e reflexão

Problematizar envolve analisar um objeto de estudo, absorvendo sua realidade, o que se aproxima muito do conceito de reflexão. No contexto das metodologias ativas, esse princípio é responsável pela ampliação do universo de estudo, uma vez que determinar um conceito envolve diversas discussões e interpretações, partindo do *brainstorming*¹ para alcançar a consolidação do conhecimento. Torna-se necessário que o docente instigue a curiosidade do aluno sobre um assunto, o que exige extremo domínio do conteúdo, tornando-se também sujeito ativo do processo, pois infinitas ideias podem ser levantadas durante as reflexões (HENGEMÜLE, 2014).

A importância da problematização e da reflexão reside ainda no estímulo ao desenvolvimento de habilidades como ouvir atentamente, conectar informações, problematizar, criticar e outras. Percebe-se uma ampliação do processo ensino-aprendizagem para além da abordagem teórica, aproximando o processo didático à realidade de aprendizagem dos alunos.

Trabalho em equipe

Nesta característica e princípio da metodologia ativa, a interação entre os sujeitos é essencial para o despertar de ideias e a construção da informação. Ao

¹ Em português, “tempestade de ideias”, dinâmica em grupo para explorar a criatividade de seus constituintes por meio do compartilhamento de experiências e pensamentos à respeito de um determinado tema.

dividir o conhecimento com colegas e professor, o aluno fortifica suas convicções. Por outro lado, ao receber, ele amplia seu universo de possibilidades.

Paulo Freire (1997) fortalece essa ideia, pois para este educador:

(...) ensinar e aprender se vão dando de tal maneira que quem ensina aprende, de um lado, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e, de outro, porque, observando a maneira como a curiosidade do aluno aprendiz trabalha para apreender o ensinando-se, sem o que não o aprende, o ensinante se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos (p. 19).

Corroborando o terceiro princípio proposto por Gadotti (2000) – aprender a viver juntos – as metodologias ativas lançam mão do trabalho em equipe como uma ferramenta na construção do saber. Na medida em que a sala de aula se torna um ambiente propício para debates entre os alunos, há estímulo para a busca ativa pelo conhecimento.

Inovação no processo de ensino

Esta última característica das metodologias ativas mostra que a modificação no processo de ensino pelo professor deve ser acompanhada de novas formas de desenvolver o conteúdo com os alunos, evitando a desmotivação e a apatia dos estudantes. O docente lança mão de metodologias que estimulem a discussão e a valorização individual, o que exige transformações pedagógicas e estruturais – desde a criatividade do professor até a organização dos alunos em grupos reduzidos, por exemplo. Neste sentido, o professor também se torna ativo, não no processo de aprendizagem, mas no processo de ensino. Pensar ativamente o que ensinar e como ensinar, requer do professor um aperfeiçoamento constante, uma vez que nem todos, principalmente do ensino superior, tiveram em sua formação o estudo e a qualificação para a docência.

METODOLOGIA

Esta pesquisa apresenta abordagem qualitativa, aprofundando a compreensão dos PCCs em suas individualidades e especificidades. Com amplo campo de aplicação nas áreas de ensino e educação, as pesquisas qualitativas extrapolam os limites impostos pelas análises quantitativas e permitem uma

subjetividade ao descrever, compreender e explicar seu objeto de estudo (MINAYO, 2001). A escolha dos subsídios a serem investigados confere, também, um caráter documental à pesquisa:

A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002, p. 32).

Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma análise documental dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de graduação da UFVJM.

Instrumentos de coleta de dados

Definiu-se como objeto de estudo todos os PPCs atualizados e disponíveis na plataforma online² da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFVJM nos Campi de Diamantina. Totalizou-se 33 cursos, organizados para análise de acordo com o Quadro 2:

Quadro 2. Faculdades e cursos da UFVJM – Campi Diamantina.

Faculdades / Institutos	Cursos - Ano do PPC
Faculdade de Ciências Agrárias	Agronomia – 2018
	Engenharia Florestal – 2017
	Zootecnia – 2019
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde	Ciências Biológicas – 2018
	Educação Física (licenciatura) – 2014
	Educação Física (bacharelado) – 2014
	Enfermagem – 2011
	Farmácia – 2006
	Fisioterapia – 2009
	Nutrição – 2007
Odontologia – 2009	
Faculdade de Medicina	Medicina - 2017

² Disponível em <http://www.ufvjm.edu.br/prograd/projetos-pedagogicos.html>

Faculdades / Institutos	Cursos - Ano do PPC
Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas	Química – 2018
	Sistemas de Informação – 2007
Instituto de Ciência e Tecnologia	Ciência e Tecnologia – 2008
	Engenharia de Alimentos – 2011
	Engenharia Mecânica – 2011
	Engenharia Química – 2011
	Engenharia Geológica – 2018
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades	Ciências Humanas – 2019
	Geografia – 2018
	História – 2018
	Letras Português/Inglês – 2011
	Letras Português/Espanhol – 2011
	Letras – 2018
	Pedagogia – 2018
	Turismo – 2012
	Licenciatura em Educação para o Campo (LEC) – 2018
Educação a Distância	Administração Pública – 2012
	Física – 2017
	Matemática – 2017
	Pedagogia – 2019
	Química – 2017

Fonte: elaborado pelos autores.

Instrumentos de análises de dados

Uma vez definidos os PPCs para explorar as estruturas curriculares dos cursos em busca de palavras chaves que caracterizam as metodologias e atividades ativas, utilizou-se a ferramenta de pesquisa de palavras em cada documento disponível em plataforma Adobe Acrobat Reader (leitor de arquivos em formato PDF) (Quadro 01).

As etapas para desenvolvimento desta pesquisa respeitaram o método de Análise de Conteúdo proposto por Laurence Bardin (2011):

- 1) *Pré-análise*: seleção e organização dos PPCs dos cursos de graduação da UFVJM nos campi de Diamantina.
- 2) *Exploração*: identificação e detalhamento da presença de metodologias e atividades ativas nos cursos de graduação. Para fins de registro, os dados obtidos foram sistematizados e divididos conforme curso, metodologias e atividades ativas registradas nos PPCs e a disciplina à qual elas se aplicam (Quadros 4 e 5 no tópico resultados e discussão).
- 3) *Resultados (tratamento, inferência e interpretação)*: por meio de análise da sistematização realizada na exploração, identificou-se a abordagem das metodologias e atividades ativas. As informações foram organizadas em duas categorias de acordo com sua prevalência nos PPCs, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3. Principais categorias e suas definições.

Categorias	Definições
1) Principais Metodologias Ativas (MAs) e Atividades Ativas (AAs)	Principais MAs e AAs encontradas nos PPCs dos cursos de graduação, Campi Diamantina.
2) Principais cursos e disciplinas com MAs e AAs	Análise das disciplinas, indicadas nos PPCs dos cursos de graduação, Campi Diamantina, que desenvolvem algum tipo de MA ou AA.

Fonte: elaborado pelos autores.

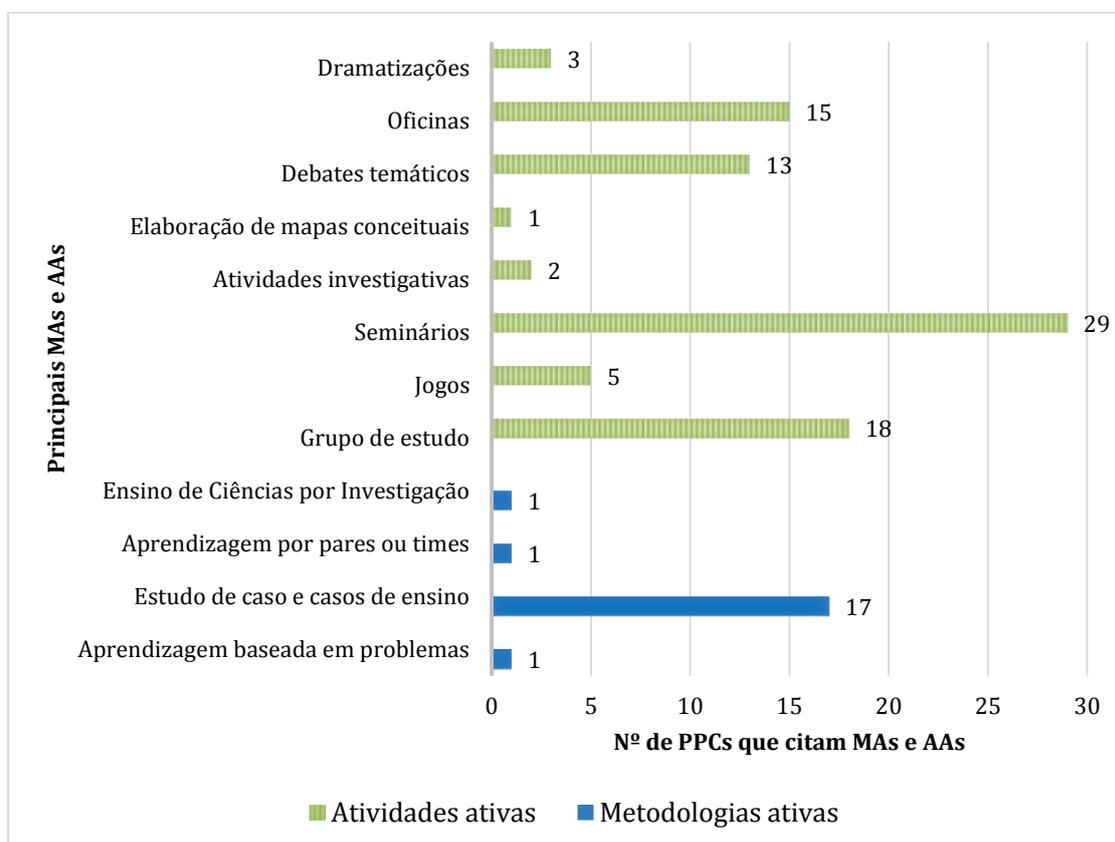
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análises das principais metodologias e atividades ativas

Após a análise documental dos PPCs, verificou-se que alguns citaram as seguintes metodologias ativas: aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em pares ou times, estudos de caso e casos de ensino. Para as atividades ativas, foram evidenciadas nos PPCs: seminários, elaboração de mapas conceituais, jogos, dramatizações, grupos de estudo, debates temáticos e oficinas. No decorrer da pesquisa, foram encontrados diversos sinônimos para as metodologias e atividades estudadas - estes foram considerados objeto de estudo e

contabilizados a partir de então. A incidência de citação das MAs e AAs, no total de PPCs, foi esquematizada no Gráfico 1.

Gráfico 1. Incidência de metodologias e atividades ativas nos PPCs de graduação.



Fonte: elaborado pelos autores.

O gráfico evidencia a difusão das MAs e AAs nos diversos cursos da UFVJM nos campi de Diamantina: quatro, das sete opções de MAs citadas nessa pesquisa são distribuídas ao longo dos PPCs, porém observa-se que dos 33 PPCs analisados, somente o “Estudo de caso e casos de ensino” estão mais presentes. Não é possível afirmar que os PPCs de graduação da UFVJM mencionam ou recomendam o desenvolvimento de metodologias ativas. Acredita-se que esta ausência das MAs nos PPCs possa estar no desconhecimento da equipe que elaborou o projeto sobre o seu significado, sobre a sua eficácia ou talvez de como podem ser realizadas nos cursos.

Em relação as AAs, são identificadas oito das nove opções com ênfase nos seminários, grupos de estudo, oficinas e debates temáticos. O predomínio do uso

das AAs sobre as MAs pode ser justificado pelo fato de as atividades serem consideradas estratégias auxiliares às metodologias ativas ou tradicionais e, portanto, terem seu uso disseminado há mais tempo no cenário da educação brasileira. Ainda, a exploração das AAs permite uma abordagem mais fluida, enquanto as metodologias exigem o cumprimento de etapas pré-estabelecidas para validação de sua eficácia. Conseqüentemente, a capacitação dos docentes é um ponto crucial no que diz respeito ao predomínio de uma sobre a outra (ROCHA, 2014).

Em concordância ao observado nesta pesquisa, registros sobre a prática pedagógica no ensino de graduação apontam o seminário como a estratégia mais utilizada em sala de aula (ALMEIDA, 2017). Sua utilização objetiva sobre o debate acerca de um tema, com análise de diversos autores e diálogo crítico entre os estudantes e não há um método rigoroso para sua aplicação, como defendido por Gil (2008):

Costuma-se chamar de seminário qualquer apresentação feita por estudantes em classe, até mesmo de resumos de capítulos de livros. [...] Muitos professores indagam acerca da maneira correta de conduzi-los. A rigor, não existe uma forma correta. O que mais importa é que o seminário possa ser caracterizado por pesquisa e discussão e não por exposição feita por estudantes (p. 171).

Por outro lado, a análise das abordagens menos empregadas permitiu um questionamento acerca da fidedignidade dos dados registrados à prática em sala de aula: abordagens ativas que não constam nos PPCs poderiam estar sendo desenvolvidas nas aulas dos cursos de graduação da UFVJM? Por exemplo, a aprendizagem híbrida, permite uma renovação do processo de formação por meio da Educação a Distância (EaD) e sua aplicação associa-se a um ensino flexível e inovador, com facilidade de compartilhamento de informações. A UFVJM já conta com uma plataforma online para formalização de atividades de EaD (Plataforma Moodle³), o que é incondizente com a Aprendizagem Híbrida que poderia estar presente nos PPCs, uma vez que a Portaria MEC nº. 1134, de 2016 dá possibilidade de até 20% da carga horária-total do curso para ser ofertada na modalidade a distância.

³ <https://moodle.ead.ufvjm.edu.br/>

Da mesma forma, algumas AAs, sabidamente reconhecidas pela eficácia pedagógica – tempestade de ideias; mesas-redondas; plenárias e leitura comentada – podem ser utilizadas mesmo sem sua formalização nos PPCs. Esse viés seria reduzido com aplicação de questionário aos professores de cada unidade curricular, permitindo maior aproximação dos resultados à realidade do ensino.

Análises dos principais cursos e disciplinas com metodologias e atividades ativas

A distribuição das diversas metodologias e atividades varia conforme cursos e disciplinas (Quadros 4 e 5). Alguns PPCs não discriminam o uso das ferramentas ativas por disciplina, mas estabelecem a possibilidade de sua aplicação ao longo do curso. Nesses casos, a citação do método ativo foi identificada e contabilizada nas ementas das unidades curriculares de cada curso.

Quadro 4. Distribuição das metodologias ativas nos PPCs analisados.

Metodologias ativas	Cursos	Disciplinas
Aprendizagem baseada em problemas	Medicina	Não especificadas
Estudos de caso ou casos de ensino	Engenharia Florestal	Tópicos em manejo integrado de pragas florestais
	Educação Física (licenciatura)	Não especificadas
	Educação Física (bacharelado)	Não especificadas
	Farmácia	Farmacologia II; Atenção farmacêutica; Economia e administração farmacêuticas; Semiologia farmacêutica; Controle de qualidade de insumos farmacêuticos e cosméticos; Imunologia clínica; Farmacoeconomia; Tecnologia farmacêutica.
	Fisioterapia	Estágio supervisionado I; Estágio supervisionado II
	Nutrição	Estágio em nutrição clínica I; Estágio em nutrição clínica II
	Odontologia	Clínica integrada VI
	Medicina	Não especificadas
	Sistemas de Informação	Sistemas operacionais; Engenharia web

Metodologias ativas	Cursos	Disciplinas
	Engenharia Geológica	Prospecção geoquímica
	Pedagogia	Metodologia da pesquisa em educação
	Turismo	Transportes turísticos
	Administração pública	Não especificadas
	Física (EaD)	Planejamento, currículo e avaliação
	Matemática (EaD)	Planejamento, currículo e avaliação
	Pedagogia (EaD)	Planejamento, currículo e avaliação
	Química (EaD)	Planejamento, currículo e avaliação
Aprendizagem por pares ou times	Medicina	Não especificadas
Estudo de Ciências por Investigação	Física (EaD)	Introdução ao ensino de Ciências

Fonte: elaborado pelos autores.

Observa-se que 51% dos cursos descritos nesta pesquisa citam alguma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, o que parece razoável considerando sua disseminação precoce nos ensinos de graduação do país. Entretanto, apenas os Estudos de Caso foram adotados por todos os 17 cursos que fazem uso de alguma metodologia ativa, mas a maneira que é citada nos PPCs não é aprofundada, com exceção dos cursos da área de saúde: Farmácia, Fisioterapia e Nutrição. As outras três metodologias – aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem por pares ou times e ENCI – foram descritas isoladamente nos PPCs dos cursos de Medicina e Física (EaD), não se destacando como metodologias de relevância no contexto da UFVJM.

Em relação às AAs, somente o curso de Nutrição que não as mencionaram, o que prediz um alcance de aproximadamente 97% dos PPCs analisados (Quadro 5). Assim, como observado com as MAs, ocorre um predomínio dos Seminários sobre as outras opções de estratégias ativas, com destaque também para os Grupos de Estudo, Oficinas e Debates Temáticos.

Quadro 5. Distribuição das atividades ativas nos PPCs analisados.

Atividades ativas	Cursos	Disciplinas
Grupo de estudos	Agronomia	Não especificadas
	Engenharia Florestal	Não especificadas
	Zootecnia	Não especificadas
	Ciências Biológicas	Não especificadas
	Farmácia	Antropologia; Genética; Cálculo diferencial e integral I; Imunologia; Microbiologia; Parasitologia; Patologia; Fundamentos de citologia; Hematologia e bioquímica clínica; Farmácia hospitalar; Semiologia farmacêutica; Controle de qualidade de insumos farmacêuticos e cosméticos; Biotecnologia; Tecnologia farmacêutica; Farmacoeconomia; Síntese de insumos farmacêuticos e cosméticos; Enzimologia industrial
	Fisioterapia	Não especificadas
	Medicina	Não especificadas
	Engenharia de Alimentos	Não especificadas
	Engenharia Mecânica	Não especificadas
	Engenharia Química	Não especificadas
	Geografia	Não especificadas
	História	Não especificadas
	Letras Português/Espanhol	Não especificadas
	Letras	Não especificadas
	Turismo	Não especificadas
	Matemática (EaD)	TIDC's aplicadas a EaD
	Pedagogia (EaD)	TIDC's aplicadas a EaD
Química (EaD)	Tecnologia da informação e comunicação aplicadas a EaD	
Jogos	Ciências Biológicas	Não especificadas
	Educação Física (licenciatura)	Jogos, brinquedos e brincadeiras
	Educação Física (bacharelado)	Jogos, brinquedos e brincadeiras
	Sistemas de Informação	Inteligência artificial
	Pedagogia (EaD)	Ludicidade e aprendizagem
Seminários	Agronomia	Seminários
	Engenharia Florestal	Seminários em Engenharia Florestal
	Zootecnia	Informática aplicada à Zootecnia; Seminário
	Ciências Biológicas	Não especificadas

Atividades ativas	Cursos	Disciplinas
	Educação Física (bacharelado)	Não especificadas
	Farmácia	Antropologia; Farmacobotânica; Bioquímica aplicada à farmácia; Imunologia; Microbiologia; Parasitologia; Patologia; Química farmacêutica; Biofarmácia; Biologia molecular e biotecnologia; Psicologia aplicada à saúde; Gestão e controle de qualidade; Farmácia hospitalar; Química de alimentos; Fitoterápicos; Enzimologia industrial; Fitoquímica; Síntese de insumos farmacêuticos e cosméticos; Hematologia clínica; Citologia e uranálise; Microbiologia clínica; Tecnologia farmacêutica; Biotecnologia; Biologia molecular; Farmácia clínica
	Fisioterapia	Não especificadas
	Odontologia	Clínica integrada VI
	Medicina	Não especificadas
	Química	Estágio supervisionado III
	Sistemas de Informação	Seminários em sistemas de informação
	Ciência e Tecnologia	Não especificadas
	Engenharia de Alimentos	Não especificadas
	Engenharia Mecânica	Não especificadas
	Engenharia Química	Não especificadas
	Engenharia Geológica	Não especificadas
	Ciências Humanas	Seminários sobre o Vale do Jequitinhonha; Tópicos em políticas públicas – educação; Tópicos em políticas públicas – ciência e tecnologia; Tópicos em políticas públicas – financiamento em políticas públicas; Tópicos em políticas públicas – trabalho e empreendedorismo; Tópicos em políticas públicas – saúde; Tópicos em políticas públicas – assistência social; Tópicos em políticas públicas – diversidade; Tópicos em políticas públicas – cultura; Tópicos em políticas públicas – política urbana; Tópicos em políticas públicas – desenvolvimento; Tópicos em políticas públicas – América Latina; Tópicos em políticas públicas – Vale do Jequitinhonha; Tópicos em políticas públicas – previdência social;

Atividades ativas	Cursos	Disciplinas
		Tópicos em políticas públicas – inclusão social; Atualidades
	Geografia	Seminários de introdução à geografia; Seminários de metodologia de pesquisa; Seminários sobre o Vale do Jequitinhonha
	História	Atualidades; Seminários sobre o Vale do Jequitinhonha
	Letras Português/Inglês	Não especificadas
	Letras Português/Espanhol	Não especificadas
	Letras	Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas I; Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas II; Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas III; Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas IV; Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas V; Seminários interdisciplinares de práticas pedagógicas VI
	Pedagogia	Seminários de educação; Orientação ao estágio em gestão
	Licenciatura em Educação para o Campo (LEC)	Fundamentos e metodologias de aprendizagem no ensino de ciências; Instrumentos para aprendizagem em ciências da natureza
	Administração pública (EaD)	Seminário integrador; Seminário Temático I; Seminário Temático II; Seminário Temático III; Seminário Temático I na LFE I, II ou III; Seminário Temático II na LFE I, II ou III; Seminário Temático III na LFE I, II ou III; Seminário Temático IV na LFE I, II ou III.
	Física (EaD)	Não especificadas
	Matemática (EaD)	Não especificadas
	Pedagogia (EaD)	Não especificadas
	Química (EaD)	Não especificadas
Elaboração de mapas conceituais	Ciências Biológicas	Não especificadas
Atividades investigativas	Física (EaD)	Introdução ao ensino de ciências.
	Matemática (EaD)	Matemática e educação IV; Estágio supervisionado III.
Debates temáticos	Farmácia	Citologia; Histologia e embriologia; Toxicologia
	Fisioterapia	Não especificadas
	Química	Prática de ensino em química

Atividades ativas	Cursos	Disciplinas
	Ciência e Tecnologia	Não especificadas
	Engenharia de Alimentos	Não especificadas
	Engenharia Mecânica	Não especificadas
	Engenharia Química	Não especificadas
	História	História antiga; História da África; História medieval; História moderna; História contemporânea no século XIX; História contemporânea nos séculos XX e XXI; Tópicos de história econômica; Tópicos especiais em história antiga; Tópicos especiais em história medieval; Tópicos especiais em história contemporânea
	Letras Português/Inglês	Linguística textual; Análise do discurso; Práticas de letramento na contemporaneidade; Fundamentos e técnicas de tradução Português/Inglês; Ensino do Português como língua estrangeira
	Letras Português/Espanhol	Linguística textual; Análise do discurso; práticas de letramento na contemporaneidade
	Letras	Análise do discurso; Linguística textual; Morfologia; História da Língua Portuguesa; Questões crítico-literárias I; Educação e direitos humanos
Oficinas	Licenciatura em Educação para o Campo (LEC)	Diversidade e educação
	Matemática (EaD)	Movimentos sociais e educação: rede de ações e letramento
	Fisioterapia	Não especificadas
	Odontologia	Não especificadas
	Ciência e Tecnologia	Não especificadas
	Engenharia de Alimentos	Não especificadas
	Ciências Humanas	Oficina de leitura e produção de texto acadêmico; Oficina de texto em língua portuguesa
	Geografia	Não especificadas
	História	Oficina de texto acadêmico
	Letras Português/Inglês	Oficina de texto em Língua Portuguesa
Letras Português/Espanhol	Oficina de texto em Língua Portuguesa; Fundamentos e técnicas de tradução Português/Inglês	
Letras	Oficina de leitura e produção de texto;	

Atividades ativas	Cursos	Disciplinas
		Oficina de leitura literária; Oficina de revisão; Oficina de texto acadêmico
	Pedagogia	Oficinas de texto acadêmico
	Administração Pública (EaD)	Seminário Temático I na LFE I, II ou III; Seminário Temático II na LFE I, II ou III; Seminário Temático III na LFE I, II ou III; Seminário Temático IV na LFE I, II ou III.
	Física (EaD)	Não especificadas
	Matemática (EaD)	Não especificadas
	Pedagogia (EaD)	Metodologia do ensino da Língua Portuguesa
Dramatizações	Educação Física (licenciatura)	Dança
	Educação Física (bacharelado)	Dança
	Enfermagem	Não especificadas

Fonte: elaborado pelos autores.

Todavia, em relação às AAs, observa-se outra limitação da pesquisa: não é possível estabelecer em qual curso há predomínio dessa estratégia, uma vez que, em muitos PPCs, não houve especificação de como as disciplinas desenvolvem as atividades. É importante que os professores ao utilizarem metodologias ou estratégias ativas saibam como explorar os conteúdos, principalmente em disciplinas básicas, para evitar que os alunos se sintam perdidos, confusos e desmotivados na busca de conhecimento.

A falta de familiaridade com as MAs e AAs pelos docentes pode despertar nos estudantes a sensação de que não sabem o que deveriam estar aprendendo, pelo menos inicialmente. Além disso, a ausência de melhores orientações sobre as MAs e AAs nos PPCs de graduação pode estar associada à carência de suporte apropriado do corpo acadêmico e institucional para sua implementação.

Para que os PPCs apresentem indicações de MAs e AAs, muito esforço ainda precisa ser dispensado. É preciso que as pessoas do processo (alunos, professores e gestores institucionais) se sintam responsáveis e conhecedoras das potencialidades e dos limites das MAs e AAs. Esta realidade reitera a importância de continuar investindo no processo educativo, que possibilita o desencadeamento de reflexões sobre o fazer profissional no contexto de ações ativas, de forma que professores e alunos possam contribuir para sua efetivação por meio de ações cotidianas, criativas e inovadoras.

CONCLUSÃO

Considerando a prematuridade da abordagem ativa no ensino de graduação brasileiro e a escassez bibliográfica em relação ao tema, observa-se que existem algumas iniciativas nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFVJM. Mais da metade dos PPCs analisados mencionam, de alguma maneira, as metodologias e atividades ativas como possíveis propostas pedagógicas.

Compreender o papel das diferentes metodologias e atividades ativas como ferramentas de educação e sua aplicabilidade, vai muito além das barreiras teóricas descritas nesta revisão. Nesse sentido, é importante estimular a discussão crítica sobre a sua eficácia nos cursos de graduação, uma vez que o conhecimento consolidado e a troca constante de saberes são apenas alguns dos benefícios que a consolidação dos processos ativos traz à formação profissional.

Contudo, a disseminação dessas possibilidades pedagógicas ainda enfrenta barreiras como a resistência de professores – e mesmo alunos – ao fim da comodidade imposto pelos métodos e a insegurança frente ao novo. Além disso, essa transformação pedagógica encontra barreiras estruturais como a maior disponibilidade de salas de aulas, equipamentos digitais e de professores para trabalhar com grupos reduzidos de alunos.

Mesmo considerando que o uso das MAs e AAs pode ser um caminho viável no contexto atual, o presente estudo também revela que deve haver constante empenho na revisão dos PPCs dos cursos de graduação da UFVJM, de forma a confrontar possibilidades e limites, com vistas ao seu aperfeiçoamento. Deve-se ressaltar que as vantagens e limitações das metodologias e atividades ativas devem ser analisadas e debatidas considerando a disponibilidade de infraestrutura física, de instalação e manutenção de equipamentos da UFVJM, bem como a inclusão de um processo de capacitação docente.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer à Pró-reitoria de Graduação da UFVJM por meio do Programa de Apoio ao Ensino (PROAE) que possibilitou a realização deste trabalho como parte do desenvolvimento das atividades do Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. C. L. **O seminário como estratégia de ensino aprendizagem na aula universitária**: redimensionando a prática pedagógica. VI Seminário Internacional Sobre Profissionalização Docente, 2017.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, Universidade Estácio de Sá, v. 36, n. 129, p.637-651, set. 2006.

AZEVEDO, M. N. Atividades Investigativas de Ensino: mediação entre ensino, aprendizagem e formação docente em Ciências. **Ciência e Educação**. Bauru, v. 24, n. 2. 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011

BENDER, William N. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: Educação Diferenciada para o Século XXI. Rio Grande do Sul: Penso, 2014.

BERBEL, Neusi. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: O uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do Ensino Superior. **Cairu**, Salvador, v. 3, n. 4, p.119-143, jun. 2014.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEF, DICEI, 2013.

BRASIL. Plano Nacional de Educação - PNE/Ministério da Educação. Brasília, DF: INEP, 2001.

BRITO, L. O. Ensino de Ciências por Investigação: uma proposta didática “para além” de conteúdos conceituais. **Experiências em Ensino de Ciências**. Universidade Federal de Alagoas, v. 13, n. 5. 2018.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 4. ed. São Paulo/Brasília (DF): Cortez/Unesco, 2000.

DIESEL, Aline. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, RS, v. 14, n. 1, p.268-288, 2017.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. O Lúdico e os Jogos Educacionais. **Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 51aed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'Água, 1997.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo, v. 14, n. 2. 2000.

GARCIA, José. **Avaliação e aprendizagem na educação superior**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009.

GRENDENE, M. V. C. **Metacognição**: uma reoria em busca de validação [Dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007.

GUIMARÃES, F. T. **Uso da Aprendizagem Baseada em Times no Processo de Ensino-Aprendizagem**. Instituto Federal do Paraná, 2017.

HENGEMÜHLE, Adelar. **Formação de professores**: da função de ensinar ao resgate da educação. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Vol. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MOREIRA, M. A. Mapas Conceituais e aprendizagem significativa. Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Cadernos do Aplicação**, v. 2, n. 11. 1998.

MORENO, M. A. Concepções de professores de biologia, física e química sobre a aprendizagem baseada em problemas (ABP). **Revista Hipótese**, Itapetininga, v. 2, n.1, p. 104-117, 2016.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare**, Sobral, v. 15, n. 2, p.145-153, jun. 2016.

RIBEIRO, L. R. C. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma experiência no ensino superior. **EdUFSCar**, 2008.ROCHA, H. M. **Metodologias Ativas**: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento. Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação, 2014.

ROSA, C. T.; MENESES VILLAGRÁ, J. Metacognição e Ensino de Física: Revisão de Pesquisas Associadas a Intervenções Didáticas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, p. 581-608, 31 ago. 2018.

ROSSO, Ademir José; TAGLIEBER, José Erno. Métodos Ativos e Atividade de Ensino. **Perspectiva**, Universidade Federal de Santa Catarina, v. 17, n. 1, p.37-46, jan. 1992

SCHNEIDERS, Luis Antônio. **O método da sala de aula invertida (flipped classroom)**. Lajeado: Univates, 2018. SOUZA, Cacilda da Silva; IGLESIAS, Alessandro Giraldes; PAZIN-FILHO, Antonio. **Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais**. Medicina, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014.

Abstract: The active approach of teaching-learning process in university graduate courses stands out as an effective tool in the solid construction of knowledge. In contradiction, studies about it are scarce and its results and applicability are unknown. In this context, this review seeks to identify and characterize the methodologies and active activities registered in the Pedagogical Projects of university graduate Courses of Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) in Diamantina (MG). So, a documentary search was conducted in search of keywords, which contains the main methodologies and active activities addressed in 33 PPCs available on the UFVJM website. It was identified a total of four technologies covered by 17 PPCs and eight active activities described in 32 PPCs. It was identified a total of four active methodologies addressed by 17 PPCs and eight active activities described in 32 PPCs. It was verified that not all the projects present indications of active methodologies, that the most cited refers to the methodology of case study and teaching cases. For active activities, there are highlights for study groups, seminars, workshops and thematic debates. It was concluded that it is not the goal of pedagogical projects to adapt to the active teaching-learning proposal and that there are still difficulties to its better dissemination.

Keywords: Active methodologies. Active activities. UFVJM.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 10/2019

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

www.facebook.com/revistavozesdosvales

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424

Periódico Científico Eletrônico divulgado nos programas brasileiros *Stricto Sensu*

(Mestrados e Doutorados) e em universidades de 38 países,

em diversas áreas do conhecimento.