



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

JÉSSICA DE SOUZA DINIZ

METODOLOGIAS ATIVAS: A APRENDIZAGEM REFLEXIVA E
PROBLEMATIZADORA NA FORMAÇÃO DOCENTE

VIÇOSA-MG
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

JÉSSICA DE SOUZA DINIZ

METODOLOGIAS ATIVAS: A APRENDIZAGEM REFLEXIVA E
PROBLEMATIZADORA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Monografia apresentada como parte das exigências da disciplina EDU 388 – Trabalho de Conclusão de Curso, para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia pelo Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa, sob a orientação da Professora Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva.

VIÇOSA-MG
2017

JÉSSICA DE SOUZA DINIZ

METODOLOGIAS ATIVAS: A APRENDIZAGEM REFLEXIVA E
PROBLEMATIZADORA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Banca

Professora: Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva
(Orientadora)

Professor: Arthur Meucci

Professora: Máisa Aparecida de Oliveira

Aprovada: 04 de dezembro de 2017.

VIÇOSA-MG
2017

*Dedico este trabalho às minhas irmãs
Clarissa e Juliana in memoriam, que
muito me apoiaram e incentivaram a
realizá-lo.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter iluminado todo o meu caminho durante a graduação, concedendo-me força e coragem para chegar até aqui. Aos meus pais Jandira e Clovis, pelo amor e confiança de sempre; e ao apoio de todos os familiares que, de uma forma ou outra, se fizeram presentes na conquista deste sonho. Em especial, à minha sobrinha Giovana, pelo carinho incondicional; e à minha prima Taísa, pelo companheirismo nesta caminhada.

Aos meus amigos da minha querida cidade natal Visconde do Rio Branco - MG, Guilherme, Isabela e Kamila que, mesmo distantes, se fizeram presentes; e, também, às amizades construídas na tão receptiva Viçosa - MG, que me proporcionou conhecer Driele, Edna, Gabrielly, Patrícia, Vanessa e Waldemiro, pessoas maravilhosas que não medem esforços para a amizade.

Aos mestres, pelos ensinamentos e dedicação às aulas, pois foram esses momentos que possibilitaram a minha formação acadêmica e pessoal. Em especial, à minha orientadora Ana Cláudia, pela oportunidade, aprendizagem e pelo incentivo na elaboração deste trabalho.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

RESUMO

A pesquisa objetiva identificar as relações entre os princípios que fundamentam as metodologias ativas e o paradigma prático-reflexivo na formação docente. A escolha deu-se pela necessidade de conhecimentos sobre as metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem e como elas podem ser potencializadas no aprendizado profissional de professores. Especificamente, os objetivos são: a) identificar a centralidade da aprendizagem no desenvolvimento profissional da docência; e b) resgatar as contribuições das metodologias ativas na aprendizagem reflexiva e problematizadora. Com base nos questionamentos quanto ao uso de metodologias ativas no aprendizado da docência, a pesquisa buscou subsídios dentro de um contexto que valorize a formação inicial e continuada, em que os licenciandos e os professores em exercício possam ser protagonistas do processo de construção dos saberes docentes. Sujeitos que não apenas processam informações e reproduzem conhecimentos, mas que, sobretudo, problematizam e refletem sobre as suas ações e práticas de formação e de atuação. Na literatura científica, as metodologias ativas têm sido temas de recorrentes debates e pesquisas no processo ensino-aprendizagem. Como processos, estratégias e recursos, as metodologias ativas focam na pesquisa, na problematização e na reflexão como ações estruturantes na busca de solução de problemas. Ao realizar um levantamento bibliográfico sobre as metodologias ativas que têm sido recorrentes na literatura e a sua importância no processo ensino-aprendizagem, identificamos: Estudo de Caso, Aprendizagem Baseada em Projetos, Pesquisa Científica, Aprendizagem Baseada em Problemas e Método da Problematização. No conjunto desses tópicos, identificamos também estratégias metodológicas consideradas ativas, como: Seminário, Grupos de Verbalização e Grupos de Observação (GV/GO), Discussão em Pequenos Grupos, Painel Integrado, Tecnologias Digitais, Caso de Ensino, Dramatização, Aula Invertida, Portfólio, Grupos de Oposição e Tempestade Cerebral. É importante ressaltar que a apropriação de metodologias e estratégias ativas de aprendizagem na formação inicial e continuada de professores requer renovação na maneira de pensar e de agir por parte dos formadores e dos licenciandos/professores em exercício. Assim, é fundamental destacar que essas metodologias e estratégias não podem ser compreendidas como fórmulas mágicas que por si só garantirão a eficácia do ensinar. Não se trata apenas de mudança de paradigma teórico, mas, efetivamente, de ações transformadoras empreendidas, pelos seus protagonistas, no contexto da prática educativa.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Estratégias metodológicas; Formação docente; Paradigma prático-reflexivo.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	08
CAPÍTULO I – APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA	12
CAPÍTULO II – METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A PROBLEMATIZAÇÃO COMO FOCO.....	22
CAPÍTULO III – ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	36
CAPÍTULO IV – RELAÇÃO ENTRE OS PRESSUPOSTOS DO PARADIGMA PRÁTICO-REFLEXIVO COM OS PRINCÍPIOS QUE FUNDAMENTAM AS METODOLOGIAS ATIVAS.....	52
PALAVRAS FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59

APRESENTAÇÃO

Promover o aprendizado profissional através do uso de metodologias ativas vem sendo uma proposta inovadora em algumas instituições de ensino superior. A meta é distanciar-se da concepção de aprendizagem fundamentada na memorização e enraizada em práticas tradicionais e avançar em prol de uma proposição de aprendizagem alicerçada na reflexão e na problematização. O desafio consiste em ultrapassar as limitações da educação bancária – em que o aluno é visto como um depósito de conhecimentos – e alcançar a formação do sujeito crítico, histórico, reflexivo e transformador na sociedade.

Segundo Berbel (2011, p. 29), metodologias ativas são “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais e coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”. Constituem um processo amplo e possuem como principal característica a inserção do aprendiz/estudante como principal responsável pela sua aprendizagem, comprometendo-se com ela.

Direcionando o olhar para o professor como sujeito que constrói sua identidade profissional nas mediações entre o ensinar e o aprender, torna-se promissor compreender como as metodologias ativas podem contribuir para o aprendizado profissional da docência. Para Gemignani (2012), a universidade pode promover ações que contribuam para novas formas de construir o conhecimento, conduzindo seus sujeitos para a compreensão crítica de sua realidade. Interagir, questionar, problematizar e refletir são ações que precisam ser fomentadas pelos docentes universitários nas atividades de ensino e aprendizagem e desenvolvidas pelos graduandos em seu processo de formação pessoal e profissional.

Nesse sentido é que reconhecemos a importância do trabalho docente realizado no ensino superior. Em se tratando dos que atuam nos Cursos de Licenciatura, destacamos o papel de formadores de professores que, na qualidade de mediadores do conhecimento científico, são os responsáveis pela condução de ideias, experiências e conhecimentos a partir da promoção de espaços que favoreçam a produção de ideias e o desenvolvimento do pensamento.

A profissão docente, assim como as demais profissões, necessita, para o pleno exercício de quem a exerce, assegurar o domínio adequado da ciência, da técnica e da arte de ensinar, isto é, os sujeitos em formação devem buscar competências profissionais para o pleno exercício do trabalho educativo. Nóvoa (1995), ao referir-se à formação docente, busca descrevê-la como mais do que um lugar de aquisição de técnicas e de conhecimentos, mas da

socialização e do desenvolvimento profissional. Reconhece, assim, que a atualização em torno de novas metodologias de ensino e o desenvolvimento de práticas mais eficientes são um dos principais desafios dos docentes formadores. A atualização docente é parte de um processo de formação, em que o aprender docente é um contínuo que se alicerça em dois pilares: o professor como agente construtor de conhecimento e a escola como organização permanente de crescimento profissional (NÓVOA, 2001).

Perrenoud (2002), em sua obra “As dez novas competências para ensinar”, evidencia que o ensino “não é uma atividade imutável”. A evolução dos programas e a heterogeneidade dos agentes sociais desafiam, permanentemente, os professores formadores a desenvolverem novas “capacidades de mobilizar diversos recursos cognitivos”, compreendidos aqui como competências para enfrentar situações diversas e novas. Para esse autor, “decidir na incerteza e agir na urgência é uma maneira de caracterizar a especialização dos professores”, pois as mudanças educacionais têm demandado, no contexto do trabalho docente, várias perspectivas de ação:

Prática reflexiva, profissionalização, trabalho em equipe e por projetos, autonomia e responsabilidades crescentes, pedagogias diferenciadas, centralização sobre os dispositivos e sobre as situações de aprendizagem, sensibilidade à relação com o saber delineiam um novo roteiro para um novo ofício (PERRENOUD, 2002, p. 11).

Entre os vários desafios a serem enfrentados pelos docentes formadores a quem é atribuída a função de formar novos professores, um deles consiste no reconhecimento da necessidade de novas metodologias de ensino, em que os licenciandos em processo de formação possam se tornar protagonistas e, ou, sujeitos responsáveis pelo seu desenvolvimento e aprendizado profissional.

É importante destacar, no cenário da formação docente, dois grandes paradigmas que têm fundamentado a concepção do ser professor e dos processos e práticas que devem alicerçar essa formação. O paradigma técnico-instrumental traz que o aprendizado do professor consiste na obtenção de técnicas e procedimentos por meio de métodos expositivos e de que o campo de ação do formador, métodos e estratégias se limitam a apresentar conhecimentos a serem aplicados pelos profissionais do ensino na execução de tarefas. Já o paradigma da racionalidade prático-reflexiva concebe que a ação dos professores não se limita apenas à execução de técnicas e procedimentos. As experiências vivenciadas por eles são, por excelência, contextos de análise, problematização e reflexão. No conjunto das ações empreendidas pelos professores, constatar e aplicar conhecimentos são etapas de um processo mais abrangente, que envolve questionar, formular hipóteses, atribuir significações e,

efetivamente, construir conhecimentos, tornando teoria e prática polos indissociáveis da formação profissional (PEREZ GOMEZ, 1992).

Em face dessas reflexões, elegemos como objetivo deste trabalho de conclusão de curso (TCC) identificar as relações entre os princípios que fundamentam as metodologias ativas e o paradigma prático-reflexivo na formação do professor. Especificamente, seu objetivo consiste em explicitar a centralidade da aprendizagem no desenvolvimento profissional da docência e resgatar as contribuições das metodologias ativas na aprendizagem reflexiva e problematizadora.

Ademais, este trabalho teve início em uma pesquisa de Iniciação Científica com interface entre dois grandes campos de estudo: aprendizagem profissional da docência e metodologias ativas de aprendizagem; e, para atender aos objetivos propostos citados, o estudo foi realizado com abordagem qualitativa, recorrendo-se à pesquisa bibliográfica do tipo estado da arte envolvendo a análise de documentos de domínio científico, como livros, periódicos e sites científicos.

A principal finalidade desta pesquisa foi proporcionar o contato direto com obras, artigos ou documentos que tratem do tema em estudo. Desse modo, as etapas da pesquisa envolveram o registro de fontes consultadas em tabelas e seu posterior fichamento, objetivando: Sistematização na coleta das informações, Recuperação posterior de artigos, Seleção dos artigos de excelência, Identificação dos problemas metodológicos e Comparação entre fontes de informações. Ao final, organizamos este trabalho em quatro capítulos, para melhor compreensão pelo leitor.

No primeiro capítulo, problematizamos que a aprendizagem é o núcleo estruturante da formação docente e inicia-se antes da formação inicial. Além disso, discutimos que o ensino é atividade profissional que possui especificidades e requer formação por parte daqueles que a exercem; considera-se, ainda, que o conhecimento profissional do professor é construído a partir de diferentes saberes e tomadas de decisões que mobilizam ação e reflexão na práxis docente.

No segundo capítulo, discutimos sobre metodologias ativas na aprendizagem, fundamentando-se na concepção de que o ensino deve promover a condução de ideias, experiências e conhecimentos necessários à concretização de mudanças e inovações de seus agentes e contextos. Também, conceituamos metodologias ativas e apresentamos como ponto convergente a problematização como foco do ensino-aprendizagem. As metodologias em discussão são: Estudo de caso, Aprendizagem Baseada em Projetos, Pesquisa Científica, Aprendizagem Baseada em Problemas e Método da Problematização.

No Capítulo 3, tratamos, especificamente, de estratégias que podem ser aliadas às metodologias ativas, a fim de proporcionar aprendizagem significativa e problematizadora para os envolvidos na ação educativa. Apresentamos como estratégias: Seminário, Grupos de Verbalização e Grupos de Observação (GV/GO), Discussão em Pequenos Grupos, Grupos para Formulação de Questões, Painel Integrado, Tecnologias Digitais, Caso de Ensino, Dramatização, Aula Invertida, Portfólio, Grupos de Oposição e Tempestade Cerebral.

Por fim, no Capítulo 4 destacamos as contribuições das metodologias ativas no aprendizado profissional da docência. A originalidade deste capítulo consiste em estabelecer relação entre os pressupostos do paradigma prático-reflexivo com os princípios que fundamentam as metodologias ativas.

Assim, esperamos com este trabalho contribuir para a ampliação e renovação de práticas de ensino em nível da Educação superior, apresentando reflexões teóricas sobre metodologias ativas e suas contribuições para o aprendizado profissional da docência. Nessa perspectiva, buscamos contribuir com ideias que renovam ou tornam mais eficientes as práticas pedagógicas. Além disso, desejamos mostrar que as metodologias denominadas ativas têm-se destacado neste cenário, uma vez que vêm ao encontro das expectativas de muitos profissionais da Educação que reconhecem a importância de buscar novos caminhos para a prática educativa.

CAPÍTULO I

APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA

Compreender como os professores aprendem e quais são os conhecimentos necessários para a sua prática docente são pontos fundamentais que precisamos elencar neste trabalho. Sabemos que a formação do professor envolve aquisição de habilidades, conhecimentos e saberes necessários ao seu exercício profissional e, para tanto, é necessária uma reflexão precedente sobre o que é aprendizagem e como esta se efetiva.

Compartilhamos com Vygotsky (1991) o fato de que a aprendizagem é um processo que envolve sempre relações entre os indivíduos, uma atividade deliberada, explícita e intencional, em que a mediação social e instrumental é o mecanismo privilegiado de sua consecução. Nesse sentido, a cultura torna-se um campo de mediações, em que são criados e produzidos saberes e valores cujos significados e sentidos, materializados na linguagem e na ação dos atores sociais, se transformam, em razão do dinamismo da inter-relação entre as subjetividades individuais e os significados coletivos. Para esse autor, os processos de aprendizagem dependem dos mediadores, que serão utilizados ou potencializados pelo aprendiz nos contextos de ensino-aprendizagem. Entre esses processos, podemos destacar os conteúdos ensinados, as metodologias utilizadas e a forma como o educador se relaciona com elas no contexto de ensino.

A necessidade de problematizar sobre a complexidade do ato de aprender é ressaltada por Pozo (2003 *apud* GAETA e MASETTO, 2010), que argumenta que a aprendizagem ocorre nos âmbitos comportamental, social, verbal-conceitual e procedimental, conforme é destacado na Figura 1.

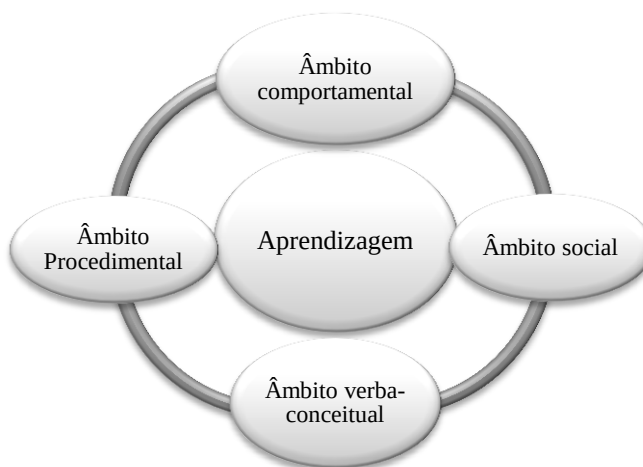


Figura 1 – Complexidade do ato de aprender.
Fonte: Pozo (2003).

A aprendizagem de fatos e comportamentos é aquela que acontece a partir de um conjunto de estímulos que visam modificar o ambiente de maneira satisfatória, proporcionando a aprendizagem sobre as relações entre os objetos e entre as pessoas. A aprendizagem social efetiva-se através da aquisição de comportamentos e conhecimentos relacionados aos contextos e às relações sociais. Já a aprendizagem verbal e conceitual é aquela que se desenvolve a partir da construção de conceitos, permitindo aos sujeitos atribuir significados aos fatos com os quais se deparam, sem desconsiderar seus conhecimentos prévios. Por fim, a aprendizagem de procedimentos ocorre a partir da aquisição e desenvolvimento de habilidades, que são usados para planejar, tomar decisões e controlar a aplicação de técnicas específicas para cada tarefa (POZO, 2003).

Além disso, é importante destacar que a aprendizagem mobiliza as áreas de conhecimento, afetivo-emocional, habilidades e atitudes ou valores (Figura 2), pois se trata de um processo de desenvolvimento integral do indivíduo (MASETTO, 2003).

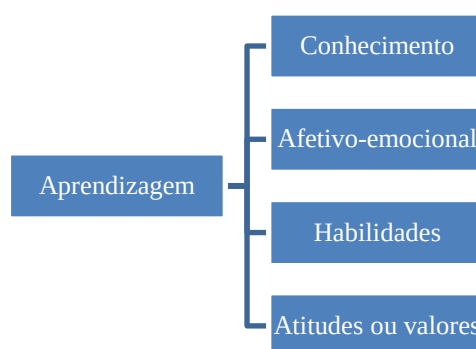


Figura 2 – Áreas mobilizadas pela aprendizagem.
Fonte: Masetto (2003).

A área do conhecimento é aquela que promove o desenvolvimento intelectual através de ações como refletir, analisar, criticar, argumentar, organizar, criar, inventar, pesquisar, entre outros. A afetivo-emocional efetiva-se a partir do conhecimento de si mesmo e do outro, sendo desenvolvido em contextos que devem propiciar situações de cooperação, diálogo e respeito. A área de habilidades refere-se ao que podemos fazer com os conhecimentos adquiridos e, dessa forma, saber desenvolvê-los, criar situações, resolver problemas etc. Por fim, a área de atitudes ou valores tem como foco a formação do profissional autônomo e responsável pelo seu desenvolvimento como cidadão. Para tanto, devem-se criar condições para desenvolver valores, como democracia, participação na sociedade, ética, respeito ao outro, honestidade, entre outros, que devem estar presentes nas aulas de ensino superior (MASETTO, 2003).

Direcionando o olhar para o professor como aprendiz, Mizukami (2000), em seu artigo “Casos de Ensino e Aprendizagem Profissional da Docência”, tem voltado para o estudo da aprendizagem profissional da docência. Essa pesquisadora argumenta que o processo de aprendizagem docente se inicia antes da formação inicial, em espaços formais e não formais, isto é, a partir de diversas experiências e conhecimentos do sujeito, tornando relevante a sua significação pessoal.

Para Vaillant (2012), o professor não é um “copo vazio”, pois ele já traz consigo um sistema de crenças que contribuem para a interpretação de suas experiências durante sua formação. Muitos professores nas vivências antecedentes como alunos vão construindo conhecimentos e crenças, que são elementos fundamentais na realização da prática pedagógica profissional. Dessa forma, o pensamento do professor é desenvolvido a partir da construção profissional e da sua formação pessoal:

Os professores, muitas vezes, operam na base de várias teorias da prática e, quer estejam ou não conscientes de tais teorias, aprendem a tomar decisões instrucionais, a conduzir aulas, a escolher, a usar e avaliar estratégias de ensino, a impor ritmo de aprendizagem, a manter disciplina etc., por meio de suas experiências diretas em situações escolares, mesmo antes de sua preparação formal (MIZUKAMI *et al.*, 2010, p. 50).

Nesse contexto, a prática profissional do professor pode se fazer de diferentes formas. Para tanto, é importante pensar no conjunto de saberes que são aprendidos por esses sujeitos no trabalho que realizam. Desse modo, Carvalho (1996, p. 18) argumenta serem os professores:

“Agentes intelectuais de uma cultura e de um saber que constituem e são constituídos pelas instituições escolares”, compondo, assim, um “grupo social diferenciado”, marcado pela preocupação com o ensino como atividade profissional precípua e não como algo contingente ou circunstancial.

Melhor explicando, o professor é mediador da aprendizagem do aluno, e o ensino é uma atividade profissional que precisa ser orientada de acordo com as especificidades dos saberes docentes, dos contextos e sujeitos envolvidos nessa atividade. Em face desse entendimento, é necessário pensar, no que diz respeito aos elementos constituintes do ato de ensinar, que se trata de um processo aprendido e não inato.

O processo formativo ocorre de forma que o futuro professor, indo “além de si mesmo”, aprende também a ser professor, enxergando o sentido e os caminhos de sua profissão. É importante destacar que a ação docente e os conhecimentos que a caracterizam

não devem ser confundidos com exigência padronizada do que o professor “deve ser”, “deve fazer” ou quais metodologias pedagógicas “deve seguir”, mas, sim, determinar referentes da ação docente que permitam identificar os tipos de conhecimentos e as capacidades que possam instruir a sua atividade docente (SILVA *et al.*, 2016, p. 305). Nesse sentido, tais autores destacam ainda os referentes da ação docente que se organizam em três grandes dimensões, denominadas: conhecimento profissional do professor, prática profissional do professor e engajamento profissional do professor (Figura 3).



Figura 3 – Referentes da ação docente.
Fonte: SILVA *et al.*, 2016, p. 305.

O conhecimento profissional do professor é construído a partir de diferentes saberes e tomadas de decisões, que devem conduzir a prática escolar de maneira articulada com os diferentes campos pedagógicos, sejam eles históricos, filosóficos, sociológicos, psicológicos ou didáticos. Por isso, a prática profissional do professor requer habilidades que favoreçam a problematização, a curiosidade e a investigação, a fim de alcançar o desenvolvimento de todos os alunos. Assim, o engajamento profissional do professor é estabelecido pela contextualização de seu trabalho com a comunidade, problematizando em busca da contínua melhoria de seu trabalho docente (SILVA *et al.*, 2016).

É importante destacar, no entanto, que esses referentes não são um manual ou receituário, pois não existem receitas para o exercício autônomo do professor. O que acontece é que o período de transição de estudantes para docentes requer a obtenção de conhecimentos profissionais, e sua inserção no campo profissional faz parte de um processo contínuo de desenvolvimento dos docentes (VONK, 1996, p. 115 *apud* VAILLANT, 2012, p. 130).

Marcelo Garcia (2007 *apud* VAILLANT, 2012) denota que não há um salto no vazio entre a formação inicial e a formação contínua, e Veenman (1984 *apud* VAILLANT, 2012)

complementa que existe um “choque com a realidade” que se caracteriza como um processo de intensa aprendizagem. Os docentes principiantes entram em contato com certos problemas específicos da profissão e são conduzidos a estabelecer estratégias para reduzir esse impacto e se inserir mais satisfatoriamente no campo profissional.

A realidade cotidiana requer do docente principiante uma aprendizagem do “ofício” do ensino e uma interiorização de normas, valores e condutas da cultura escolar em que o docente se encontra. Para tanto, é necessário aprender a ensinar para se tornar um professor, sendo essa prática um “processo complexo que envolve fatores afetivos, cognitivos, éticos, de desempenho, entre outros” (COLE; KNOWLES, 1993 *apud* MIZUKAMI, 2010, p. 48).

Assim, é fundamental explicitar que a identidade do “ser docente” se constrói e se desenvolve em diferentes contextos formativos, envolvendo diversas intuições e grupos sociais em que o professor se encontra. Essas reflexões apontam para a necessidade de uma discussão sobre o que é formação, uma vez que esse conceito aparece sobreposto ao de informação. Trata-se de conceitos interligados, mas distintos no sentido de que informar é fazer a mera transmissão de informações, enquanto formação exige interação entre os sujeitos da aprendizagem, de maneira que eles troquem experiências individuais e profissionais para, assim, consolidar seus conhecimentos.

Dessa maneira, há de se perguntar se professores formadores estão informando ou formando os seus alunos, futuros profissionais. Nesse sentido nos apoiamos nas considerações de Valli (1992 *apud* MIZUKAMI, 2010, p. 56) sobre duas grandes abordagens de ensino que têm orientado as práticas de formação e atuação profissional de professores: a racionalidade técnico-instrumental e a racionalidade prático-reflexiva, conforme mostrado na Figura 4.

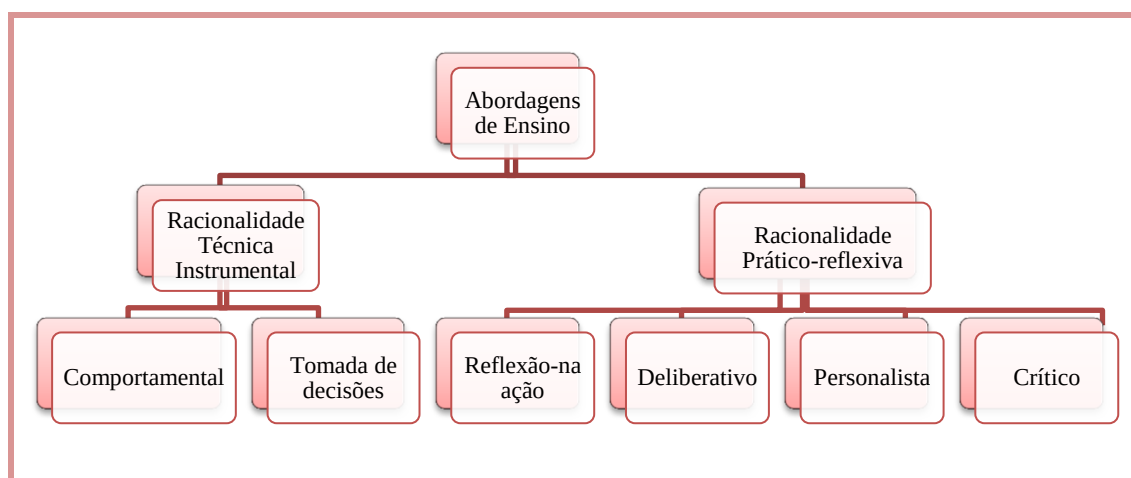


Figura 4 – Formas de conhecimento que guiam a prática docente.
Fonte: Valli (1992).

A racionalidade técnica aborda dois níveis de reflexão, que são o comportamental e a tomada de decisões. No primeiro, o professor busca adquirir habilidades para a realização de tarefas predeterminadas e, no segundo, o professor passa a julgar seu próprio desempenho, fundamentando suas ações em comportamentos orientados por procedimentos técnicos. Diferentemente da abordagem anterior, a abordagem do prático-reflexivo considera quatro níveis de reflexão, que são a reflexão-na-ação, em que o conhecimento externo é considerado na atividade pedagógica; o deliberativo, que considera a reflexão sobre teorias competitivas entre si, em que o conhecimento informa a prática indiretamente; o personalista, em que a voz, o crescimento pessoal e as relações profissionais do professor constituem pontos fundamentais para o bom ensino; e o crítico, que busca o exame das práticas pedagógicas no contexto sociopolítico mais amplo, a fim de superar os fatores condicionantes da iniquidade social (VALLI, 1992 *apud* MIZUKAMI, 2010, p. 56).

Assim, esses níveis podem ser vistos como qualidades hierárquicas na realização do trabalho de bons professores, havendo o entendimento de que ambas as abordagens, tanto da racionalidade técnica quanto da prática reflexiva, não podem ser desconsideradas, tendo em vista a abrangência das ações e práticas que envolvem a formação (VALLI, 1992 *apud* MIZUKAMI, 2010, p. 58).

Somamos as interlocuções às colocações de Mizukami (2010) de que ser um professor reflexivo é conseguir analisar a própria prática e o contexto em que ela ocorre. Saber avaliar diferentes situações de ensino/escolares, tomar decisões e ser responsável por elas não são um protagonismo solitário, sendo preciso que seja assegurado aos profissionais do ensino tempos e espaços para refletirem tanto individual quanto coletivamente:

Os professores necessitam de tempo e de oportunidade para aprender sobre a própria área de conhecimento, sobre processos de aprendizagem dos alunos, sobre ensino para alunos diversos, sobre organização da classe, sobre gestão da escola, sobre a tecnologia e sobre envolvimento dos pais e da comunidade com a educação e com a escola (MIZUKAMI, 2010, p. 77).

É fundamental que a escola desenvolva um trabalho colaborativo a partir das práticas e das vivências dos professores, possibilitando que todos da escola participem de forma efetiva. Além disso, é importante que o professor faça resgate de seus registros e memoriais, para que possa ressignificar suas experiências de modo a realizar uma avaliação daquilo que houve de significativo para selecioná-lo à luz de um novo contexto e tentar trazê-lo para a sua prática pedagógica.

Ser um bom professor requer não só saber os conteúdos, mas se colocar como sujeito que pratica a reflexão como fator de orientação conceitual de sua prática. O papel do professor é ser mediador, de forma a propiciar as trocas de conhecimento através de diálogos, debates, dinâmicas, entre outros, que problematizam as práticas. Para tanto, Mizukami (2010) destaca que os professores reflexivos se fundamentam em várias fontes de conhecimentos pessoal, profissional, proposicional e teórico.

Assim, qual é a especificidade do professor? Seu perfil para atender a uma nova concepção de formação docente requer “um sujeito polivalente, profissional competente, agente de mudança, prático reflexivo, professor investigador, intelectual crítico ou intelectual transformador” (MIZUKAMI, 2010, p. 31). Dessa forma, Torres (1999 *apud* MIZUKAMI, 2010, p. 31) aborda as características do novo papel docente, que demanda:

- Dominar os saberes (conteúdos e pedagogias).
- Provocar e facilitar aprendizagens.
- Aplicar um currículo de acordo com as especificidades locais.
- Selecionar as pedagogias e os conteúdos mais adequados ao contexto dos alunos.
- Compreender a cultura e a realidade locais.
- Desenvolver uma pedagogia ativa baseada no diálogo e no trabalho em equipe.
- Participar na elaboração de projetos educativos.
- Trabalhar e aprender em equipe.
- Buscar informações para o seu desempenho docente.
- Tomar iniciativas em projetos inovadores.
- Refletir sobre sua prática pedagógica.
- Ser exemplo para os alunos em todos os aspectos.
- Detectar os problemas entre seus alunos.
- Desenvolver conhecimentos e valores de seus alunos.
- Ajudar seus alunos a desenvolver habilidades e atitude crítica para a solução de problemas.
- Atender às necessidades da comunidade como um todo.
- Manter-se atualizado em suas disciplinas.
- Utilizar novas tecnologias.
- Informar-se regularmente.

- Preparar seus alunos para as formas de informação vindas dos meios de comunicação de massa.
- Proporcionar a participação dos pais na escola.
- Estar atento aos problemas da comunidade.
- Garantir participação mais democrática nas escolas.
- Ser percebido como alguém que escuta e ajuda os seus alunos.

As qualificações reconhecidas e atribuídas ao professor demonstram a complexidade e abrangência do trabalho a ser realizado pelos profissionais do ensino e apontam para uma diversidade de elementos envolvidos: o epistemológico, o metodológico, o social, o cultural, o ético, o afetivo, entre outros. Ademais, não buscamos um professor ideal que deve estar atento apenas às habilidades e competências que precisa desenvolver, mas devemos considerar a formação pessoal deste profissional, pois esta também intervém em sua prática docente.

As mudanças educacionais a serem efetivadas dependem não apenas da vontade ou atitude pessoal do professor, pois existem condicionantes sociais, culturais, políticos, econômicos e históricos que são presentes na prática docente e intervêm na construção do conhecimento. Dessa maneira, é preciso compreender que o professor é, sobretudo, um sujeito situado historicamente e que teve sua formação sobre as concepções da educação bancária, com imposição de técnicas e métodos que precisam ser revistos para agir no sistema de ensino atual. Em outras palavras, “desenvolver uma nova filosofia de educação não é tão simples, pois exige do educador a renúncia de técnicas, tradições e costumes” (DEWEY, 1979).

Nesse contexto, Masetto (2003) destaca três pilares: a) organização curricular envolvendo atividades e disciplinas que se integram, de forma flexível e interdisciplinar, na formação profissional do aluno; b) formação de docentes pesquisadores que invistam em uma formação continuada; e c) metodologias participativas e variadas que contribuam para uma aprendizagem significativa, as quais são destacadas na Figura 5.

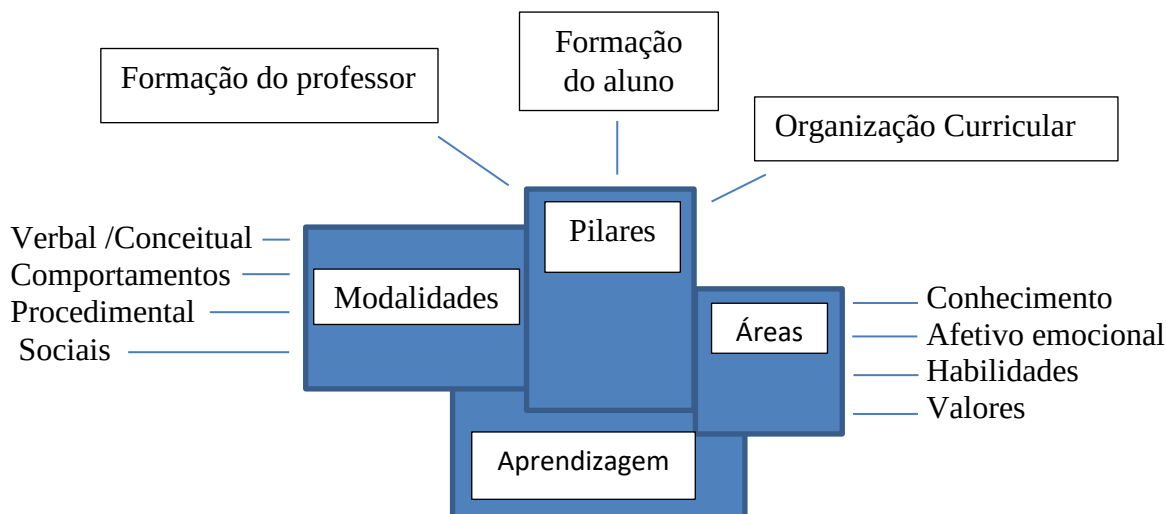


Figura 5 – Áreas, pilares e modalidades da aprendizagem.
Fonte: Masetto (2003).

Detendo-nos ao terceiro pilar como foco de estudo, sem desconsiderar a relevância dos demais, ressaltamos a atenção às metodologias ativas como uma das tendências no campo da formação e aprendizado profissionais da docência. Compartilhamos do entendimento de que não se trata aqui, como exploramos no capítulo seguinte, de técnicas a serem incorporadas ao trabalho pedagógico e, sim, de instrumentos e processos que traduzam uma nova concepção de ensinar e aprender. “O que ensinar” e “como ensinar” são indissociáveis no campo da ação docente, considerando que cada aluno tem suas especificidades e, por isso, não existe o método mais apropriado para todos. A partir desse fato, Mizukami (2010) ressalta:

Em vez de receitas, o desafio está em pensar em uma formação integral, não limitada à mera transferência de conteúdos, métodos e técnicas, mas, sim, orientada fundamentalmente àquilo que se pede que os outros docentes alcancem com seus alunos: aprender a pensar, a refletir criticamente, a identificar e resolver problemas, a investigar, a aprender, a ensinar (p. 42).

Assim, precisamos explorar o conceito de metodologia ativa não como uma técnica que torna os professores operadores do ensino, mas como ferramenta que contribui para o aprendizado profissional da docência.

O professor deve possuir um conjunto de conhecimentos para criticar e refletir a sua prática e tornar suas ações mais conscientes. Porém, esse processo de se fazer reflexivo não é somente do professor, mas da instituição de ensino, que também deve assumir essa responsabilidade de fazê-lo reflexivo.

Portanto, o docente deve ser um sujeito reflexivo ao analisar o seu desempenho profissional para explorar novas formas de intervir nos problemas decorrentes de sua prática educacional. Ao mesmo tempo, deve também se preocupar com a sua forma de pensar suas ações e se relacionar com os outros, pois seu pensar pode contribuir nos contextos sociais, políticos e culturais de uma sociedade.

CAPÍTULO II

METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A PROBLEMATIZAÇÃO COMO FOCO

A preposição e viabilidade das metodologias ativas e seu desenvolvimento em atividades de ensino-aprendizagem não são recentes. A intenção de tornar a aprendizagem atividade significativa, problematizadora e transformadora do educando e de sua realidade teve seus ideais emergentes no final da década de 1970, com o movimento da Pedagogia Crítica.

Buscando superar a dicotomia “trabalho intelectual e trabalho manual”, a Pedagogia Crítica propõe formar sujeitos pelo trabalho e para o trabalho, por meio da construção do saber e da solução de problemas reais sobre as bases da problematização e reflexão, o que em muito se assemelha ao papel das metodologias ativas no campo educacional. Na Figura 6, podemos visualizar, em linhas gerais, os pressupostos teóricos dessa Pedagogia.

Figura 1: Supuestos teóricos de la pedagogía crítica.

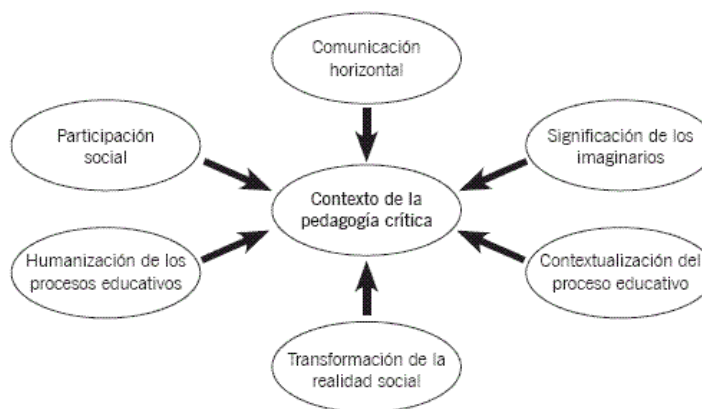


Figura 6 – Pedagogia crítica.

Fonte: <<https://infograph.venngage.com/p/216980/pedagogiacritica>>.

Em consonância com esses princípios, as metodologias ativas fundamentam-se no pressuposto de que o aprendiz é protagonista de sua aprendizagem, agente e construtor do conhecimento. Nesse processo, o educador tem também papel importante, no sentido de que, na qualidade de profissional do ensino e diferentemente de apresentar soluções e respostas prontas aos educandos, deve criar situações que os desafiem a interagir, questionar e problematizar (WALL; PRADO, 2008). Dentro desse raciocínio, Gemignani (2012, p. 6) compreende que:

A metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

O comprometimento do aluno em seu processo de aprendizagem é um precioso pressuposto das metodologias ativas, uma vez que a aprendizagem significativa só ocorre com a integração de elementos cognitivos, sentimentos e ações. Entretanto, no rol dos desafios que envolvem o trabalho com metodologias ativas, um deles é fazer a transição do paradigma técnico – predominante nos processos educativos – para o reflexivo, a fim de promover a formação de um sujeito crítico, ou seja, fazer a transição da Pedagogia da transmissão-informatização para a Pedagogia da interação. Essa concepção é ilustrada por Jacques Delors (1999 *apud* GEMIGNANI, 2012, p. 4), em seu relatório sobre a Comissão Internacional a respeito da Educação para o Século XXI encaminhado à UNESCO, ao preconizar que a Educação deve organizar-se em quatro aprendizagens:

Aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a conviver, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; e, finalmente, aprender a ser, via essencial que integra os três precedentes (p. 4).

Para Gemignani (2012), ultrapassar os limites do pensamento puramente técnico e profissional pressupõe a concretização de mudanças:

Esta perspectiva transformadora vai exigir mudanças didáticas nos currículos, pois estes estão sobrecarregados de conteúdos insuficientes para a vida profissional, já que a complexidade dos problemas atuais exige novas competências além do conhecimento específico, tais como: colaboração, conhecimento interdisciplinar, habilidade para inovação, trabalho em grupo, educação para o desenvolvimento sustentável, regional e globalizado (p. 3).

Em se tratando das metodologias ativas na formação do professor, Berbel (2011, p. 29) argumenta que as metodologias ativas têm muito a contribuir para o aprendizado profissional da docência, uma vez que se fundamentam em formas de desenvolver o processo de aprendizagem através de experiências envolvendo a participação do aprendiz por meio da compreensão. Assim, esse aprendiz se destaca em sua iniciativa ao fazer escolhas, ao administrar interesses e expressar sua compreensão, contribuindo para ampliar a sua autonomia na tomada de decisões do exercício profissional futuro.

As metodologias ativas focam na pesquisa, na problematização e na reflexão como ações estruturantes na busca de solução de problemas. Revisitando a literatura na tentativa de compreendê-la conceitual e operacionalmente, identificamos como recorrentes: o Estudo de Caso, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj), a Pesquisa Científica, o Método da Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

O estudo de caso é utilizado para possibilitar o contato do aprendiz com situações que poderão fazer parte de sua prática docente. Abreu e Masetto (1985, p. 69) destacam que tais situações, que podem ser “real, fictícia ou adaptada da realidade”, ajudarão o aprendiz a tomar decisões a partir da análise dessas realidades.

Para Yin (2005), fazer uso de um estudo de caso significa estudar fenômenos sociais, isto é, investigar situações no contexto da vida real. Assim, é necessária a utilização da teoria no estudo de caso, uma vez que esta pode auxiliar tanto na pesquisa quanto na generalização dos resultados. Desse modo, Yacuzzi (2005 *apud* MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010, p. 55) afirma que “todo o bom desenho de estudo de caso incorpora uma teoria, que serve como plano geral da investigação, da busca de dados e da sua interpretação”.

Além disso, é a partir de casos particulares que as pessoas podem aprender muitas coisas que são gerais (STAKE, 1999 *apud* MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010, p. 54). Entretanto, ao investigar um caso, o aprendiz deve sempre reformular suas questões iniciais a partir das novas informações coletadas. Dessa forma, o estudo de caso orienta-se através de etapas de coleta, análise e interpretação da informação a partir de métodos qualitativos, podendo basear-se em um estudo de um ou mais casos da vida real. Na Figura 7, apresentamos um esquema estrutural deste processo.

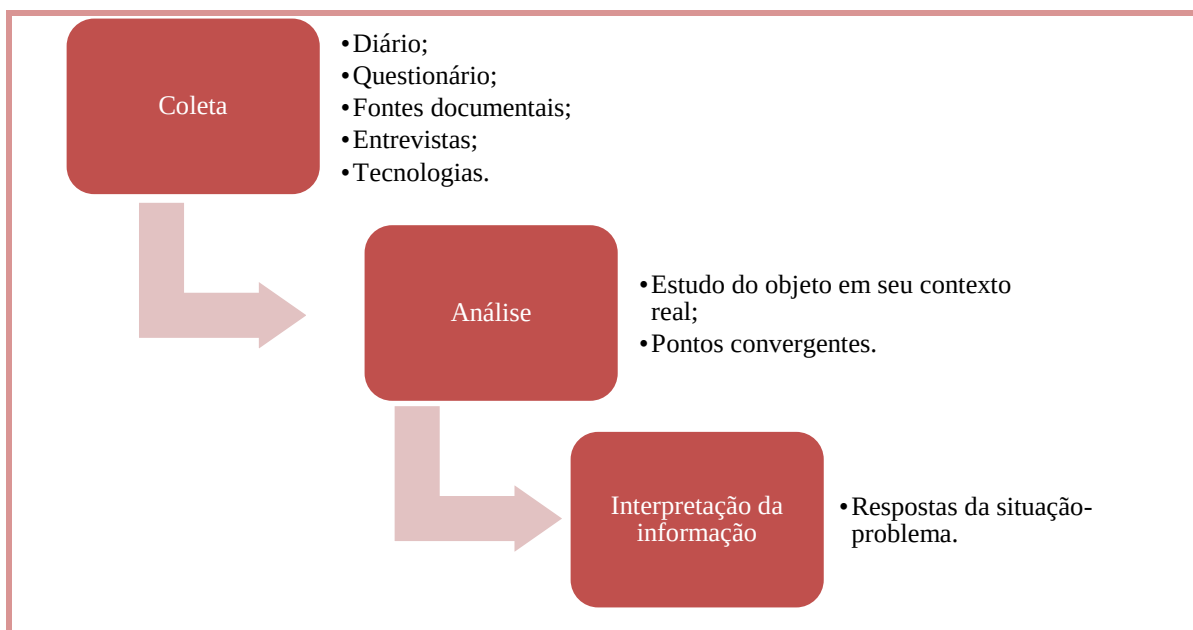


Figura 7 – Etapas do estudo de caso.
Fonte: Elaborado pela autora.

A etapa de coleta deve partir de diferentes fontes de informação, de modo a obter dados suficientes e permanentes. Para isso, o aprendiz pode fazer uso de instrumentos de coleta de informação, como diário, questionário, fontes documentais, entrevista individual e de grupo e registros a partir de tecnologias. Em seguida, é importante analisar o objeto no seu contexto real, a fim de identificar os pontos convergentes, pois isso irá garantir maior validade ao seu trabalho. No final, o processo constante de reflexão do aprendiz proporciona a chegada de respostas da situação-problema a partir da interpretação das informações de seus registros.

Nesse contexto, o aprendiz pode participar dos acontecimentos a serem estudados, o que lhe permitirá desempenhar um duplo papel de investigador e de participante. Ainda que essa participação do investigador acarrete problemas de interferência nos estudos, mesmo assim terá possibilitado a ele “uma maior aproximação à realidade dos dados, uma melhor compreensão das motivações das pessoas e uma maior facilidade na interpretação das variáveis do contexto de estudo” (FRAGOSO, 2004 *apud* MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010, p. 61).

Um exemplo de aplicação desta metodologia ativa pode ser a discussão do tema “A repercussão, entre crianças de uma escola particular, de notícias sobre violência”. Um estudante de Psicologia pode levantar estudo sobre os possíveis traumas da violência nas crianças, enquanto um estudante de Jornalismo pode preocupar-se com a maneira que as notícias circulam, ou seja, o mesmo assunto pode ser tratado sob diferentes óticas,

dependendo da área de conhecimento de quem o aborde. Desse modo, o estudo de caso é um recorte da realidade do aprendiz que permite a ele compreender melhor aquele fenômeno social, a fim de possibilitar a interpretação e resolução de determinada situação de acordo com a sua formação docente.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj) permite ao aprendiz escolher os problemas com os quais deseja trabalhar e elaborar projetos com a proposição de resolvê-los a partir de um conjunto de ações propostas. Trata-se de uma metodologia ativa utilizada pelos educadores em diversos campos do conhecimento, possibilitando a proposição de trabalhos interdisciplinares. A ideia de trabalhar com projetos como metodologia não é recente, uma vez que já foi anunciada por seus precursores John Dewey e William H. Kilpatrick, ambos no início do século XX.

Na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj), o objeto central do projeto nasce a partir de uma necessidade, ou interesse, dos aprendizes que se encontram envolvidos em trabalho colaborativo.

Um exemplo de aplicação desta metodologia seria a Pedagogia de Projetos realizada em diferentes instituições de ensino. Ela possibilita ao aprendiz novas descobertas, desenvolvimento de habilidades em analisar e solucionar problemas e o aperfeiçoamento de competências profissionais. Trata-se, pois, de uma metodologia voltada para o “aprender fazendo”, sendo o professor facilitador desse processo de aprendizagem.

O docente formador não é mais um transmissor de conhecimentos, e os alunos não se limitam a memorizar o que o professor ensinou; ao contrário, na ABProj os conhecimentos desenvolvem-se através de pesquisas e debates em grupo, visando garantir a autonomia do aluno. Por isso, o professor deve:

Proporcionar conteúdo vivo ao processo de aprendizagem; seguir o princípio da ação organizada em torno de objetivos; possibilitar a aprendizagem real, significativa, ativa, interessante, atrativa; concentrar na aprendizagem do aprendiz; desenvolver o pensamento divergente e despertar o desejo de conquista, iniciativa, investigação, criação e responsabilidade; levar os alunos a se inserirem conscientemente na vida social e/ou profissional (BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 233 *apud* BERBEL, 2011, p. 31).

Em face dessas considerações, Gemignani (2012) destaca quanto é importante formar futuros professores que dialoguem com problemas que emergem do cotidiano escolar e vinculem a produção de conhecimento aos cenários da vida real, em que o “aprender fazendo”

acontece a partir do envolvimento ativo do aprendiz em seu processo de formação. Desse modo, os docentes formadores devem compreender que ser professor não é quem “deposita o conhecimento na cabeça do educando”, mas, sim, “o sujeito que constrói o conhecimento, partindo da relação social, mediada pela realidade” (WALL; PRADO, 2008, p. 517).

Dessa maneira, apresentamos na Figura 8 um esquema de como a Aprendizagem Baseada em Projetos se realiza.

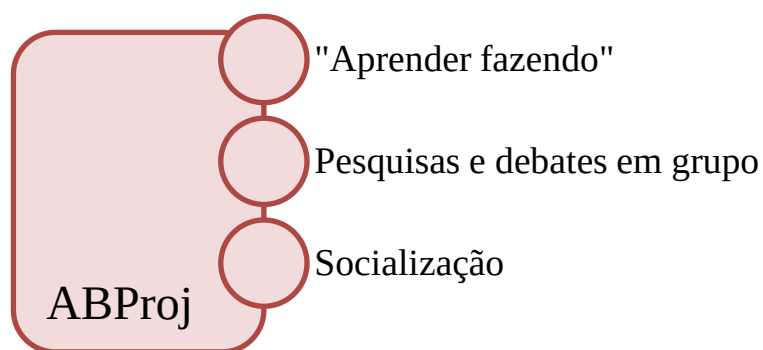


Figura 8 – Elementos básicos para que a ABProj se efetive.
Fonte: Elaborado pela autora.

É nesse contexto de realização do projeto que acontecem os momentos de troca de experiências, em que os alunos podem desenvolver conceitos e ideias. Dessa maneira, é importante a orientação do professor (docente formador) nesse trabalho, a fim de proporcionar momentos para a construção de conhecimentos, socialização e interação entre ensino e pesquisa. Além disso, o professor pode compartilhar suas experiências profissionais com os alunos (licenciandos ou docentes em formação), visando prepará-los para diferentes situações que eles poderão enfrentar em suas futuras profissões.

Nessa mesma linha de ensino e pesquisa, temos a Pesquisa Científica, que pode desenvolver-se através da Iniciação Científica (IC) e de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). O aprendiz é o protagonista desse processo e se encontra envolvido na pesquisa, uma vez que busca possíveis soluções a partir do problema inicial, de maneira reflexiva. Nesse contexto, o aluno procura extrair da realidade um problema, elaborar hipóteses, estabelecer diálogos com a literatura científica (arcabouço teórico e pesquisas já realizadas relacionadas ao campo de estudo), coletar informações, analisar dados e produzir conclusões.

Assim, a pesquisa científica inicia-se a partir de um problema para o qual se quer buscar a resposta, sendo, para isso, fundamental o interesse do aprendiz em realizá-la. Segundo Gil (2007, p. 17), a pesquisa é definida como:

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

Esta metodologia ativa contribui com os alunos no desenvolvimento de conhecimentos que lhes permitem atingir habilidades intelectuais de diferentes níveis de complexidade, bem como novas iniciativas e tomadas de decisões para provocarem as mudanças desejadas.

Além disso, é interessante fazer, no final, a publicação da pesquisa, a fim de disseminar o conhecimento científico. Laville e Dionne (1999) apresentam um esquema desse caminho a ser percorrido pelo pesquisador, conforme mostrado na Figura 9.

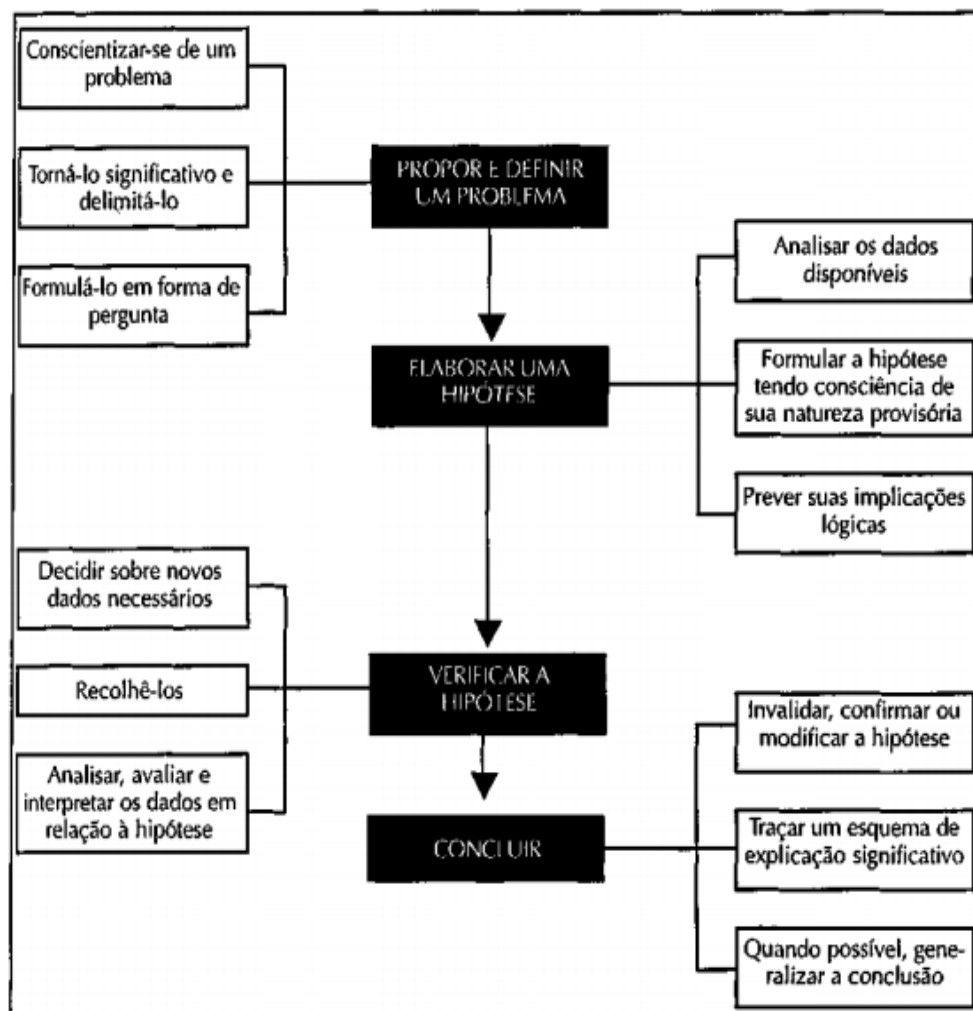


Figura 9 – Etapas para a pesquisa científica.

Fonte: Inspirado em Barry Beyer – Teaching in Social Studies, Columbus (Ohio): CHARLES; MERRILL, 1979, p. 43 *apud* LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 47).

Os formadores são intermediadores desse trabalho, considerando que “o professor deve adotar a perspectiva do aluno, deve acolher seus pensamentos, sentimentos, ações, sempre que manifestos, e apoiar o seu desenvolvimento motivacional e capacidade para autorregular-se” (REEVE, 2009 *apud* BERBEL, 2011, p. 28). Para tanto, a aprendizagem por meio de metodologias ativas deve integrar a problematização, compreensão e transformação como ações indissociáveis na construção do conhecimento.

Para Marin e Lima (2010, p. 14), “Problematizar significa ser capaz de responder ao conflito intrínseco que o problema traz”. Nesse contexto, temos outra metodologia ativa, denominada Método da Problematização, que consiste em uma maneira de ensinar a partir de situações cotidianas, em que o aprendiz é levado a problematizar a realidade para alcançar a aprendizagem significativa, por meio do processo de ação-reflexão-ação transformadora. É um trabalho teórico-prático no qual se busca o “desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, a fim de preparar o ser humano para ser cidadão e para se humanizar” (GEMIGNANI, 2012, p. 8).

Nesse sentido, esta metodologia apresenta como primeira referência o Método do Arco. Para tanto, Bordenave e Pereira (1982 *apud* BERBEL, 1998, p. 141) destacam (Figura 10) as cinco etapas que constituem o esquema do Método do Arco de Magueréz, a saber: Observação da Realidade; Pontos-Chave; Teorização; Hipóteses de Solução; e Aplicação à Realidade (prática).



Figura 10 – Arco de Magueréz.

Fonte: BORDENAVE; PEREIRA, 2008 *apud* GEMIGNANI, 2012, p. 7.

A primeira etapa realiza-se a partir de problemas extraídos da realidade, através da observação feita pelos alunos, que são orientados pelo professor a olhar e identificar as dificuldades que serão problematizadas. Na segunda etapa, os alunos destacam os pontos-chave das possíveis causas do problema e buscam formas de solucioná-lo. Entretanto, é na

terceira etapa que se desenvolve a teorização, isto é, os estudos da investigação que se realizam através da busca de informações sobre o problema e o registro das análises. A quarta etapa começa quando surgem hipóteses de solução para o problema e os alunos fazem o levantamento do que precisa ser providenciado para a conclusão do estudo. Completando o Arco de Maguerez, a última etapa ocorre com a execução das decisões tomadas, visando à transformação da realidade analisada no início do processo.

Nessa perspectiva, o Método do Arco de Maguerez tem por objetivo conduzir os alunos a exercitarem o processo de ação-reflexão-ação, isto é, desempenhar positivamente a relação prática-teoria-prática partindo da realidade social do aprendiz. Um exemplo da aplicação dessa metodologia é o estágio de formação, que deve proporcionar aos futuros profissionais da Educação o desenvolvimento reflexivo, social, político e ético. Os licenciandos devem participar ativamente do exercício da práxis e de sua formação enquanto cidadãos, a fim de problematizar as necessidades educacionais, refletir sobre elas a partir da relação teoria-prática e propor ações em prol de sua formação e de sua realidade.

Desse modo, a metodologia da problematização considera um currículo integrado que, de acordo com Davini (1994 *apud* DECKER, 2016):

Pressupõe uma estrutura curricular desenvolvida na forma de uma “espiral”, em que cada unidade de ensino mantém certa autonomia em relação às demais, mas ao mesmo tempo é articulada com as outras unidades para alcançar a totalidade das áreas de atribuições e do perfil profissional (p. 191).

Por conseguinte, cabe ao professor selecionar, definir, descrever, analisar e resolver problemas juntamente com os alunos, assumindo uma posição de facilitador, que deve caminhar ao lado do aluno para promover o desenvolvimento cognitivo, crítico e reflexivo. Embora a troca de experiências entre educador/educando favoreça que ambos aprendam juntos, possibilitando o desenvolvimento do processo de reflexão sobre a realidade, é necessário que o professor desafie os alunos a pensarem criticamente a partir do contexto histórico, cultural, econômico e social em que se encontram inseridos.

Ao encontro dessa concepção, a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) enfatiza a descoberta, a experimentação e a reflexão a partir de questionamentos, a fim de contribuir para uma postura participativa do aluno em busca do conhecimento.

A ABP tem como um de seus idealizadores o filósofo norte-americano John Dewey. No Canadá, na década de 1960, a aplicação dessa metodologia no ensino foi recorrente nas

escolas de Medicina e, posteriormente, sua utilização se destacou em várias áreas do conhecimento, como Administração, Arquitetura, Ciências da Computação, Ciências Sociais, Economia, Engenharias e Matemática (ARAÚJO, 2011). Segundo Sakai e Lima (1996 *apud* BERBEL, 2011, p. 32), “ela se desenvolve com base na resolução de problemas propostos, com a finalidade de que o aluno estude e aprenda determinados conteúdos”, garantindo-lhe o estudo de diferentes situações. Melhor explicando, é a maneira que o aluno utiliza a situação-problema como estímulo para aprender, uma vez que se apropria do problema de forma independente e autônoma.

Assim, a principal diferença entre a ABP e outras metodologias de ensino-aprendizagem é a característica de o problema levantado direcionar e motivar a aprendizagem. Os “problemas” são previamente selecionados pelos professores de forma sistematizada, mas são os alunos que constroem suas próprias aprendizagens a partir de seus conhecimentos, ou seja, não cabe ao professor o papel de sistematizar conhecimentos para a resolução de problemas, sendo essa uma habilidade a ser desenvolvida pelos alunos. Desse modo, a Aprendizagem Baseada em Problemas potencializa o desenvolvimento de habilidades do pensamento reflexivo, ou seja, analisar o problema e identificar através dele os conhecimentos que ainda precisam ser alcançados.

Baden (1988, p. 28 *apud* DECKER, 2016, p. 188) destaca que, através da ABP, os alunos são motivados a se tornarem sujeitos críticos capazes de perceber melhor o mundo e agir sobre ele. Para tanto, o desenvolvimento de habilidades do pensamento crítico por meio de perspectiva construtivista é fundamental nesse processo de ação-reflexão-ação na própria realidade (DECKER, 2016, p. 187).

A aprendizagem assume, assim, uma nova configuração, deixando de ser mecânica para se tornar significativa. O aprendiz passa a ser ativo em seu processo de aprendizagem quando parte de problemas de situações reais, o que o encoraja a desenvolver soluções e o pensamento crítico (RIBEIRO *et al.*, 2003 *apud* BORGES; ALENCAR, 2014, p. 131).

Um exemplo de aplicação desta metodologia na formação de professores é ilustrativo em contextos que os formadores despertam e aguçam o interesse dos licenciandos em debater problemas extraídos da realidade ou mencionados pelos envolvidos na sua futura prática profissional. Ilustramos como referência o trecho de uma reportagem da Gazeta como exemplo de um problema a ser explorado pelos alunos, com o título “Uso de celular em sala de aula tira professor do sério”:

Um vídeo que circula nas redes sociais tem gerado discussão entre alunos, pais e professores. Nas imagens é possível ver um professor gritando com uma aluna dentro da sala de aula. Visivelmente nervoso, o professor grita pedindo "respeito" a aluna e em seguida pede que ela saia da sala. O professor Loren José Guimarães dos Santos Filho afirma que foi desrespeitado pela aluna, que usava o celular durante a aula. "Não só ela usava, como outros alunos. Eles riem e zombam. A gente tem que corrigir para não virar bagunça. Tem que fazer voltar a ordem", conta (<http://www.gazetaonline.com.br/noticias/cidades/2015>).

Ademais, ressaltamos que a ABP, ao basear na “problematização” por meio do processo de reflexão e alcance das soluções para os problemas reais, não deve ser compreendida ou reduzida a uma técnica para resolver problemas. Trabalhar intencionalmente com problemas faz que os conteúdos sejam construídos pelo próprio estudante, que precisa organizar o material e descobrir conceitos de acordo com seu conhecimento prévio. Desse modo, Masetto (1996 *apud* BORGES; ALENCAR, 2014, p. 131) destaca a importância de integrar conceitos de várias teorias a partir de um conjunto de atividades a serem praticadas pelo aluno:

A colocação do aluno em contato com a realidade profissional desde o primeiro ano; a superação dos requisitos teóricos para se partir para a prática; a aquisição do conhecimento de forma não necessariamente lógica e sequencial; a construção do conhecimento em rede, não linear; e a responsabilização dos alunos por seu desenvolvimento profissional e por seu comportamento ético com relação aos colegas, professores e sociedade.

É fundamental o papel do professor como incentivador e orientador desse trabalho, uma vez que o aprendiz busca solucionar problemas da vida real sob a mediação do mestre. Além disso, é necessário o planejamento de um ambiente de aprendizagem que estimule o trabalho colaborativo e autodirecionado, em que o professor permita aos alunos o desenvolvimento da autonomia e independência, sem impor metodologias de trabalho que atrapalhem esses alunos encontrarem as próprias respostas, seja por meio da discussão em grupo, leitura de textos etc.

Nessa perspectiva, é necessário garantir aprendizagem autônoma, em que os alunos se devem responsabilizar por ela, o que, segundo Woods (2000 *apud* BORGES; ALENCAR, 2014, p. 133), implica eles desempenharem oito tarefas:

(1) explorar o problema, levantar hipóteses, identificar e elaborar as questões de investigação; (2) tentar solucionar o problema com o que se sabe, observando a pertinência do seu conhecimento atual; (3) identificar o que não se sabe e o que é preciso saber para solucionar o problema; (4) priorizar as necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e objetivos de aprendizagem e alocar recursos de modo a saber o que, quanto e quando é

esperado e, para a equipe, determinar quais tarefas cada um fará; (5) planejar, delegar responsabilidades para o estudo autônomo da equipe; (6) compartilhar o novo conhecimento eficazmente de modo que todos os membros aprendam os conhecimentos pesquisados pela equipe; (7) aplicar o conhecimento para solucionar o problema; e (8) avaliar o novo conhecimento, a solução do problema e a eficácia do processo utilizado e refletir sobre o processo.

A partir da apresentação do estudo realizado sobre as metodologias ativas, foi possível destacar pontos convergentes perante o processo de construção ativa da aprendizagem (Figura 11).

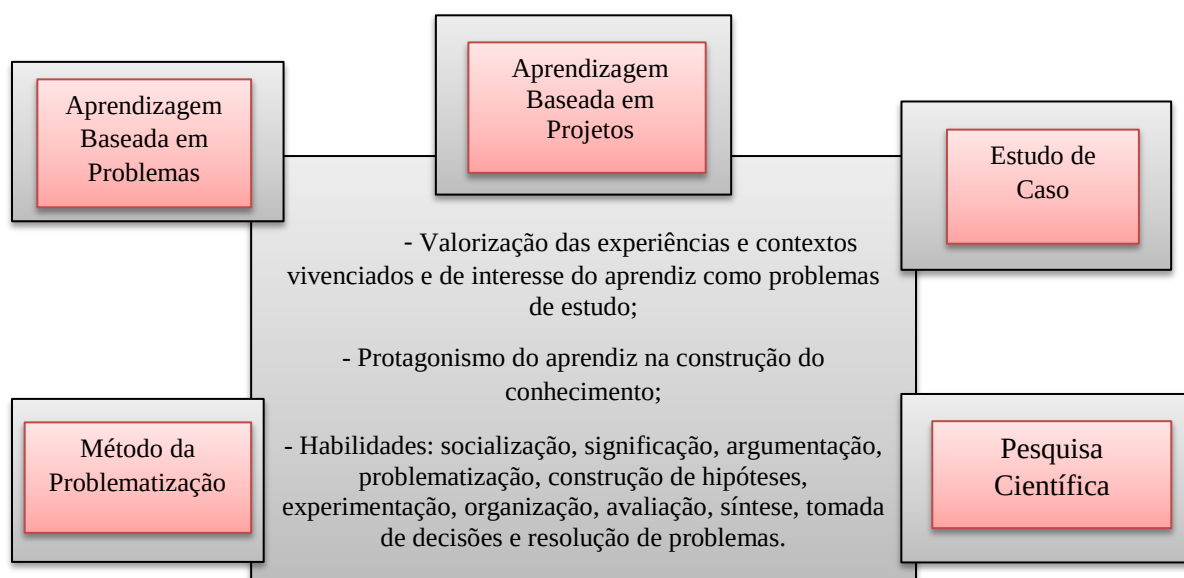


Figura 11 – Pontos convergentes entre as metodologias ativas.
Fonte: Elaborado pela autora.

Destacamos como ponto convergente a necessidade de se trazer a realidade do aluno para a sala de aula, de maneira que ele tenha contato com situações cotidianas durante a sua formação docente. Para isso, o desenvolvimento da autonomia e participação dos alunos devem ser presentes, independentemente de quais metodologias ativas forem utilizadas.

Segundo Berbel (2011), o potencial de levar os alunos a aprendizagens para a autonomia requer diferentes metodologias, que devem despertar a curiosidade à medida que os alunos trazem elementos que ainda não foram considerados nas aulas. Mediante tal fato, essa contribuição do aluno incentiva seus sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos.

Para aquela autora, é importante o professor assegurar algumas características para colocar em prática uma pedagogia problematizadora, em que o aluno alcance autonomia ao ser colocado diante de problemas e, ou, desafios que estimulem o seu potencial intelectual para solucioná-los. Com efeito, Berbel (2011, p. 34) afirma:

É possível que ocorra, gradativamente, o desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico, do pensamento reflexivo, de valores éticos, entre outras conquistas dessa natureza, por meio da educação, nos diferentes níveis, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia na formação do ser humano e de futuros profissionais.

Nesse sentido, Gaeta e Masetto (2010) relatam que o uso de metodologias ativas rompe a organização de disciplinas isoladas e passa a fundamentar-se de forma integral, criando um ambiente de troca de conhecimentos. Essa dinâmica diferente criada pelo uso de metodologias ativas requer do professor preparo sobre os conteúdos das aulas e das estratégias que serão utilizadas para alcançar os objetivos de forma eficiente.

O professor deve repensar suas práticas para melhor atender seus alunos, pois o uso de metodologias ativas é requerido para facilitar a aprendizagem e, por isso, exige não só maior interação entre alunos e professores, mas, também, a aprendizagem de ambos. Além disso, o uso desses instrumentos para alcançar aprendizagem efetiva precisa ser planejado pelo professor, que deve procurar atingir os objetivos educacionais das diversas áreas.

O papel do professor é oferecer diferentes oportunidades de aprendizagem a seus alunos, através de procedimentos capazes de fazer a ponte entre saberes já construídos por eles e os novos. Entretanto, é importante ressaltar que as metodologias ativas contribuem para o processo ensino-aprendizagem, mas não podem ser compreendidas pelos que dela fazem uso como fórmulas mágicas, que por si só garantirão a eficácia do ensinar. Não se trata apenas de mudança de paradigma teórico, mas também das ações de seus protagonistas, no contexto da prática educativa.

O uso de metodologias de ensino parece, algumas vezes, trazer a ideia de procedimentos “salvadores” para docentes que se queixam da separação entre teoria e prática no encontro da concepção de que essa atividade possa ser orientada por regras que garantam sucesso em sua execução. Mesmo considerando que o ensino escolar depende da ação do professor, que não se trata de uma atividade da qual participa apenas esse profissional, da qual é o único protagonista, mas perpassa também pela motivação e interesse dos alunos, sujeitos da ação educativa, por aquilo que está sendo ensinado. Por isso, é importante a reflexão do docente sobre o significado de um ensino que, de fato, produza aprendizagens mútuas.

Assim, segundo Berbel (2011), é fundamental que o professor experimente/ desenvolva diversas alternativas de atuação pedagógica durante a sua formação inicial, pois, assim, terá melhores condições pessoais e profissionais para exercer suas atividades pedagógicas com seus alunos.

CAPÍTULO III

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O uso de metodologias ativas requer, por parte dos professores, o desenvolvimento de estratégias metodológicas que favoreçam a interação e construção do conhecimento entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, as estratégias que o professor utiliza são meios que contribuem para o envolvimento dos alunos e podem auxiliar na mudança de aspectos motores, afetivos e intelectuais (BORDENAVE; PEREIRA, 2002). Para tanto, é importante considerar quem são esses sujeitos e o contexto em que se encontram inseridos, pois a escolha de quais estratégias o professor deve utilizar depende dessas variantes.

Masetto (2003) destaca a importância de os professores desenvolverem ações de planejar trabalhos em equipe, de possibilitar espaços onde todos os sujeitos envolvidos aprendam, de organizar debates e de fazer uso de diferentes recursos (*slides*, vídeos, noticiários etc.) que contribuam para uma aprendizagem significativa e problematizadora. Nessa perspectiva, é fundamental promover entre os aprendizes interações sociais a partir de seminários, painéis, grupos de oposição, debates ou de mídias eletrônicas, como bate-papo *online*, listas de discussão, correio eletrônico e internet, que podem tornar as aulas ainda mais dinâmicas.

No entanto, para que a aprendizagem aconteça de forma significativa é importante que o aluno esteja em contato com situações reais de sua futura atuação profissional, pois é a partir disso que se sentirão mais motivados a estudar, resolver problemas, pesquisar etc. Dessa forma, as estratégias são maneiras que o professor utiliza para alcançar seus objetivos na construção do conhecimento e, por isso, ele deve saber diferenciar tais estratégias e ter o planejamento de qual delas é mais apropriada para o trabalho de determinados conteúdos disciplinares.

Ao investigar a literatura científica, identificamos estratégias metodológicas ativas que vêm sendo utilizadas em contextos de formação, com vistas a promover aprendizado significativo ao aluno. Para tanto, destacamos as estratégias: Seminário, Grupos de Verbalização e Grupos de Observação (GV/GO), Discussão em pequenos grupos, Painel integrado, Tecnologias digitais, Caso de ensino, Dramatização, Aula invertida, Portfólio, Grupos de oposição e Tempestade cerebral.

É importante mencionar que trabalhar com metodologias ativas indica a possibilidade de utilização e combinação de estratégias ativas. Para tanto, apresentamos um mapa conceitual para melhor compreensão da diferença entre ambas (Figura 12).

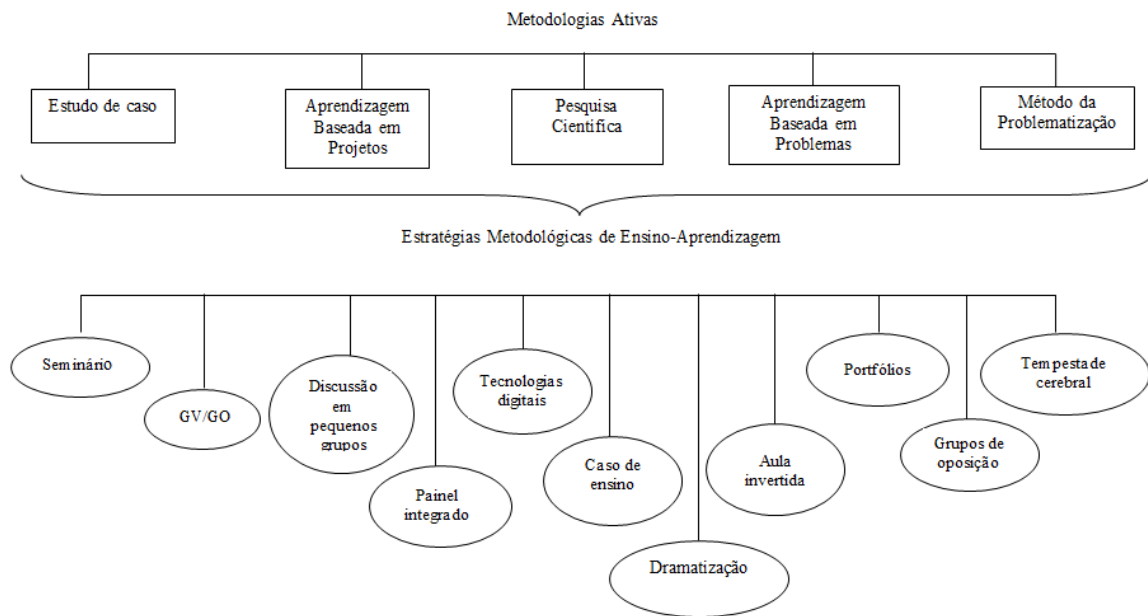


Figura 12 – Mapa conceitual que apresenta a diferença estrutural entre metodologias ativas e suas estratégias metodológicas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Referindo à primeira estratégia metodológica, tem-se o seminário, considerado uma das estratégias ativas que vêm sendo utilizadas, principalmente, no ensino superior, em que muitas disciplinas são desenvolvidas por meio dessa estratégia. Para Mazetto (2003), o seminário desenvolve-se a partir de grupos que, coletivamente, pesquisam determinado tema e coletam informações para, em seguida, organizá-las, analisá-las e produzir conhecimento. No final, o trabalho poderá ser socializado entre os alunos a partir de apresentações, pôsteres etc.

Para tanto, é importante que o grupo se reúna sob a orientação do professor, que, segundo Gil (1997, p. 82), orienta na busca de fontes e auxilia na organização das apresentações dos trabalhos. Segundo esse autor, os seminários são úteis para:

Identificar problemas; b) reformular problemas a partir de seu enfoque sob ângulos diferentes; c) propor pesquisas para solucionar problemas; d) formular hipóteses de pesquisa; e) acompanhar o desenvolvimento de pesquisas; f) comunicar os resultados obtidos em pesquisas; g) apreciar e avaliar os resultados de estudos e pesquisas.

Assim, Gil (1997, p. 83) também indica uma forma para trabalhar com seminários (Figura 13). Essa forma foi apresentada pelo Professor Antônio Rubbo Muller, na escola de pós-graduação em Ciências Sociais da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, que aborda as seguintes etapas: a) Preleção feita pelo responsável pelo tema; b) Sabatina (perguntas feitas pelos participantes ao orador); c) Depoimentos dos participantes; e d) Criatividade (formulação e discussão de problemas referentes ao tema apresentado).

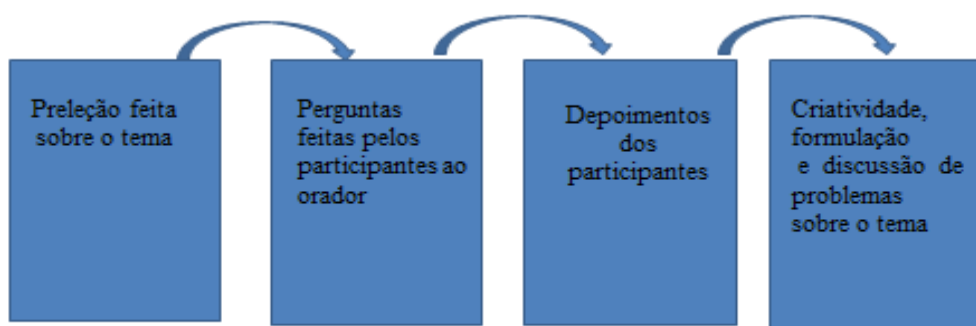


Figura 13 – Esquema para trabalhar com seminários apresentado por Antônio Rubbo Muller.
Fonte: Gil (1997).

Cabe um alerta no sentido de que a apresentação dos alunos não seja uma exposição do tema. Para isso, é importante uma preparação do professor em organizar espaços de discussão do assunto abordado, bem como do aluno, que deve participar do seminário e organizar um trabalho impresso para ser distribuído, antecipadamente, para toda a turma.

A segunda estratégia metodológica, o Grupo de Verbalização e o Grupo de Observação (GV/GO), tem a finalidade de discutir um tema a partir de dois círculos concêntricos, sendo um destinado a debater sobre o tema por algum tempo (grupo de verbalização) e outro determinado a observar o debate (grupo de observação). Depois do tempo estipulado, o grupo de observação busca completar, corrigir e debater as questões levantadas pelo outro grupo (MASETTO, 2003).

Nessa perspectiva, Gil (1997, p. 85) destaca que, no início, os observadores devem ser instruídos para verificar a precisão, a objetividade e a profundidade em que o tema está sendo debatido. No final, eles devem verificar se todos os aprendizes participaram e se o grupo possui organização interna (Figura 14).

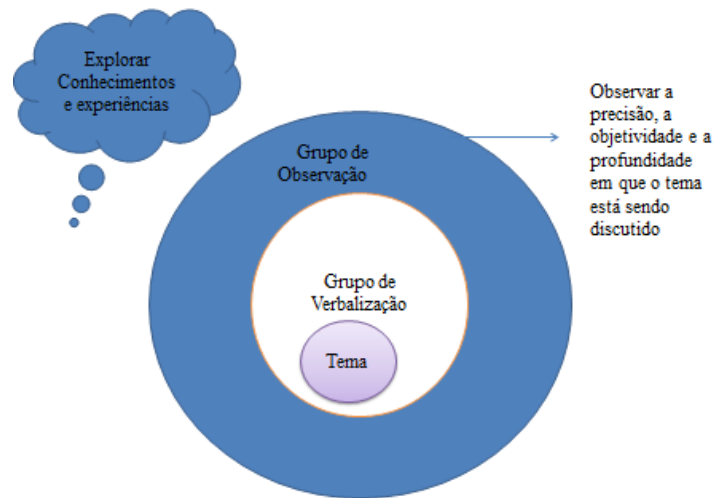


Figura 14 – Esquema estruturante de um GV/GO.
Fonte: Gil (1997) e Masetto (2003).

Outra opção quanto ao uso dessa estratégia é trabalhá-la de forma que a turma possa ser dividida, igualmente, em grupo de verbalização e grupo de observação, para garantir maior participação de todos. Entretanto, Bordenave e Pereira (2002) afirmam ser conveniente limitar o tamanho de cada grupo e inverter as funções deles no final, deixando que a equipe que estava no grupo de verbalização ocupe a posição de observação e vice-versa.

Ademais, é importante mencionar que essa dinâmica pode explorar tanto as experiências pessoais dos aprendizes quanto os seus conhecimentos sobre determinado assunto, permitindo-lhes interagir, discutir e analisar o tema proposto.

A discussão em pequenos grupos é outra estratégia metodológica que ajuda o aluno na compreensão de um assunto e aumenta a participação individual, desenvolvendo a capacidade de perguntar. Os alunos são divididos em pequenos grupos e levados a elaborar questões para a análise de um tema. Em seguida, encaminham essas perguntas para outro grupo, que terá um tempo para responder às questões por escrito. Nos próximos 10 minutos, outro grupo analisa as respostas, corrige-as ou completa-as, passando para um próximo grupo. No final desse giro, as questões retornam ao grupo que as formulou, o qual busca estudar as respostas recebidas para dar a sua resposta e encaminhá-la para o plenário (MASETTO, 2003), conforme ilustra a Figura 15.

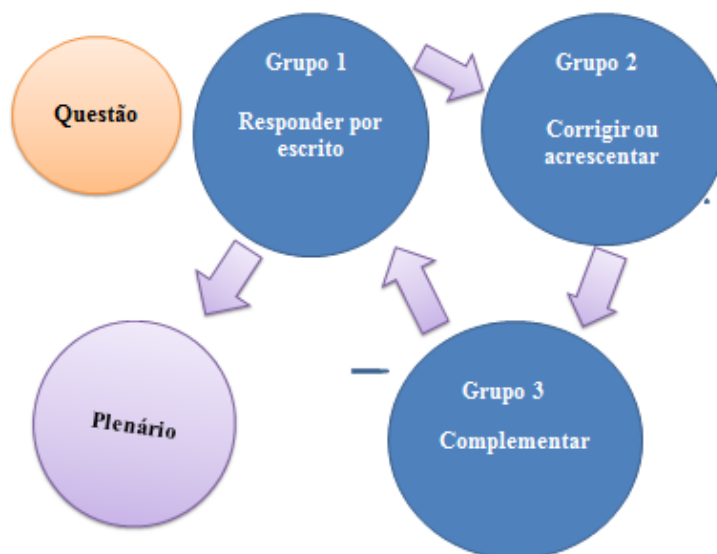


Figura 15 – Esquema de como se realiza a discussão em pequenos grupos.
Fonte: Masetto (2003).

Assim, para o desenvolvimento desta estratégia, torna-se fundamental que os participantes estudem o tema proposto anteriormente e o professor selecione o tema para debates. Além disso, esta é uma estratégia eficaz para estimular os alunos a falar sobre o assunto abordado, pois em pequenos grupos os discentes possuem maior facilidade para expor suas ideias (GIL, 1997, p. 85).

O painel integrado, segundo Masetto (2010 *apud* Valente, L. C. M., 2014), é uma estratégia que “permite e incentiva a participação de todos os alunos, desenvolve neles a responsabilidade pela aprendizagem própria e dos demais colegas e faz que as ‘panelinhas’ sejam quebradas, favorecendo o contato entre alunos de ‘grupos distintos’”. Para tanto, desenvolve-se em duas etapas. Na primeira, a turma é dividida em grupos que deverão debater diferentes temas dentro de um tempo. Em seguida, são formados novos grupos constituídos por membros dos grupos anteriores, que possuem a tarefa de trazer para o novo grupo as ideias discutidas anteriormente, a fim de integrar os conhecimentos produzidos. No final, o grupo reformula suas conclusões com base nos novos resultados, completando-os e anotando as modificações necessárias, e o representante de cada grupo formado no primeiro momento apresenta oralmente as conclusões a que chegou o seu grupo (GIL, 1997, p. 84), conforme ilustram as Figuras 16 e 17.

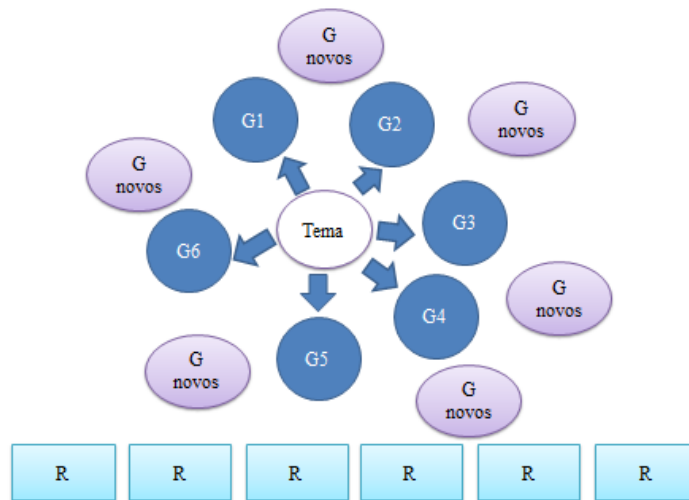


Figura 16 – Esquema sobre a organização dos grupos de um painel integrado.
Fonte: Gil (1997).

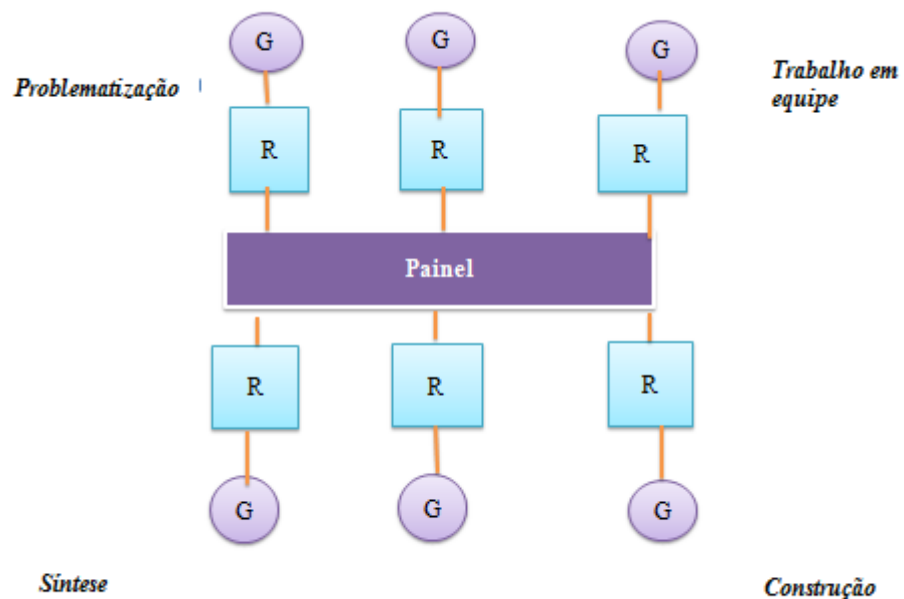


Figura 17 – Esquema da construção e finalização de um painel integrado.
Fonte: Gil (1997).

Além disso, Masetto (2003) destaca a importância de o professor fazer, ao final, comentários a partir das discussões realizadas pela turma. Assim, essa estratégia tem o potencial de possibilitar o controle do trabalho em equipe, evitando a passividade dos alunos diante das discussões, uma vez que todos tomam conhecimento do tema nos pequenos grupos.

As tecnologias digitais também são uma opção metodológica para que a aprendizagem se efetive de forma significativa. Elas são produtos da sociedade e, hoje, estão presentes em nossa vida, proporcionando mais conforto e permitindo novas formas de expressão e comunicação (LÉVY, 2010). Como destaca Silva (2002, p. 31), “a tecnologia é um processo desenvolvido pelo próprio homem, logo, antes de se traduzir em recurso material, passa por ser um recurso humano”. E, nessa perspectiva, percebemos que a tecnologia e a Educação apresentam em comum o desenvolvimento do ser humano e necessitam de ajustes para acompanhar as mudanças dessa nova geração.

É importante ressaltar que a tecnologia esteve sempre presente no contexto educacional, seja nas tábuas de madeira de 1650, no quadro-negro e de giz, no rádio, no retroprojeto, no mimeógrafo, nos gravadores de fitas cassetes, na calculadora, na televisão, nos aparelhos de CD e DVD, nos computadores, nos celulares, na lousa digital, nos *tablets*, entre outras tecnologias, que foram sendo adaptadas para contribuir no processo ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, “assim como a tecnologia evolui, provocando mudanças no contexto da sala de aula, o perfil dos alunos também muda, causando necessidades de ajustes e adaptações nos contextos educacionais” (RABELLO, 2012, p. 9). Para tanto, é importante que o professor reflita sobre sua prática pedagógica, considerando as possíveis mudanças advindas das transformações sociais e educacionais, a fim de contribuir, de forma eficaz, no processo de ensino-aprendizagem de seu educando.

Segundo Rabello (2012), as tecnologias não devem permitir apenas uma evolução nas ferramentas de ensino, mas também no processo de ensino-aprendizagem, exigindo nova postura de professores e alunos. Assim, essa autora cita Prensky (2010), que afirma:

Introduzir novas tecnologias na sala de aula não melhora o aprendizado automaticamente, porque a tecnologia dá apoio à pedagogia, e não vice-versa. Infelizmente, a tecnologia não serve de apoio para a velha aula expositiva, a não ser da forma mais trivial, como passar fotos e filmes. Para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, os professores precisam primeiro mudar o jeito de dar aula.

Para Prensky (2010, p. 202), o papel da tecnologia é oferecer suporte ao novo paradigma de ensino, isto é, apoiar os alunos no processo de ensinar a si mesmos a partir da orientação de seu professor. Desse modo, esta estratégia não pode apoiar a pedagogia tradicional, que se baseia em paradigma de exposição, mas, sim, possibilitar o uso de ferramentas novas e eficientes para que os alunos aprendam sob a orientação de seus professores.

Nesse âmbito, o professor tem papel intelectual e não tecnológico, isto é, ele é um dos responsáveis por garantir a qualidade no processo ensino-aprendizagem, enquanto o aluno é quem fará o uso dessas ferramentas de aprendizagem. Assim, o aluno deixa de ser mero receptor de conteúdos e assume o papel de pesquisador, utilizando a tecnologia para encontrar soluções para os problemas apresentados pelos professores. Do mesmo modo, o professor assume o papel de guia e “orientador”, a fim de garantir uma aprendizagem em que os próprios alunos elaborem soluções de desafios pessoais e profissionais.

Portanto, a inserção de tecnologias na sala de aula deve contribuir para a busca de informações e construção do conhecimento, diminuindo a ocorrência de desinteresse e fracasso dos alunos. Além disso, a inserção de uma tecnologia não elimina a outra e, para tanto, torna-se primordial saber utilizar essas ferramentas de forma crítica e consciente, pois, caso contrário, não teremos aprendizagem significativa.

O caso de ensino é outra estratégia metodológica que pode ser entendida como ferramenta pedagógica, em que “parte da realidade é trazida para a sala de aula para ser trabalhada pelos alunos e pelo professor” (GIL, 2004, p. 8). Dessa maneira, os casos retratam situações reais que as instituições escolares enfrentam em determinado momento e são levadas pelo professor para a sala de aula, a fim de estimular os licenciandos a refletir e discutir tais desafios reais. Nesse sentido, Shulman (*apud* NONO; MIZUKAMI, 2002, p.73) destaca:

O que define um caso é a descrição de uma situação com alguma tensão que possa ser aliviada; uma situação que possa ser estruturada e analisada a partir de diversas perspectivas; que contenha pensamentos e sentimentos do professor envolvido nos acontecimentos.

Por meio do caso de ensino, o aluno encontra-se muito próximo da situação real, o que possibilita o seu desenvolvimento de habilidades para aplicar conceitos. Além disso, Gil (2004, p. 8) afirma que “o que se espera com o uso dos casos é que o estudante se coloque no lugar da pessoa a quem cabe tomar a decisão ou resolver o problema”.

Assim, o caso de ensino proporciona o desenvolvimento do raciocínio pedagógico e da construção do conhecimento, uma vez que possibilita a resolução de problemas e tomadas de decisões diante dos desafios. Desse modo, Merseth (1996 *apud* NONO; MIZUKAMI, 2002, p. 74) afirma que os casos podem ser utilizados na prática docente a partir de três propósitos (Figura 18): 1) Como exemplos; 2) Como oportunidades para praticar a tomada de decisões e a resolução de problemas práticos; e 3) Como estímulo à reflexão pessoal.

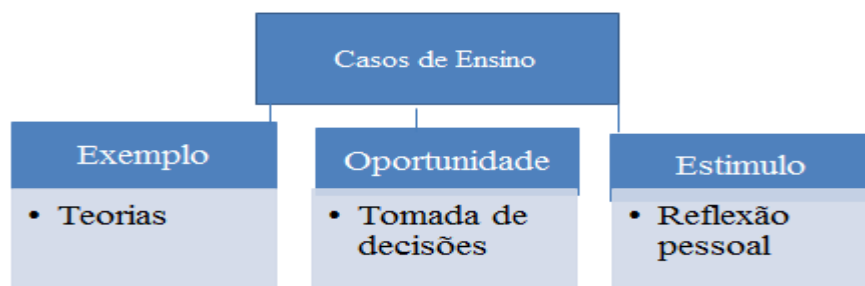


Figura 18 – Aplicação de Casos de Ensino.
 Fonte: Merseth (1996 *apud* NONO; MIZUKAMI, 2002).

O caso de ensino, quando trabalhado como exemplo, visa construir o conhecimento através da teoria. Quando utilizado como oportunidade para praticar a tomada de decisões, pode potencializar o “pensar como professores” a partir de situações problemáticas que exigem do licenciando a análise e resolução do problema. Já o caso como estímulo à reflexão pessoal proporciona o desenvolvimento do conhecimento profissional, buscando desenvolver o hábito de refletir. Assim, a elaboração de casos de ensino torna-se fundamental para o professor, pois lhe permite compreender a teoria, resolver problemas e pensar sobre a sua prática docente.

Para tanto, Gil (2004) destaca que o processo de elaboração de um caso pode ser dividido em seis estágios: 1) Identificação do problema; 2) Definição dos objetivos; 3) Pesquisa e coleta de informações; 4) Análise da dificuldade do caso; 5) Construção do caso; e 6) Teste do caso.

A identificação do problema baseia-se na definição da questão a ser solucionada, e para isso o professor deve identificar pontos que estejam de acordo com as vivências do aluno. A definição dos objetivos consiste no momento de delimitar os objetivos pedagógicos esperados com o caso, sendo importante que o educador se atente para as habilidades que esse caso pretende desenvolver em seus alunos. A pesquisa e coleta de informações tratam da busca de dados, através de casos, entrevistas, artigos, dissertações etc., que possam ajudar no alcance dos objetivos. A análise da dificuldade do caso representa o nível de dificuldade que o estudante terá ao analisá-lo. Já a construção do caso se faz, na visão de Roesch (2006), a partir de uma estrutura textual que segue (Figura 19): a) Parágrafo inicial; b) Antecedentes e

contexto; c) Situação-problema, d) Parágrafo final; e e) Notas de ensino (como apêndice). Por último, o teste do caso é a submissão deste a outras pessoas, que já conhecem o assunto e, ou, têm experiência em docência. Para tanto, é interessante que o professor convide profissionais capazes de emitir opiniões críticas.

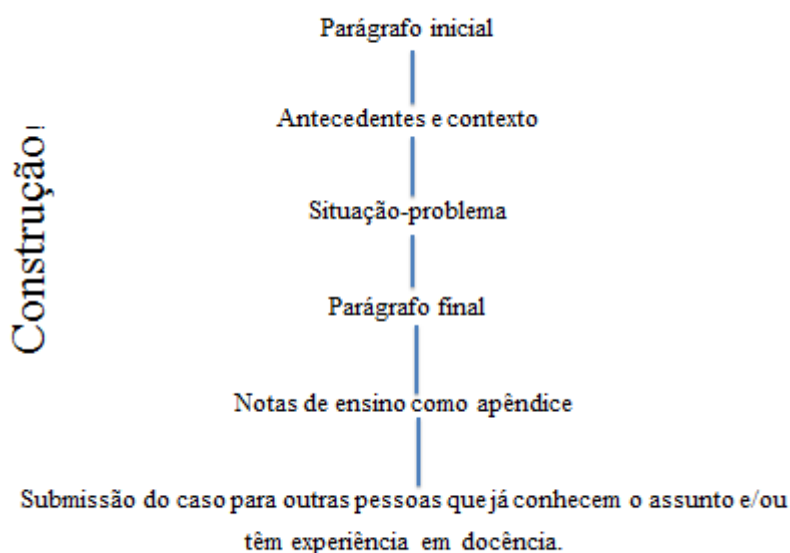


Figura 19 – Estrutura textual para a construção de um caso de ensino.
Fonte: Roesch (2006).

Portanto, o caso de ensino apresenta grande contribuição na formação do professor, pois sua utilização adequada ajuda o professor a relacionar teoria e prática, bem como resolver problemas de situações reais. Por conseguinte, pensando nos alunos como futuros professores, é necessário proporcionar essa formação que relaciona diferentes temáticas cotidianas com as diversas áreas de conhecimento.

A dramatização é estratégia que tem sua origem em Viena, nos trabalhos desenvolvidos pelo médico e sociólogo Jacob Levy Moreno, que se dedicou à técnica psicoterapêutica, ou psicodrama, que consiste na improvisação dramática, a fim de alcançar o desenvolvimento da espontaneidade do indivíduo. A partir desses princípios e visando aos objetivos educacionais, surgiu o psicodrama pedagógico, que é caracterizado pela dramatização que visa desenvolver a afetividade e determinadas atitudes dos alunos.

A aplicação da dramatização no Ensino Superior se dá, principalmente, em disciplinas do campo das Ciências Humanas. Nos cursos de Psicologia, é muito utilizada em disciplinas que desenvolvem entrevista, na Pedagogia ela aparece nas disciplinas Didática e

Prática de Ensino e no curso de Serviço Social a dramatização destaca-se especificamente em Serviço Social de Caso e de Grupo, enquanto nos cursos de Administração e de Direito também há oportunidades para a sua aplicabilidade.

A dramatização, entretanto, exige planejamento atento, pois o professor não controla o seu desenvolvimento, uma vez que são os alunos que formulam suas ações, frases e a direção da atuação na cena, necessitando de que o professor esteja preparado para transformar essa prática em experiência vantajosa para a aprendizagem dos envolvidos.

Nesse sentido, Gil (1997, p. 91) apresenta um roteiro (Figura 20) que se mostra bastante adequado para a utilização dessa estratégia no Ensino Superior e consiste em sete partes: a) Definição dos objetivos, b) Elaboração do roteiro, c) Definição dos papéis, d) Seleção dos participantes, e) Preparação dos participantes e da audiência, f) Representação e g) Análise da representação.

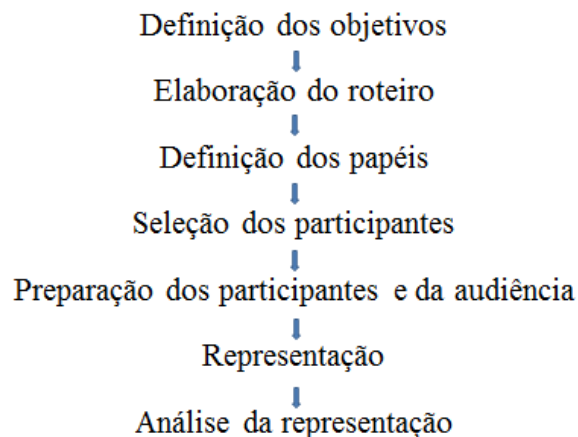


Figura 20 – Roteiro para a dramatização.
Fonte: Gil (1997).

A definição dos objetivos deve ser planejada, pois é a partir destes que irá ocorrer todo o desenvolvimento da dramatização. Em seguida, inicia-se a elaboração do roteiro, que consiste na estruturação, pelo professor, da situação a ser dramatizada pelos alunos. Para tanto, é importante que o educador busque situações semelhantes às aquelas que ocorrem na realidade. Parte-se, então, para a definição dos papéis, em que é feita a seleção dos participantes, que são escolhidos entre os próprios alunos ou pelo professor. É fundamental ressaltar que a indicação de participantes pelo professor pode ser positiva, uma vez que ele conhece as características de seus alunos, o que pode garantir melhores resultados. A partir

disso, procede-se à preparação dos participantes e da audiência. Os participantes devem estar informados sobre os papéis e as situações em que atuarão, e a audiência deve estar consciente de que seu papel é analisar o desempenho dos alunos durante a dramatização. Nessa perspectiva, o elemento central da dramatização é a parte da representação que deve acontecer apenas quando as fases anteriores forem adequadamente desenvolvidas, pois, caso contrário, a turma não alcançará os objetivos pretendidos. Por último, a análise da representação vincula-se aos conhecimentos profissionais e à observação do professor, pois este deve garantir que a dramatização aconteça de forma a promover a aprendizagem significativa. Entretanto, cabe ao docente também incentivar os aprendizes a discutir as cenas, fazendo que se tornem espectadores ativos.

Assim, a dramatização busca desenvolver nos alunos a capacidade de se colocarem imaginariamente em outro papel, proporcionando-lhes a compreensão das aspirações e frustrações do personagem. Além disso, o professor estará contribuindo por trazer a realidade social para a sala de aula, oportunizando que ela seja observada e analisada pelos alunos. Por fim, podemos destacar também que essa estratégia visa desenvolver a desinibição e liberdade de expressão de todos os aprendizes (BORDENAVE; PEREIRA, 2002, p. 168).

Outra estratégia metodológica é a aula invertida, nos cursos de licenciatura, que visa tornar a sala de aula um lugar de aprendizagem ativa, em que o aluno estuda antes das aulas, debate, discute, participa de atividades práticas, resolve problemas e desenvolve projetos.

As Universidades MIT e Harvard adotaram essa estratégia para ajustar seus métodos de ensino aos avanços das tecnologias educacionais e, também, diminuir a evasão e o nível de reprovação escolar (VALENTE, J. A., 2014). O MIT transformou suas salas de aula tradicionais em Estúdios de Física e desenvolveu o Projeto TEAL/Studio Physics, tendo como responsável o Professor John Belcher. A metodologia de ensino utilizada é baseada no Technology Enabled Active Learning (TEAL) e atende às disciplinas introdutórias de Física. A organização da sala de aula apresenta uma estação de trabalho no centro para o instrutor, ao redor da qual se encontram mesas redondas, em volta das quais sentam alunos com diferentes níveis de conhecimento. Além disso, cada grupo conta com um computador para consulta aos *slides* das aulas, acesso a informações e coleta de dados de experimentos.

Assim, as aulas consistem na apresentação do material a ser estudado em um tempo curto e, em seguida, o professor expõe questões para discussões de forma a motivar os alunos a resolver tais problemas propostos. Para tanto, é necessário que o aluno estude o material de apoio e responda a um conjunto de questões antes da aula. Desse modo, para conseguirem responder aos problemas na sala, os alunos contam com o auxílio do computador para

aquisição e análise dos dados, a fim de discutirem com o grupo e responderem às questões a partir do sistema de resposta interativo. Na Figura 21, demonstramos a diferença entre a sala de aula tradicional e a sala de aula invertida.



Figura 21 – Salas de aula tradicional e invertida.

Fonte: <<http://jovemadministrador.com.br/sala-de-aula-invertida-sera-que-os-nossos-alunos-estao-preparados>>.

Já em Harvard foi desenvolvido o método Peer Instruction (PI), do Professor Eric Mazur, que consiste em fornecer material de apoio aos alunos para que eles estudem o conteúdo antes das aulas, a fim de responder a um conjunto de questões via um Learning Management System (LMS). Durante a aula, o professor proporciona aos alunos momentos de discussões para identificar as dificuldades dos alunos e acompanhar o nível de compreensão dos conceitos juntamente com eles.

Para alcançar bons resultados com relação ao aproveitamento dos alunos, as aulas partem da resolução de problemas a partir de debates, discussões em grupos e tomada de decisões pelos alunos, que constroem conhecimento a partir da reflexão e troca de informações. Ademais, essa metodologia foi realizada na disciplina introdutória de Física Aplicada e, atualmente, está sendo usada para atrair alunos das áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática e vem apresentando avanços significativos dos alunos na compreensão de conceitos e no desenvolvimento de habilidades para resolver problemas (WATKINS; MAZUR, 2013 *apud* VALENTE, J. A., 2014).

O portfólio é outro recurso do processo ensino-aprendizagem que visa tornar o aluno protagonista de seu processo de formação, estimulando a criatividade na construção de

soluções dos problemas a partir do pensamento crítico-reflexivo. Nessa perspectiva, Cotta *et al.* (2012) demonstram que o portfólio estimula o pensamento reflexivo, pois:

Permite ao educando documentar, registrar e estruturar os processos de sua própria aprendizagem, visto que a construção se pauta na pactuação entre educador e educando possibilitando o trabalho colaborativo na articulação e na solução de problemas complexos (p. 788).

Além disso, é através do portfólio que o aluno reúne suas reflexões sobre a disciplina, opiniões, dificuldades, sentimentos, situações vividas, entre outros subsídios que ajudam na avaliação do aluno, do professor, das metodologias e da disciplina. Desse modo, Cotta *et al.* (2012) apresentam o portfólio coletivo como mais uma opção a trabalhar no ensino superior. Esse instrumento consiste também em uma estratégia de ensino-aprendizagem e de avaliação da apropriação do conhecimento dos alunos.

Nesse sentido, o portfólio pode ser organizado, conforme Cotta *et al.* (2012, p. 789), em três partes (Figura 22).



Figura 22 – Organização de um portfólio coletivo.
Fonte: Cotta *et al.* (2012).

A primeira parte consiste no relato das trajetórias de cada membro do grupo (quem sou eu, de onde vim, como cheguei aqui e para onde pretendo ir). A segunda parte consiste na descrição das atividades realizadas na disciplina, isto é, as resenhas, os resumos, as sínteses, as situações-problema e os relatos de trabalhos e artigos estudados pelo grupo. Por último, na terceira parte os alunos devem refletir sobre as conquistas, os desafios, os problemas e as soluções possíveis levantadas para a educação nos diferentes contextos, sejam eles políticos, econômicos, culturais ou sociais.

Assim, a eficiência do portfólio como ferramenta estratégica na construção do conhecimento possibilita o desenvolvimento de habilidades pessoais a partir do trabalho em equipe, além de garantir avaliação ativa e participativa que estimula o exercício crítico-reflexivo sobre a realidade na qual os alunos estão inseridos.

Os grupos de oposição são conhecidos também como júri simulado e, para Masetto (2003), trata-se de uma estratégia que auxilia no desenvolvimento de habilidades de argumentação, uma vez que os grupos são motivados a apresentar argumentos prós e contras de determinada teoria ou problema (Figura 23).

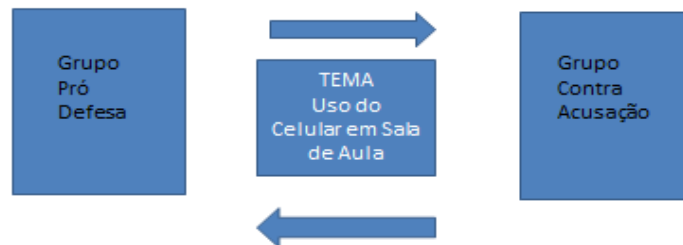


Figura 23 – Esquema da realização de grupos de oposição.
Fonte: Masetto (2003).

Mediados pelo professor, os grupos alternam-se na apresentação e discutem a validade e importância dos argumentos apresentados. Para Mitre *et al.* (2008 *apud* APERIBENSE *et al.*, 2014, p. 4):

O objetivo desta atividade é refletir filosófica e cientificamente sobre temas que demandem maior debate teórico e estimular a integração, o senso crítico, o debate, a capacidade argumentativa, a desenvoltura e a retórica dos acadêmicos e familiarizar o aluno com a legislação de sua profissão.

Nesse sentido, Lima (2015, p. 3) ressalta que “o júri simulado destaca-se como uma atividade lúdica que permite desenvolver no aluno pensamento reflexivo e julgamento crítico, oportunizando a ele defender suas concepções e expor sua perspectiva sobre determinado tema”. Melhor explicando, essa estratégia pode ser desenvolvida na sala de aula, de forma a estimular a reflexão nos alunos através do exercício da autonomia, da interatividade, da

argumentação e da busca da solução de problemas. Nesse cenário, o educando discute sobre o tema abordado e toma conhecimento de opiniões divergentes das suas, o que contribui para uma formação crítica.

Por fim, a tempestade cerebral é uma estratégia que consiste em estimular novas ideias, através da imaginação e criatividade. Nesse sentido, com o propósito de preservar uma imaginação criadora que tem como base a educação ativa, a tempestade cerebral tem sido utilizada em universidades e empresas de publicidade (BORDENAVE; PEREIRA, 2002, p. 157).

Desse modo, é importante que os alunos desenvolvam, em frases curtas, as ideias espontâneas que tiveram sobre uma questão proposta pelo professor. Isso deve ser feito com liberdade, levando em consideração apenas as ideias próprias ou as dos outros. A partir disso, faz-se a seleção das ideias, que devem estar apoiadas na possibilidade de serem postas em prática e, ou, proporcionarem eficácia mediante as outras ideias compatíveis.

Logo, é possível notar que a criatividade pode contribuir para aumentar a produtividade, melhorar a eficiência e provocar a investigação dos alunos do ensino superior que estarão presentes no mercado de trabalho futuramente.

CAPÍTULO IV

RELAÇÃO ENTRE OS PRESSUPOSTOS DO PARADIGMA PRÁTICO-REFLEXIVO COM OS PRINCÍPIOS QUE FUNDAMENTAM AS METODOLOGIAS ATIVAS

Neste capítulo, buscamos fazer um diálogo entre os pressupostos do paradigma prático-reflexivo com os princípios que fundamentam as metodologias ativas no cenário da formação docente. Ao fazer investigação na literatura científica, identificamos que esse paradigma traz o pensamento de John Dewey como alicerce para uma Pedagogia Crítica. Curiosamente, ao fazer uma pesquisa científica sobre as ideias que fundamentam as metodologias ativas, verificamos também a presença desse mesmo autor como precursor do desenvolvimento desses métodos em seus laboratórios de ensino-aprendizagem.

Nos finais da década de 1980 e início da seguinte acontecia um movimento mundial de reformas educacionais, em que estudiosos discutiam sobre a formação inicial e continuada de professores. É nesse contexto que o paradigma prático-reflexivo se propaga na Educação brasileira, através de Anísio Teixeira, que trazia as ideias de Dewey.

Até o momento, a formação de professores nos cursos de licenciatura era constituída sobre as bases da racionalidade técnica, em que os primeiros anos se faziam de conhecimentos teóricos, ficando a prática para o último ano (SOUZA; MARTINELLI, 2009). Entretanto, era necessária a ruptura desse modelo, caminhando para a compreensão de que a teoria e a prática são polos indissociáveis na formação. Nesse sentido, a experiência e reflexão sobre formação devem fazer-se presentes nos currículos dos cursos de licenciatura em todas as etapas do processo de formação.

Desde então, pesquisas vêm apontando para a necessidade de mudanças curriculares e pedagógicas que proporcionem formação reflexiva sobre a prática. Ao contrário do paradigma da racionalidade técnica, é preciso desenvolver nos licenciandos habilidades e conhecimentos que os instiguem a serem pesquisadores de sua prática. Investigar, questionar, explorar, analisar dados extraídos da realidade e sugerir soluções possíveis a determinado problema devem ser ações a serem desenvolvidas, pois estas motivam para uma inquietação e conturbação, isto é, para o pensamento reflexivo do licenciando.

Assim, o primeiro pressuposto do paradigma prático-reflexivo é buscar a formação de sujeitos reflexivos, que devem interligar o conhecimento teórico com o prático (Figura 24a). Nesse sentido, é possível perceber que as metodologias ativas podem contribuir para essa ação, uma vez que colocar os aprendizes em contato com situações reais faz que eles busquem compreendê-las a partir de suas experiências, de seus conhecimentos prévios e das

teorias disciplinares dos campos científicos em desenvolvimento ou aprendidas. Nesse contexto, o aprendiz não é apenas um sujeito que processa informações e as prescreve, mas aquele que constrói conhecimento.

É fato que professores em formação enfrentam no dia a dia da prática docente situações não rotineiras, sendo preciso desenvolver novas competências e estratégias metodológicas de aprendizagem que atendam diferentes alunos e realidades sociais, políticas, históricas e culturais. Assim, há de se compreenderem os limites de uma formação ancorada na racionalidade técnica, pois “situações únicas, originais e com conflitos de valores não podem ser resolvidas unicamente por meio de metas guiadas pela técnica” (GRILLO, 2000, p. 76).

Prosseguindo para o segundo pressuposto do paradigma prático-reflexivo e sua importância na formação docente, tem-se que este advoga a preeminência de um ensino que produza aprendizagens mútuas, isto é, que assegure espaços de socialização, de colaboração, de experiências compartilhadas entre os aprendizes, formando o que Mizukami *et al.* (2010) chamam, na aprendizagem docente, de comunidades de aprendizagem. Ao estabelecermos a interlocução desse princípio com os pressupostos das metodologias ativas e estratégias metodológicas, citadas nos capítulos anteriores, identificamos que elas visam promover o desenvolvimento de espaços e contextos que instiguem os aprendizes ao debate, tomadas de decisões, diálogo e troca de saberes (Figura 24b).

Não se trata aqui de receituários, mas de uma nova concepção de aprendizagem, em que docentes (formadores) e aprendizes (professores em formação) assumem atitudes reflexivas com vistas à sua formação integral. Essa mudança de atitude precisa ser compreendida para além de uma transformação individual, em sua dimensão estritamente cognitiva ou técnica, procedimental. As instituições de ensino precisam criar condições e redes colaborativas que contribuam para o desenvolvimento e aprendizagem dos formadores e dos aprendizes. É fundamental proporcionar espaços que considerem as condições histórico-sociais dos sujeitos envolvidos. Nessa perspectiva, é preciso garantir uma prática docente que condiz com a realidade do aluno, bem como considerar que “as escolas não podem mudar sem o empenhamento dos professores; e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições em que trabalham” (NÓVOA, 1992a).

O terceiro pressuposto do paradigma prático-reflexivo requer, então, a adequação da prática docente à realidade do aprendiz para que este alcance a formação integral. Dessa maneira, as metodologias ativas vêm contribuir no sentido de transformar a sala de aula em um ambiente de aprendizagem que valoriza as experiências prévias dos sujeitos em formação

que, através de situações observadas em sua realidade ou do contato com futuros problemas de sua prática, são instigados a pensar sobre sua ação (Figura 24c).

Trata-se de uma nova concepção de formação, de um novo perfil de professor que domina habilidades e competências capazes de atender aos questionamentos e às diferentes formas de aprendizagem de seus alunos. É responsável por mediar o conhecimento do aprendiz, que deve ser o protagonista de seu processo educativo a partir das ações de pesquisar, analisar e refletir situações-problema de seu cotidiano. Melhor explicando, a formação de professores deve se pautar em sujeitos pesquisadores, autônomos, capazes de tomar decisões e resolver problemas a partir do pensamento crítico.

Desse modo, o quarto pressuposto do paradigma prático-reflexivo consiste em desenvolver com os aprendizes um processo de ação-reflexão-ação transformadora, em que “o percurso é percebido como uma forma de exercitar a práxis, entendida como uma prática consciente, refletida, informada e intencionalmente transformadora” (BERBEL, 1996). Isto é, buscar promover um processo em que licenciandos devem pensar as práticas pedagógicas no contexto sociopolítico, a fim de superar os fatores condicionantes da iniquidade social (Figura 24d).

Ao proporcionar a problematização da realidade, as metodologias ativas trazem a prática como contexto de reflexão e problematização, uma vez que o aprendiz é convidado a desenvolver habilidades que renovem sua maneira de pensar e de agir em sociedade. Além disso, “a problematização motiva a ação reflexiva e o pensamento de forma a torná-los fonte de conhecimento e desenvolvimento da inteligência” (SOUZA; MARTINELLI, 2009). É nesse princípio que as metodologias ativas também se apoiam, pois elas apresentam a problematização como foco estruturante da aprendizagem, que se realiza através da experimentação, da descoberta e de questionamentos.

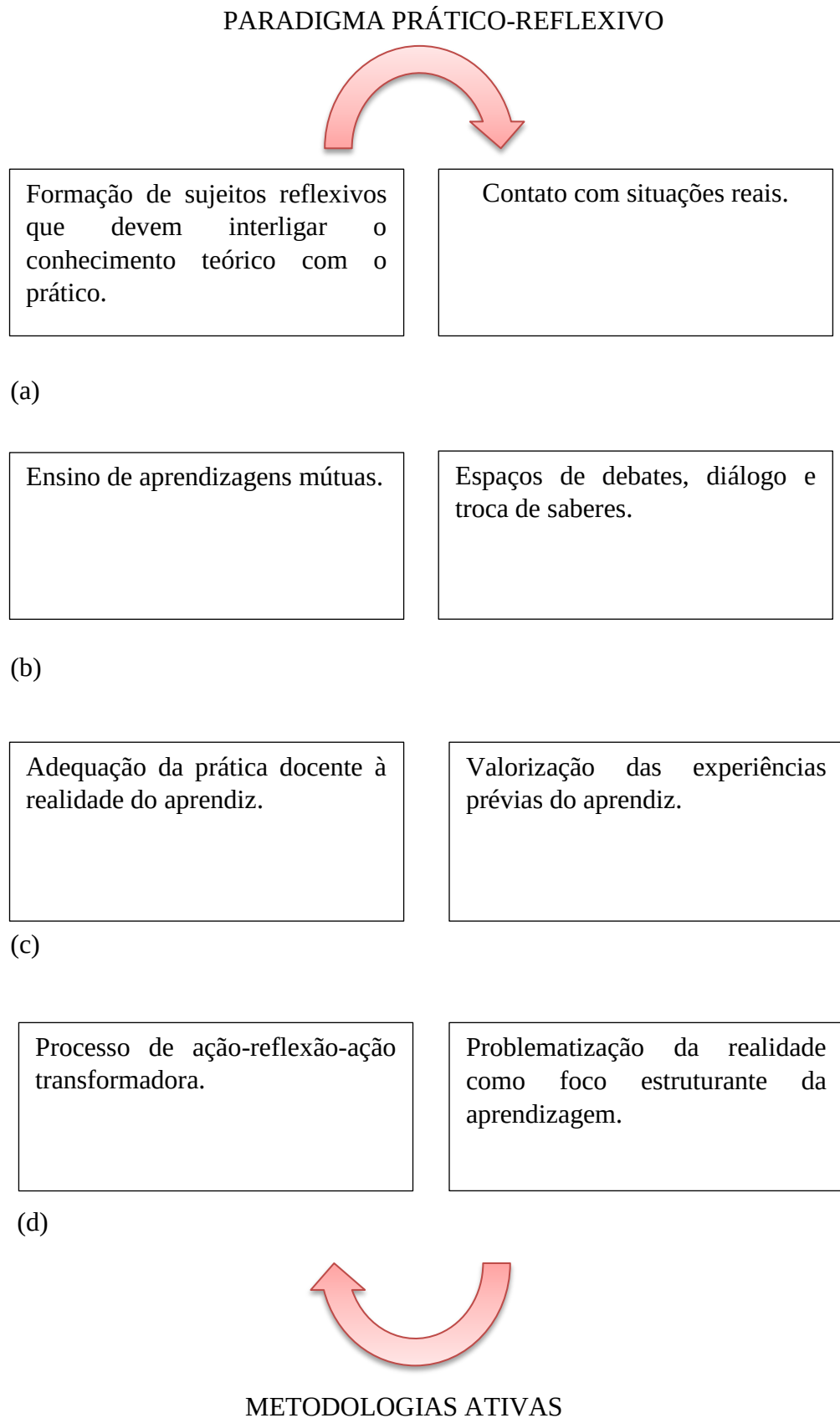


Figura 24 – Relação entre o paradigma prático-reflexivo e as metodologias ativas.
 Fonte: Elaborado pela autora.

Logo, as influências de John Dewey sobre a formação de professores trazem as principais ideias de professor reflexivo, atrelando importante influência sobre os modelos educacionais brasileiros. Nesse contexto, vários autores passaram a caminhar para a compreensão do ensino, que deveria iniciar pelo processo de reflexão da própria prática docente e, para tanto, foram realizadas pesquisas sobre a transição do paradigma técnico para o paradigma prático-reflexivo (SOUZA; MARTINELLI, 2009).

Nessa perspectiva, Marcelo Garcia (1992, p. 54) aponta que “a formação de professores deve proporcionar situações que possibilitem a reflexão e a tomada de consciência das limitações, sociais, culturais e ideológicas da própria profissão docente”. É necessário desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem de acordo com as mudanças do contexto educacional e social, por isso discutimos as contribuições das metodologias ativas para a formação de professores.

Assim, o paradigma prático-reflexivo e as metodologias ativas apresentam contribuições relevantes para a formação docente, uma vez que visam garantir o desenvolvimento da autonomia a partir da problematização da realidade e da reflexão da ação, de maneira a buscar uma formação crítica de seus aprendizes. Além disso, o que percebemos é um processo de interação, em que todos os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem são aprendizes ativos. Diferente do modelo tradicional do ensino em que ocorre a mera transmissão de conhecimento, o uso dessas metodologias requer um novo profissional do ensino, um facilitador da aprendizagem que apresente diferentes competências e habilidades que garantam o desenvolvimento integral e crítico do aluno.

Portanto, as diferentes propostas de ensino devem ser pensadas e planejadas para proporcionar aprendizagem significativa, uma vez que os recursos didáticos utilizados são importantes para a formação crítica e reflexiva dos alunos. Para Freire (2007 *apud* BORGES; ALENCAR, 2014), “a ação docente é a base de uma boa formação e contribui para a construção de uma sociedade pensante”. Dessa forma, o ensino superior é desafiador, pois precisa da participação efetiva dos alunos em saber lidar e interferir nos problemas sociais de forma crítica e autônoma.

PALAVRAS FINAIS

Por meio deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foi possível reconhecer que, na tentativa de ultrapassar os limites do ensino tradicional, as metodologias ativas podem contribuir para o aprendizado profissional da docência ao assegurar espaços de interação, investigação e troca de experiências. Tal fato possibilita ao aprendiz desenvolver o exercício da autonomia e do pensamento crítico e reflexivo, através da resolução de problemas presentes em seu cotidiano. Visualizou-se também que a aprendizagem da docência começa antes de uma formação inicial com as experiências e conhecimentos prévios do sujeito, mas que o pensamento do professor se faz tanto de sua formação pessoal quanto de sua construção profissional, que precisa se constituir em um conjunto de saberes a serem aprendidos. Para tanto, a universidade deve ser o espaço para que licenciandos, na formação inicial da docência, desenvolvam essas habilidades profissionais, bem como as científicas.

Nesse contexto, o pensamento reflexivo na formação docente, no ensino superior, explicita novas formas de ensinar e aprender em uma perspectiva que busca integrar problemas reais ao exercício da docência. Dessa maneira, constatou-se que as metodologias ativas vêm para contribuir com esse cenário, compartilhando princípios do paradigma prático-reflexivo com os ideais da Pedagogia Crítica, que valoriza a participação ativa de seus sujeitos em um processo de aquisição do saber.

Ademais, verificou-se que a aprendizagem a partir da problematização “leva o aluno a uma aprendizagem significativa, pois o mesmo utiliza diferentes processos mentais (capacidade de levantar hipóteses, comparar, analisar, interpretar, avaliar), de desenvolver a capacidade de assumir responsabilidade por sua formação” (PEREIRA *et al.*, 2009, p. 158).

Assim, ao discutirmos sobre metodologias ativas, buscamos promover um diálogo sobre a formação autônoma e crítica do licenciando, que deve ser um pesquisador em sua área, buscando relacionar-se com a sua prática pedagógica e construir sua identidade docente a partir da curiosidade, interação, observação da realidade e resolução de problemas. Nesse sentido, a interação entre professor e aluno apresenta um novo papel do professor, em que “o educador deve atuar na mediação do aprendizado, usando recursos didáticos que favoreça o aprendizado crítico-reflexivo do estudante, de forma ativa e motivadora” (BORGES; ALENCAR, 2014, p. 123). Além disso, em um processo de ensino-aprendizagem significativo é importante buscar diferentes alternativas para que a construção do conhecimento se realize de forma significativa, em que todos os sujeitos envolvidos sejam aprendizes.

Para contribuir com ideias que renovem ou tornem mais eficientes as práticas pedagógicas, buscamos a formação de um docente prático-reflexivo capaz de refletir sobre a sua prática, como destaca Nóvoa (1992): “quando o professor deslocar a atenção exclusiva dos saberes que ensina para as pessoas a quem esses saberes vão ser ensinados vai sentir a necessidade imperiosa de fazer uma reflexão sobre o sentido do seu trabalho”.

Portanto, estar sempre avaliando a proposta pedagógica é prática fundamental que o professor deve construir a partir não só da autorreflexão, mas também da reflexão compartilhada, de forma a adequar sua prática docente à realidade do aluno, possibilitando-lhe aprendizagem significativa. No entanto, é importante ressaltar que trabalhar com metodologias ativas não requer apenas que sejam conhecidas pelos professores ou que estes saibam utilizá-las, mas exige também uma mudança de postura epistemológica, cultural, política, isto é, novas atitudes do professor e alunos no processo ensino- aprendizagem.

Não há como desconsiderar que os professores e alunos são sujeitos sócio-históricos e, portanto, são influenciados pelas culturas do seu tempo, dos seus grupos de referência e pertença. Dessa forma, conhecer a sociogênese dos sujeitos no curso de seu desenvolvimento nos possibilita compreender suas experiências acumuladas, conhecimentos e valores.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula: práticas e princípios teóricos**. 5. ed. São Paulo: Ed. Associados, 1985.

ANDREASI, D. **Sala de aula invertida**: Será que os nossos alunos estão preparados?. s/d. Disponível em: < <http://jovemadministrador.com.br/sala-de-aula-invertida-sera-que-os-nossos-alunos-estao-preparados/>> Acesso em: 06 de nov. 2017.

APERIBENSE, P. G. G. S. *et al.* O uso de metodologias ativas na formação do profissional enfermeiro – Tribunal do júri simulado: uma experiência de sucesso. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO, 2014, Buenos Aires (Ar.). **Artículo 888**, p. 1-5, 2014.

ARAÚJO, U. F. A quarta revolução educacional: a mudança de tempos, espaços e relações na escola a partir do uso de tecnologias e da inclusão social. **ETD – Educação Temática Digital**, São Paulo, v. 12, 2011. Número especial.

BERBEL, N. A. Metodologia da problematização e sua contribuição para o plano da práxis. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, PR, v. 7, p. 7-17, nov. 1996.

BERBEL, N. A. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev. 1998.

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

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Como incentivar a participação ativa dos alunos. In:_____. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p. 133-182.

BORGES, T.; ALENCAR, G. 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 em Revista**, Salvador, v. 3, n. 4, p. 119-143, jul./ago. 2014. INSS 22377719.

CARVALHO, José Sérgio F. A identidade do pedagogo: agente institucional de ensino. In: **IDENTIDADE do pedagogo**. São Paulo: FE/USP, 1996. p. 16-26. (Estudos e documentos, 36).

COTTA, R. M. M. *et al.* Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino aprendizagem. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300026>. Acesso em: 25 maio 2017.

DECKER, I. Aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização: identificando e analisando continuidades e descontinuidades nos processos de ensino-

aprendizagem. In: ARAÚJO, U. (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2016. p. 177-204.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 3. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

GAETA, C.; MASETTO, M. Metodologias ativas e o processo de aprendizagem na perspectiva da inovação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL – PBL 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo, Brasil, fev. 2010.

GEMIGNANI, E. Y. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Revista Fronteira da Educação**, Recife, v. 1, n. 2, p. 1-27, 2012. Disponível em: <<http://www.fronteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 121 p.

GIL, A. C. Elaboração de casos para o ensino de Administração. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão, Fortaleza**, v. 2, n. 2, p. 7-16, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GRILLO, M. C. O lugar da reflexão na construção do conhecimento profissional. In: ———. **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000. p. 75-80.

HIGUEREY, D. **Pedagogia Crítica**. s/d. Disponível em: <<https://infograph.venngage.com/p/216980/pedagogia-critica>> Acesso em: 06 de nov. 2017.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A pesquisa científica hoje. In: ———. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em Ciências Humanas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. p. 31-49.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LIMA, F. A. Júri simulado online como atividade de interação dialógica em cursos de graduação a distância: Uma proposta de diretrizes de correção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 12., 2015, Salvador. **Anais...** Salvador, 2015. p. 1-13.

MARCELO GARCIA, Carlos. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, Antônio. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 51-76.

MARIN, M. J.; LIMA, E. F. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, p. 13-20, 2010.

MASETTO, Marcos. **Competências pedagógicas do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MASETTO, Marcos T. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, Antônio. **Ensinar e aprender no ensino superior**: por uma epistemologia pela curiosidade da formação universitária. São Paulo: Cortez/Mackenzie, 2003.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **Eduser**: revista de educação, v. 2, n. 2, p. 49-65, 2010. INSS 1645-4774. Disponível em: <<https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/24>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

MIZUKAMI, M. G. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: ABRAMOWICZ, A.; MELO, R. R. (Org.). **Educação**: pesquisas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MIZUKAMI, M. G. *et al.* **Escola e aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Paulo: EDUFSCAR, 2010. 203 p.

NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. G. N. Casos de ensino e processos de aprendizagem profissional docente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 83, n. 203/204/205, jan./dez. 2002. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/906/881>>. Acesso em: 25 maio 2017.

NÓVOA, A. **Formação de professores e formação docente** – Os professores e a sua formação. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, 1992a. ISBN 972-20-1008-5.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto, 1992.

NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Portugal: Instituto de Inovação Educacional, 1995. 158 p.

NÓVOA, A. Professor se forma na escola. **Nova Escola**, maio 2001.

PEREIRA, E. A.; MARTINS, J. R.; ALVES, V. dos S.; DELGADO, E. I. A contribuição de John Dewey para a Educação. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, SP, v. 3, n. 1, p. 154-161, maio 2009. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br>>.

PEREZ GOMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como prático reflexivo. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 93-114.

PERRENOUD, P. **Novas competências para ensinar** – Convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2002. 192 p.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres** – A nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PRENSKY, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**: filosofia e educação, v. 15, n. 2, 2010.

RABELLO, C. R. L. Aprendizagem na era digital – O papel da tecnologia no contexto escolar. **Tecnologia Educacional**, v. 50, p. 7-18, 2012.

ROESCH, S. M. A. Notas sobre a construção de casos para ensino. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador, 2006.

SILVA, Bento. A tecnologia é uma estratégia para a renovação da escola. **Movimento**. Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, nº 5, Tecnologia Comunicação e Educação. Rio de Janeiro, Brasil, p. 28-44, 2002. ISSN: 1518-0344.

SILVA, V. A.; ALMEIDA, P. C. A. D.; GATTI, B. A. Referentes e critérios para a ação docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 160, p. 286-311, 2016.

SOUZA, R. A.; MARTINELLI, T. A. P. John Dewey e a formação de professores: Aspectos da influência sobre a formação docente no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE-PUCPR, 9.; ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3., 2009. **Anais...** [S.l. : s.n.t.], 2009.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. A inserção profissional na docência. In:_____. **Ensinando a ensinar**: as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: UTFPR, 2012. p. 122-148.

VALENTE, José. A. **Aprendizagem ativa no ensino superior**: a proposta da sala de aula invertida. Campinas, SP: Dep. de Multimeios, Nied e GGTE – Unicamp & Ced – PucSP, 2014. Disponível em: <http://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8_agurdar_proec_textopara280814.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

VALENTE, L. C. M. **O uso de métodos ativos no ensino de administração rural** – Heterogeneidade e suas implicações no rural brasileiro. Goiânia: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, 2014.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 168 p.

WALL, M. L.; PRADO, M. L. A experiência de realizar um estágio docência aplicando metodologias ativas. **Acta Paul Enferm.**, Curitiba, p. 515-519, 2008.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.