



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humana,
Sociais e da Natureza
Multicampi Cornélio Procópio e Londrina

JOSÉ ROSA JÚNIOR

**INSTRUMENTO PARA PLANEJAR E AVALIAR AULAS BASEADAS
EM METODOLOGIAS ATIVAS (InPAMA)**

PRODUTO EDUCACIONAL

**LONDRINA/PR
2025**

JOSÉ ROSA JÚNIOR

**INSTRUMENTO PARA PLANEJAR E AVALIAR AULAS BASEADAS
EM METODOLOGIAS ATIVAS (InPAMA)**

**TOOL FOR PLANNING AND EVALUATING CLASSES BASED ON
ACTIVE METHODOLOGIES (InPAMA)**

Produto educacional apresentado como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino do programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Área de Concentração: Ensino, Ciências e Novas Tecnologias.

Linha de Pesquisa: Fundamentos e Metodologias para o Ensino de Ciências da Natureza.

Orientador: Prof. Dr. Enio de Lorena Stanzani

**LONDRINA/PR
2025**



4.0 Internacional

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina



JOSE ROSA JUNIOR

**INVESTIGAÇÃO COM PROFESSORES SOBRE UM INSTRUMENTO PARA PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
DE ENSINO COM METODOLOGIAS ATIVAS**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Ensino De Ciências Humanas, Sociais E Da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Ensino, Ciências E Novas Tecnologias.

Data de aprovação: 13 de Março de 2025

Dr. Enio De Lorena Stanzani, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Marcia Camilo Figueiredo, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Sabrina Gabriela Klein, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 14/03/2025.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questões de planejamento e auxílio para o docente	11
Quadro 2 – Detalhamento dos tópicos do Planejamento	17
Quadro 3 – Questões de reflexão a atividade aplicada	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Princípios das metodologias ativas de aprendizagem	9
Figura 2 – Fluxograma do Planejamento do InPAMA	10

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	6
2. METODOLOGIAS ATIVAS: ALGUNS APONTAMENTOS.....	7
3. ROTEIRO PARA PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ENVOLVENDO O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS.....	10
3.1 Passo 1: Seleção da metodologia e reflexões iniciais.....	11
3.2 Passo 2: Traçando os objetivos de aprendizagem.....	12
3.3 Passo 3: Planejando as atividades.....	14
3.4 Passo 4: Avaliação da proposta.....	18
REFERÊNCIAS.....	20

1. APRESENTAÇÃO

Com o intuito de potencializar a efetividade das metodologias ativas em sala de aula, desenvolvemos um Produto Educacional composto por atividades didáticas para aplicação prática. Para isso, foi elaborado um instrumento estruturado a partir das atividades realizadas durante o período de pesquisa, seguindo um roteiro que contempla a identificação da atividade, sua justificativa e a metodologia empregada.

O propósito desse instrumento é oferecer aos professores uma ferramenta que favoreça a reflexão sobre sua prática pedagógica. Com base nos elementos apresentados, os docentes podem avaliar se realmente estão implementando metodologias ativas e se estão considerando os conceitos fundamentais, tais como o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem, a realização de atividades em grupos ou pares para estimular a interação e colaboração, além do papel do professor como mediador, promovendo a autonomia e a construção participativa do conhecimento.

Mais do que um simples recurso, este material visa apoiar os educadores na adoção de práticas pedagógicas que tornem o ensino mais dinâmico, envolvente e significativo para os estudantes.

2. METODOLOGIAS ATIVAS: ALGUNS APONTAMENTOS

De acordo com Berbel (2011, p. 29) as metodologias ativas fundamentam-se no desenvolvimento do processo de aprendizagem por meio de experiências práticas ou simuladas, com o objetivo de preparar os alunos para enfrentar e resolver com êxito os desafios presentes nas atividades essenciais da prática social em variados contextos. Com a aplicação de outras concepções pedagógicas é possível transformar o aluno no protagonista do saber, no cenário pedagógico e, nesse sentido, Moran (2018) fala sobre os aspectos positivos no aprendizado:

As metodologias ativas estão muito em voga na educação básica e superior, como abordagens pedagógicas que privilegiam a aprendizagem dos estudantes por descoberta, por investigação ou resolução de problemas. Apesar de não ser um tema novo (Dewey, fim do século XIX), temos hoje mais evidências científicas da sua importância para uma aprendizagem mais ampla e profunda (Psicologia, Neurociência, Pedagogia) e da urgência na sua implementação num mundo em profunda transformação (s/p).

Existem diversas maneiras de aprender e ensinar, e, como educadores, não devemos nos limitar a uma única metodologia. É fundamental buscar a transformação dos processos de ensino e aprendizagem, diversificando as abordagens e os recursos utilizados durante as aulas. Assim, o professor deve assumir o papel de facilitador do conhecimento, combinando metodologias ativas com diferentes estratégias que permitam a participação efetiva de todos os alunos no processo de construção do saber. Considerando que cada estudante possui um estilo de aprendizagem próprio, ao ampliar as formas de ensinar, a aprendizagem torna-se mais eficaz e significativa.

Nos últimos anos, muito se ouviu falar sobre as metodologias ativas, pois diante de um cenário pandêmico, de escala mundial, o ensino foi, de certa forma, obrigado a implementar novas metodologias de ensino, a fim de que o aluno, agora de maneira remota, participasse mais ativamente das aulas, estudando e pesquisando de forma mais autônoma, sempre com a mediação e orientação dos docentes como aspecto essencial, principalmente diante desse cenário de mudanças.

Diesel, Baldez e Martins (2017) as metodologias ativas defendem que os estudantes sejam protagonistas no processo de ensino e aprendizagem, valorizando suas experiências, valores e opiniões, e estimulando a construção coletiva do conhecimento. Entretanto, é importante reconhecer que, assim como os professores, os alunos também estão habituados a uma cultura escolar baseada na metodologia tradicional, na qual adotam um papel passivo, enquanto o professor é visto como o principal responsável por transmitir as informações.

Dessa forma, é preciso considerar que esse movimento impacta não só o trabalho docente, mas também mexe com uma estrutura consolidada por uma cultura escolar e, assim sendo, é preciso envolver todos os sujeitos (professores, direção, pedagogos, alunos e comunidade) nesse intento de mudanças significativas, considerando também que:

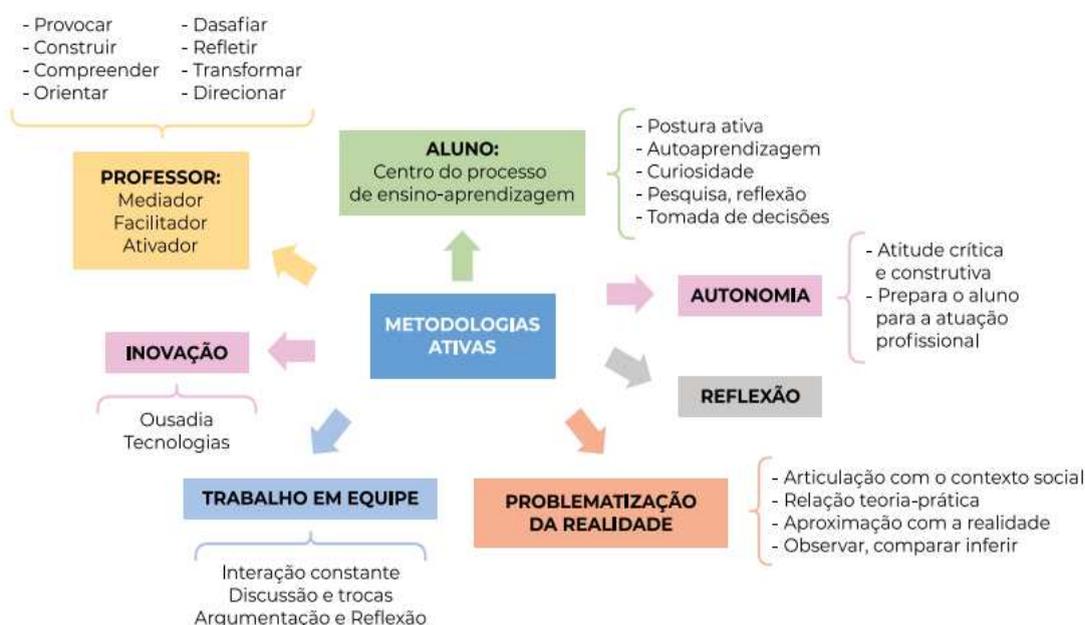
As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (Moran, 2015, s/p).

Uma das principais dificuldades é tornar o docente como o mediador de todo esse processo, e não apenas um transmissor do conhecimento. Com o uso das metodologias ativas, o docente não é o centro do processo, mas sim, o aluno. Isso, porém, demanda do professor o domínio de técnicas, métodos e recursos para que isso seja efetivado, pois não envolve apenas pesquisa e aplicação, mas sim todo o processo em que o aluno se envolve e busca solucionar determinado problema.

Ao adotar metodologias ativas, é necessário seguir um percurso que envolve o uso de diversas ferramentas, como discussões em grupo sobre situações-problema e análise de casos clínicos, que possibilitam a contextualização da realidade e estimulam o pensamento crítico e reflexivo. Além disso, a incorporação de tecnologias em sala de aula contribui para o desenvolvimento de múltiplas habilidades, incluindo comunicação, trabalho em equipe, liderança, respeito aos colegas e, finalmente, a avaliação crítica das questões abordadas. (Barros; Santos; Lima, 2017).

Podemos compreender melhor os princípios das metodologias ativas de acordo com a figura 1.

Figura 1 – Princípios das metodologias ativas de aprendizagem



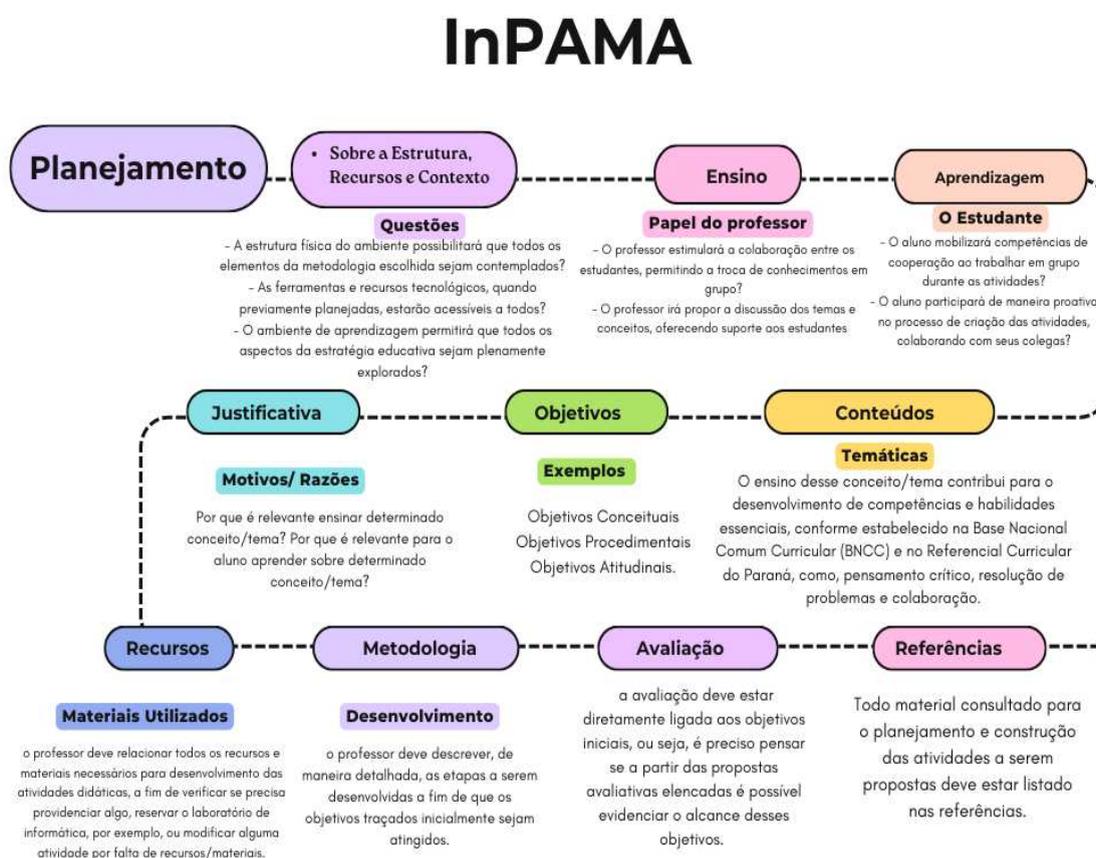
Fonte: Adaptado de Diesel, Baldez e Martins, 2017.

Nas metodologias ativas o docente é levado a um papel de mediador e facilitador, pois ele irá direcionar, orientar, desafiar e transformar o aluno por meio da aprendizagem, que por sua vez assumirá uma postura ativa, aguçando sua curiosidade, levando a pesquisar e refletir fazendo ele a realizar tomadas de decisões (Moran, 2015). Assim, a construção da autonomia do aluno busca prepará-lo para a atuação profissional, para que ele tenha atitudes críticas e construtivas levando-o a reflexão em grupo ou individual.

3. ROTEIRO PARA PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ENVOLVENDO O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS

Para oferecer uma compreensão mais detalhada e aprofundada sobre a elaboração do planejamento, elaboramos um fluxograma (Figura 2) que ilustra, de forma estruturada e visualmente intuitiva, cada etapa desse processo. Esse recurso permite acompanhar, passo a passo, o desenvolvimento do planejamento, oferecendo uma visão mais organizada e acessível, facilitando sua aplicação na prática pedagógica.

Figura 2 – Fluxograma do Planejamento do InPAMA



Fonte: Os autores.

3.1 Passo 1: Seleção da metodologia e reflexões iniciais

Considerando, portanto, os elementos apresentados anteriormente, em um primeiro momento indicamos que o professor, após selecionar a(s) metodologia(s) ativa(s) que será(ão) utilizada(s), faça uma breve reflexão sobre elementos chave na proposição deste tipo de atividade. Desse modo, indicamos algumas questões que podem auxiliar o professor nesse processo inicial, indicando aspectos relacionados: à estrutura do ambiente escolar; aos recursos disponíveis para desenvolvimento das atividades; ao contexto local; à postura do docente, como ele aplica sua atividade e se contempla aspectos basilares das metodologias ativas em sala de aula; e à aprendizagem, evidenciando como o aluno se comportou durante esse processo de aplicação, se o aluno demonstrou interesse, engajamento e o mais importante, se houve uma aprendizagem efetiva.

Quadro 1 – Questões de planejamento e auxílio para o docente

Sobre a Estrutura, Recursos e Contexto
<ul style="list-style-type: none"> - A estrutura física do ambiente possibilitará que todos os elementos da metodologia escolhida sejam contemplados? - As ferramentas e recursos tecnológicos, quando previamente planejadas, estarão acessíveis a todos? - O ambiente de aprendizagem permitirá que todos os aspectos da estratégia educativa sejam plenamente explorados? - A atividade tem potencial para promover a interação e o engajamento com a comunidade local, enriquecendo o processo educativo?
Sobre o Papel do Professor (Ensino)
<ul style="list-style-type: none"> - O professor estimulará a colaboração entre os estudantes, permitindo a troca de conhecimentos em grupo? - O professor irá propor a discussão dos temas e conceitos, oferecendo suporte aos estudantes durante as atividades? - O professor incentivará o trabalho em equipe, facilitando a comunicação entre os estudantes? - A atividade estará ligada ao cotidiano dos estudantes, buscando tornar o aprendizado mais significativo e próximo da realidade deles?
Sobre o Estudante (Aprendizagem)
<ul style="list-style-type: none"> - O aluno mobilizará competências de cooperação ao trabalhar em grupo durante as atividades? - O aluno participará de maneira proativa no processo de criação das atividades, colaborando com seus colegas? - O aluno mostrará capacidade de trabalhar em equipe, colaborando de maneira eficaz durante as tarefas em grupo?

- O estudante terá a possibilidade de demonstrar a habilidade de aplicar o conhecimento adquirido à sua realidade cotidiana?

Fonte: Os autores.

Lembre-se: não existem respostas certas ou erradas para as questões listadas anteriormente! Em alguns casos pode ser mais fácil, por exemplo, trabalhar com diversos recursos tecnológicos e/ou instrumentos de laboratório, no entanto, a indisponibilidade desses materiais não invalida a proposta com metodologias ativas. O importante aqui é garantir, independente da estrutura e dos recursos disponíveis, a participação e o engajamento dos estudantes nas atividades, a fim de que todos possam participar ativamente da construção do conhecimento, sempre orientados pelo docente.

3.2 Passo 2: Traçando os objetivos de aprendizagem

Nesta etapa, realizado o processo de reflexão proposto inicialmente, indicamos que o professor estabeleça alguns objetivos de aprendizagem, os quais devem guiar o processo de planejamento e organização das atividades. Assim, recomenda-se que os objetivos de aprendizagem sejam desenvolvidos contemplando os aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais (Moran, 2015; Zaballa, 1998).

→ Alguns dos principais objetivos conceituais:

- Colocar o aluno como protagonista do seu aprendizado, estimulando a autonomia e a responsabilidade sobre o processo.
- Focar no desenvolvimento de habilidades críticas, como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e comunicação entre os alunos.
- Promover um ambiente de aprendizado mais dinâmico e envolvente, aumentando a motivação dos alunos e a retenção do conhecimento.
- Estimular a interação entre alunos e entre alunos e professores, favorecendo a troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento.
- Relacionar o conteúdo aprendido com a realidade dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo e relevante.

- Promover a prática constante do conhecimento, com atividades que envolvam a aplicação, reflexão e discussão sobre os temas abordados.
- Implementar ciclos de feedback que ajudem os alunos a compreender seu progresso e a aprimorar suas habilidades.
- Esses objetivos visam transformar a educação em um processo mais eficaz e alinhado com as necessidades do mundo contemporâneo.

→ **Alguns dos principais objetivos procedimentais:**

- Criar e implementar atividades que promovam a participação ativa dos alunos, como debates, estudos de caso, projetos e simulações.
- Incentivar os alunos a tomarem decisões sobre seu processo de aprendizagem, promovendo o protagonismo e a reflexão crítica.
- Utilizar ferramentas digitais e recursos multimídia para facilitar a aprendizagem e ampliar as possibilidades de interação.
- Estruturar atividades que favoreçam o trabalho colaborativo, promovendo a troca de ideias e a construção conjunta do conhecimento com a turma.
- Realizar avaliações contínuas que forneçam feedback imediato, permitindo ajustes no processo de ensino-aprendizagem.
- Adaptar as abordagens pedagógicas para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.
- Integrar o aprendizado a situações do mundo real, tornando os conceitos mais significativos e utilizáveis com a realidade do educando.

→ **Alguns dos principais objetivos atitudinais:**

- Promover a autoestima dos alunos, encorajando-os a expressar suas ideias e opiniões durante o processo de aprendizagem.
- Fomentar uma postura ativa e responsável em relação ao próprio aprendizado, incentivando a autonomia e o protagonismo.
- Cultivar atitudes de empatia e respeito nas interações com os colegas, promovendo um ambiente colaborativo e inclusivo.
- Estimular a curiosidade e a disposição para aprender com os outros, valorizando a diversidade de perspectivas e experiências.

- Desenvolver a capacidade de se adaptar a novas situações e desafios, reforçando a importância de uma aprendizagem contínua.
- Incentivar a reflexão crítica sobre conteúdos, processos e resultados, promovendo uma postura questionadora e analítica.
- Fortalecer o comprometimento com o próprio aprendizado e com o coletivo, incentivando a colaboração e a busca pelo conhecimento.

3.3 Passo 3: Planejando as atividades

Agora é hora de organizar as atividades em um planejamento didático mais estruturado, buscando contemplar os elementos importantes em uma aula, a partir dos objetivos traçados anteriormente. Desse modo, a seguir, apresentamos um modelo de planejamento, o qual foi construído de maneira a contemplar os principais elementos das metodologias ativas. Aqui é importante destacar que o modelo está proposto a partir de ideias gerais, desse modo, dependendo da escolha do professor sobre qual metodologia ativa utilizar, alguns aspectos específicos devem ser incorporados, assim, traremos alguns exemplos na sequência.

Ensino Híbrido: com a volta às aulas, depois de um longo período de distanciamento social devido a pandemia, o ensino se tornou híbrido, mas muitos professores não sabiam que essa forma de ensino, é uma metodologia ativa. O Ensino híbrido, de acordo com Moran (2015) pode ser compreendido como um currículo flexível, que define conteúdos básicos e essenciais para todos os estudantes, ao mesmo tempo em que possibilita trajetórias personalizadas para atender às demandas específicas de cada indivíduo. Além disso, o híbrido representa a integração entre processos formais e informais de ensino e aprendizagem, incluindo a educação aberta e em rede, o que requer a articulação entre diferentes áreas, profissionais e estudantes, distribuídos em variados espaços e tempos.

Ensino híbrido é uma forma de adaptar o currículo, tornando o processo de aprendizagem direcionado ao aluno. Rompendo-se com a concepção tradicional de ensino e tornando mais uma vez o aluno como protagonista do seu aprendizado. O ensino híbrido compreende dois modelos de aprendizagem complementares: o presencial, no qual as atividades ocorrem tradicionalmente

em sala de aula, e o online, que se vale das tecnologias digitais para viabilizar o processo educativo (Bacich; Tanzi-Neto; Trevisani, 2015).

Destacamos que toda escola pode implementar o ensino híbrido em sua instituição, desde as mais abastadas com recursos tecnológicos como as que não possuem tantos aparatos tecnológicos. Os professores também podem se adequar facilmente a essa metodologia.

Sala de Aula Invertida: durante o período de restrições ao funcionamento presencial das escolas, a metodologia da Sala de Aula Invertida destacou-se como uma estratégia ativa amplamente adotada, incentivando os estudantes a assumirem uma postura mais autônoma na busca pelo conhecimento. Ainda assim, o papel do professor permaneceu essencial como mediador do processo, sendo responsável por orientar, direcionar e estimular os alunos a se tornarem pesquisadores de sua própria aprendizagem.

Segundo Bergmann e Sams (2012) o conceito fundamental da inversão da sala de aula contempla a realização em casa das atividades tradicionalmente feitas em sala, como assistir a palestras, enquanto, na aula presencial, dedica-se à resolução de problemas que antes eram realizados em casa. Dessa forma, o espaço em sala passa a ser destinado ao esclarecimento de dúvidas, à discussão de questionamentos e à aplicação prática dos conteúdos previamente estudados pelo aluno. Outro aspecto favorável à adoção dessa metodologia ativa é a promoção e o fortalecimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, tais como: lembrar, entender, elaborar, estímulo, independência, persistência, autodisciplina, adaptabilidade, cooperação, interação, inventividade, entre outras.

Para Moran (2015), a sala de aula invertida é um dos modelos mais atrativos nesse momento para realizar a mesclagem de tecnologia com metodologia de ensino, pois no ambiente virtual será realizada e adquirida as informações básicas para que o aluno traga até a sala de aula, onde será realizada atividades criativas e orientadas e supervisionadas pelo docente. Um grande combo do aprender, contendo desafios, projetos, problemas reais e jogos.

Gamificação: consiste na utilização de um processo em que a aplicação é por meio de jogos e dinâmicas que sejam atrativas para que haja o

engajamento nas audiências e na resolução de problemas (Zichermann, 2011 apud Alves, 2014).

Na elaboração dessa atividade utilizando a gamificação como metodologia de aplicação, é essencial que o docente use possíveis estratégias de cooperação e competição, pois isso se torna mais uma ferramenta que irá atrair os alunos para que eles possam jogar e antes disso ter uma compreensão maior do conteúdo em sala de aula, que irá dar esse suporte no game, e assim ele conseguir a ganhar mais pontos nos acertos durante a realização da atividade.

Jigsaw: desenvolvida por Elliot Aronson na década de 1970, fundamenta-se na aprendizagem colaborativa por meio do trabalho em grupo. Estruturada em etapas claramente definidas, essa abordagem possibilita que o estudante aprofunde o conteúdo de forma ativa, assumindo o papel central em seu processo de aprendizagem (Beck, 2024).

Como o próprio nome da atividade já diz é um grande quebra cabeça, o qual proporcionará que o conteúdo seja dividido em uma sala de aula para determinados grupos de estudantes. Dessa forma, cada grupo será responsável por pesquisar, estudar, e repassar os sub conteúdos que foram divididos, assim, o grupo será sempre o que sabe mais sobre tal assunto, o próximo passo, será fazer outros grupos em sala de aula, onde possa ter um ou mais alunos “especialistas” sobre os assuntos anteriores.

Assim, os grupos formados na segunda etapa terão especialistas de todos os sub conteúdos, e que assim eles poderão repassar sobre esses conteúdos no grupo compartilhando seus aprendizados e adquirindo outros com os colegas, dessa forma um conteúdo dividido em partes começa a ser forma um só, pois os alunos teriam que repassados seus estudos. E por fim, volta-se a formação do primeiro grupo, onde todos teriam informação do conteúdo completo, discutiriam sobre todos os temas e qualquer dúvida o professor estaria lá para orientá-los ou intermediando a aprendizagem do aluno (Freire, 1996).

Aprendizagem Baseada em Projetos: consiste em motivar e engajar os alunos por meio da atuação cooperativa na resolução de um problema concreto, o qual é apresentado aos estudantes como ponto de partida para o desenvolvimento das atividades (Bender, 2014).

Logo no início é lançado um desafio, onde causaria uma curiosidade aos alunos para que ele busque ferramentas por intermédio do professor e solucione o tal desafio, porém essa metodologia é desenvolvida ao longo de um período onde várias disciplinas e conteúdos serão necessários para que os alunos respondam tal desafio. Durante esse período, os alunos são divididos em equipes o que também facilita nos trabalhos a serem desenvolvidos, pois o trabalho também necessita de uma cooperação onde todos do grupo sejam capazes de responder o desafio.

Assim, realizadas as reflexões sobre os elementos principais das Metodologias Ativas (Passo 1), definidos os objetivos de aprendizagem (Passo 2) e selecionada a metodologia a ser aplicada (Passo 3), o professor deve preencher as informações apresentadas no quadro a seguir, a fim de organizar o planejamento das atividades didáticas.

Quadro 2 – Detalhamento dos tópicos do Planejamento

Turma:

Carga horária:

Conteúdo/Temática: *O conceito/tema está relacionado a situações do cotidiano dos alunos, ajudando-os a compreender melhor o mundo ao seu redor? Por exemplo, temas como sustentabilidade ou cidadania são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes. O ensino desse conceito/tema contribui para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais, conforme estabelecido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Referencial Curricular do Paraná, como, pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração. O tema da aula deve sempre considerar a importância de conectar o aprendizado à vida dos alunos e ao desenvolvimento de habilidades que são valorizadas na sociedade atual. Isso não apenas enriquece o conhecimento, mas também prepara os alunos para se tornarem cidadãos ativos e engajados na sociedade.*

Objetivo(s): *Pensando no recorte do conteúdo, ou seja, em quais conceitos eu pretendo abordar nessa aula, o objetivo pode ser apenas um ou vários, inclusive podem ser separados, quando necessário, em gerais e específicos. De qualquer maneira, é sempre importante lembrar que o(s) objetivo(s) proposto(s) deve(m) estar focado(s) na aprendizagem dos alunos, considerando os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Lembre-se de que os objetivos devem ser mensuráveis e alcançáveis, para que você possa avaliar o progresso dos alunos. Além disso, considere adaptar os objetivos conforme o nível de compreensão e interesse dos alunos, garantindo que todos tenham oportunidades de aprendizagem significativas.*

Exemplos de Objetivos Conceituais:

- *Identificar e descrever os principais conceitos relacionados ao tema da aula.*
- *Comparar diferentes perspectivas sobre o tema, analisando semelhanças e diferenças.*

Exemplos de Objetivos Procedimentais:

- *Realizar atividades práticas que envolvam os conceitos discutidos, como experimentos, discussões em grupo ou estudos de caso.*
- *Desenvolver uma apresentação ou projeto que demonstre a aplicação dos conceitos*

aprendidos.

Exemplos de Objetivos Atitudinais:

- *Incentivar a participação ativa dos alunos nas discussões e atividades.*
- *Promover o respeito às opiniões dos colegas, valorizando a diversidade de ideias e experiências.*

Justificativa: *Por que é relevante ensinar determinado conceito/tema? Por que é relevante para o aluno aprender sobre determinado conceito/tema? As respostas às essas questões definem o que se espera da justificativa em um planejamento didático.*

Materiais e Recursos utilizados: *Aqui, o professor deve relacionar todos os recursos e materiais necessários para desenvolvimento das atividades didáticas, a fim de verificar se precisa providenciar algo, reservar o laboratório de informática, por exemplo, ou modificar alguma atividade por falta de recursos/materiais.*

Metodologia/Desenvolvimento: *Nesse tópico, o professor deve descrever, de maneira detalhada, as etapas a serem desenvolvidas a fim de que os objetivos traçados inicialmente sejam atingidos. A seguir, destacamos algumas atividades comuns a muitas das metodologias ativas, no entanto, o professor pode propor outras atividades a partir da seleção da metodologia a ser utilizada.*

- **atividades em grupo:** *A participação ativa em discussões e atividades em grupo torna o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Os alunos têm a oportunidade de compartilhar e construir conhecimento coletivamente, o que pode levar a uma compreensão mais profunda dos conteúdos.*
- **participação ativa dos alunos:** *Alunos que participam ativamente tendem a estar mais motivados e interessados no conteúdo, resultando em uma aprendizagem mais profunda.*
- **papel do professor:** *O professor deve guiar os alunos, ajudando-os a explorar conceitos e a encontrar soluções para problemas, em vez de ser o único transmissor de conhecimento, passando a mediar as decisões e conflitos que podem surgir durante a aula*

Avaliação: *É preciso superar o entendimento de avaliação como algo pontual, classificatório e relacionado apenas ao domínio conceitual. Principalmente como pensamos nas metodologias estudadas, entendemos que os autores defendem que os processos de avaliação devem ser pensados para todas as etapas das aulas e devem também considerar o desenvolvimento de práticas e atitudes relacionadas à uma perspectiva crítica e cidadã. Nesse contexto, a avaliação deve estar diretamente ligada aos objetivos iniciais, ou seja, é preciso pensar se a partir das propostas avaliativas elencadas é possível evidenciar o alcance desses objetivos. Ou seja, se o aluno é capaz de identificar e descrever tais conceitos trabalhados em sala de aula, se o discente realiza a aplicação do conceito aprendido em procedimentos que possam utilizar tais para desenvolver as atividades. E se, durante o processo de aprendizagem, nas discussões que são pertinentes ao assunto, o aluno consegue compreender e respeitar as diversidades de opiniões que possam a gerar em sala de aula.*

Referências: *Todo material consultado para o planejamento e construção das atividades a serem propostas deve estar listado nas referências.*

Fonte: Os autores.

3.4 Passo 4: Avaliação da proposta

Como etapa final, recomendamos que o professor realize uma análise crítica do processo. Embora nem sempre seja viável realizar essa reflexão, especialmente nas primeiras experiências com metodologias ativas,

ressaltamos a importância dessa prática para que o docente possa se familiarizar com os elementos essenciais dessa abordagem e aplicá-los com maior segurança e fundamentação em situações futuras.

Dessa forma, sugerimos que o professor retome as questões iniciais apresentadas na primeira etapa deste instrumento. Sempre que possível, orientamos que ele registre suas reflexões e percepções sobre o que funcionou ou não, levando em consideração o contexto, os recursos disponíveis, a participação dos alunos, seu papel enquanto mediador e, claro, a metodologia ativa utilizada.

Quadro 3 – Questões de reflexão a atividade aplicada

<p>Sobre a Estrutura, Recursos e Contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> - A estrutura física do ambiente possibilitou que todos os elementos da metodologia escolhida fossem contemplados? - As ferramentas e recursos tecnológicos, quando previamente planejadas, foram utilizadas de forma eficaz e estavam acessíveis a todos? - O ambiente de aprendizagem permitiu que todos os aspectos da estratégia educativa fossem plenamente explorados? - A atividade promoveu a interação e o engajamento com a comunidade local, enriquecendo o processo educativo?
<p>Sobre o Papel do Professor (Ensino)</p> <ul style="list-style-type: none"> - O professor estimulou a colaboração entre os estudantes, permitindo a troca de conhecimentos em grupo? - O professor incentivou a discussão dos temas e conceitos e ofereceu suporte aos estudantes durante as atividades? - O professor encorajou o trabalho em equipe, facilitando a comunicação entre os estudantes. - O professor alinhou a atividade com a realidade cotidiana dos estudantes, tornando o aprendizado mais relevante?
<p>Sobre o Estudante (Aprendizagem)</p> <ul style="list-style-type: none"> - O aluno mobilizou competências de cooperação ao trabalhar em grupo durante as atividades? - O aluno participou de maneira proativa no processo de criação das atividades, colaborando com seus colegas? - O aluno mostrou capacidade de trabalhar em equipe, colaborando de maneira eficaz durante as tarefas grupais? - O estudante demonstrou a habilidade de aplicar o conhecimento adquirido à sua realidade cotidiana?

Fonte: Os autores.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. São Paulo: DVS Editora, 2014.

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

BARROS, K. B. N. T.; SANTOS, S. L. F. dos; LIMA, G. P. Perspectivas da formação no ensino superior transformada através de metodologias ativas: uma revisão narrativa da literatura. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 65-76, 2017.

BECK, C. **Técnica Jigsaw na educação de adultos**. Andragogia Brasil, 2024. Disponível em: <<https://andragogiabrasil.com.br/tecnica-jigsaw-na-educacao-de-adultos>>. Acesso em: mai. 2024.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

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

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom**: Reach every student in every class every day. USA: ISTE, 2012.

DIESEL, A.; BALDEZ, A.L.S.; MARTINS, S.N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v.14, n.1, p.268-288, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (Orgs.). **Ensino Híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

_____. Metodologias Ativas para uma aprendizagem mais profunda, In BACICH & MORAN (Orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

_____. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.