

É POSSÍVEL FAZER SALA DE AULA INVERTIDA SEM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS? LIMITES, POSSIBILIDADES E REFLEXÕES

Paulo Tarcísio Moura de Almeida¹

Resumo:

O presente artigo tem a finalidade de discutir as possibilidades de aplicar metodologia sala de aula invertida em sala de aula sem utilizar tecnologias digitais, na turma da 1ª série do ensino médio, em uma escola, em Capanema- Pa. Uma atitude desafiadora haja vista, que as tecnologias digitais favorecem ao trabalho colaborativo e autônomo dos alunos, porém, os motivos que levam a tal discussão foram: O Brasil é diverso e há distintas realidades, sobretudo de infraestrutura, condições socioeconômicas e acesso desigual a bens e serviços tecnológico. Nesse contexto, o trabalho busca relatar as experiências como foi possível o uso da metodologia ativa, sala de aula invertida sem o uso de tecnologias digitais, e a possibilidade de tornar o aluno o centro do processo de ensino e aprendizagem, onde não há uma diversidade e possibilidade do uso dessas tecnologias digitais em sala de aula. O trabalho tem uma abordagem qualitativa, do tipo participante, apoiando-se nos estudos de Severino (2017), e com aporte teórico levando em consideração as afirmativas de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Moran (2018), bem como Jonathan Bergmann (2018). Constatou-se que a sala de aula invertida tornou a aula mais significativa para os alunos, associados também a ludicidade, com isso, as aprendizagens dos alunos foram mais significativas a partir da modalidade sala de aula invertida.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Sala de aula invertida, Aprendizagem significativa, ludicidade.

INTRODUÇÃO:

Um professor que está inserido em uma escola particular tem probabilidade maior de usar variados tipos de tecnologias do que um professor que está exercendo a docência em uma escola pública, de periferia e até mesmo no campo, por exemplo. Parece óbvia essa constatação, mas, quando se pensa em novas metodologias e no repensar a educação sempre há associação a tal prática: o uso de tecnologias digitais.

¹ Graduado em licenciatura plena em História pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Graduado em Pedagogia (UNICESUMAR). Especialização *latu sensu* Psicopedagoga Clínica e Institucional.

As tecnologias digitais são importantes no processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita maior integração entre os alunos, personalização do ensino e favorece uma aprendizagem mais ativa. Sobre a importância das tecnologias digitais na educação, podemos destacar os seguintes pontos:

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas. (BACICHI; MORAN, 2018, p. 49)

Mas, onde o acesso à tecnologia digital é limitado, como aplicar essas novas metodologias? Esse foi o questionamento que motivou a escrita desse artigo.

Prioritariamente o artigo tem como finalidade demonstrar como foi aplicado a metodologia sala de aula invertida, sem o uso de tecnologias digitais em sala de aula, em uma escola, na cidade de Capanema-Pa, para uma turma da 1ª série do Ensino Médio. Na referida turma e escola, havia infraestrutura para ter acesso a tecnologias digitais, porém, como era a primeira vez que aplicaria a metodologia sala de aula invertida para os alunos da turma, optei, por inserir a metodologia de forma processual, e com isso, dessa experiência associado a escuta ativa em formações com professores, suas dificuldades em conhecer novas metodologias e uso de tecnologias digitais, vieram alguns questionamentos que fomentaram o objetivo principal deste artigo. Importante lembrar que, esse trabalho não é uma resistência ao uso de tecnologias digitais, mas sim uma reflexão sobre os desafios, possibilidades e limites para o uso das metodologias ativas, em sala de aula.

Nesse contexto, o trabalho busca relatar as experiências relacionadas ao uso da metodologia ativa, sala de aula invertida sem o uso de tecnologias digitais, e a possibilidade de tornar o aluno o centro do processo de ensino e aprendizagem, onde não há uma diversidade e possibilidade do uso dessas tecnologias digitais em sala de aula. O trabalho tem uma abordagem qualitativa, do tipo participante, apoiando-se nos estudos de Severino (2017), e com aporte teórico levando em consideração as afirmativas de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Moran (2018), bem como Jonathan Bergmann (2018).

METODOLOGIA

Neste trabalho, optou-se pela abordagem qualitativa, levando em consideração as análises bibliográficas referentes as metodologias ativas, na modalidade sala de aula invertida. Importante ressaltar que a “pesquisa qualitativa se preocupa, com aspectos da realidade que não

podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (GERHARDT E SILVEIRA, 2009).

Nesse contexto, a abordagem qualitativa preocupou-se em analisar como a foi possível aplicar a metodologia sala de aula invertida, e refletir sobre a possibilidade do uso dessa metodologia sem o uso de tecnologias digitais. Podemos dividir os estudos em duas etapas: Primeira: Estudo das referências bibliográficas referente as metodologias ativas, na modalidade sala de aula invertida. Segunda etapa: analisar as possibilidades para o uso de sala de aula invertida sem o uso de tecnologias digitais.

É POSSÍVEL FAZER SALA DE AULA INVERTIDA SEM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS?

É bem provável que você já tenha ouvido falar em sala de aula invertida e metodologias ativas. A sala de aula invertida é uma modalidade de ensino híbrido, onde pressupõe a inversão da lógica tradicional de ensino. Ao invés do professor apresentar e trabalhar o assunto, os alunos, de forma prévia, têm acesso ao conteúdo e se preparam para diálogos em sala de aula. Tal preparação pode ocorrer de diferentes formas, seja por videoaula, materiais impressos ou pesquisas, sendo sempre mediada pelo professor. Na sala de aula invertida, os alunos participam de forma colaborativa e pode ser feita a partir do momento que os alunos tenham domínio de escrita e leitura, Segundo José Moran:

Hoje, depois que os estudantes desenvolvem o domínio básico de leitura e escrita nos primeiros anos do ensino fundamental, podemos inverter o processo: as informações básicas sobre um tema ou problema podem ser pesquisadas pelo aluno para iniciar-se no assunto, partindo dos conhecimentos prévios e ampliando-os com referências dadas pelo professor (curadoria) e com as que o aluno descobre nas inúmeras oportunidades informativas de que dispõe. O aluno então pode compartilhar sua compreensão desse tema com os colegas e o professor, em níveis de interação e ampliação progressivos, com participações em dinâmicas grupais, projetos, discussões e sínteses, em momentos posteriores que podem ser híbridos, presenciais e on-line, combinados. (MORAN, 2018, p. 52)

Porém, por que inverter a sala de aula? Essa modalidade de ensino híbrido, enfatiza o protagonismo do aluno nas aulas, promove maior interação, envolve pesquisa, autonomia do aluno em aprender e o professor é apenas um mediador nesse processo, ou seja: “o que tradicionalmente é feito em sala de aula” (BERGMANN e SAMS Aaron, 2018).

Relato de experiência e discussões

As aulas apresentadas a seguir foram feitas com alunos da 1º série do Ensino Médio, em uma escola de porte médio, da rede privada de ensino, em Capanema-Pa. Foi uma das primeiras aulas na modalidade invertida nessa turma. As implementações dessas metodologias ativas são progressivas, haja vista, que é necessário criar uma cultura de autonomia dos alunos nesse processo. A sequência de atividades, seguiram da seguinte forma:

Pesquisas prévias feitas pelos alunos previamente: Uma semana antes do debate marcado, os alunos deveriam pesquisar sobre alguns períodos da Filosofia (pré-socrático e Socrático). Eles deveriam fazer anotações e estudar sobre.

Dia da aula invertida: No dia da aula, mudamos a disposição das cadeiras. Coloquei elas em um "semicírculo". Distribuí para cada aluno um pedaço de papel. Em seguida, fiz no quadro branco duas colunas, uma para cada tema que os alunos estudaram e pesquisaram (período pré-socrático e socrático). Para dinamizar a aula, solicitei que os alunos escrevessem algumas informações em relação a pesquisa, nos papéis que distribuí. Depois, cada aluno deveria colar no quadro nas respectivas colunas as informações e socializar com os colegas. Todos os alunos deveriam participar. Na medida que eles colocavam as informações, nós construíamos juntos os conceitos. Abaixo você pode conferir duas fotos desse dia.

Ludicidade: No final, fizemos uma roda, eu coloquei várias perguntas sobre os temas que debatemos. Os alunos deveriam passar essa caixinha para o colega ao lado enquanto tivesse tocando uma música. Onde a caixinha parava, aquele aluno deveria responder, caso não soubesse a resposta, deveria pagar uma "prenda". Postei essa aula no meu Instagram profissional², e a receptividade dos alunos foram muito boas, nos stories fizeram bastante elogios a aula, pela dinamicidade e envolvimento.

Abaixo, está organizada e forma sistemática o andamento das aulas:

Tabela 1: Organização da aula

Professor	Paulo Tarcísio Moura de Almeida
Turma	1º ano do Ensino Médio
Disciplina	Filosofia
Conteúdo	Aspectos histórico da Filosofia
Principais Recurso	Pincel, quadro branco, papel colorido e caixinha de som
Aula	Presencial
Objetivo	Compreender as principais características do período Pré-socrático e Socrático da Filosofia

² Você pode acessar e acompanhar essa e outras atividades com metodologias ativas no meu instagram profissional: IG @prof_tarcisio ou acessando o link: <https://www.instagram.com/p/B9aQ6vrhFgovhRTFDfgcGOYHdETbyQMCYRzec00/?igsh=cjllcnE5eDE2cjVs>

Etapas do processo	
Etapa 1 Pesquisa do tema a ser trabalhado	Solicitou-se aos alunos uma pesquisa prévia (uma semana de antecedência) sobre o período Pré- socrático e Socrático da filosofia para ser debatido na semana posterior (início do conteúdo)
Etapa 2 2h/a (hora-aula)	<p>Debate introdutório: Identificar as principais características do período Pré-socrático e Socrático</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organização da sala de aula: mudança das disposições das carteiras em um círculo; 2. Distribuição de papeis coloridos para os alunos; 3. Solicitação para os alunos escreverem uma característica, sem consultar a pesquisa deles sobre a aula; 4. Cada aluno ler a característica e juntos identificarem se é do período pré-socrático ou socrático (fomentar a discussão); 5. Dividir o quadro branco em duas colunas e os alunos fixarem as características de cada período
Etapa 3: Avaliação Formativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisando conceito e verificação de aprendizagem a partir da ludicidade 2. Após a dinamização da aula, feito uma atividade lúdica com os alunos, para revisar conteúdo e avaliar aprendizagem. Organizei uma caixinha com perguntas sobre o tema, em seguida, passava a caixinha e quando parasse a caixa o aluno tirava um papel e respondia as questões, ou pagava um “prenda”

Fonte: Tabela produzida pelo autor

Fig.1: Aula invertida, atividade de discussão do tema



Fonte: Arquivo do autor

Importante nesse processo entender o papel do professor ao usar a metodologia sala de aula invertida. O professor torna-se mediador do conhecimento, para que o aluno fique no centro do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o professor é mediador, deixa de ser mero transmissor de informações, o que pontualmente nas aulas tradicionais (BERGMANN e SAMS Aaron, 2018). Nesse modelo de sala de aula invertida não foi usada nenhuma tecnologia digital, porém, foi percebido a interação e protagonismo dos alunos mediante os estudos.

Mediante a isso, conseguimos sim, inverter a sala de aula somente com recursos do cotidiano do professor, mas, é importante destacar que as tecnologias digitais, são importantes nesse processo e essenciais. Porém, voltando a discussão anterior, precisamos também destacar que a mobilização dos alunos a estarem no centro do processo do ensino e aprendizagem é urgente. Nas experiências formativas que tenho, ao lidar com diversos questionamentos, sempre vem a discussão: “Novas metodologias somente darão certo com tecnologia digital, e por não ter domínio ou acesso, acaba sendo um empecilho para a implementação das metodologias ativas”.

Os limites encontrados para a implementação das metodologias ativas ao se deparar com as discussões de professores estão pautados em três situações recorrentes: Não dominar a metodologia, não ter acesso as tecnologias digitais para inserir nas aulas e a “cultura” dos alunos a não se interessarem nas aulas.

Nesse sentido, é importante destacar que não há um único modelo a ser seguido ou uma “receita de bolo” quando se trata de implementar a sala de aula invertida. Há diversas maneiras de fazer a metodologia, o que temos nesse modelo é: a inversão do modelo tradicional de ensinar, o aluno deve ter acesso aos conceitos antes da aula/discussão do tema, o professor deixa de ser mero transmissor de informação e assume a função de mediador, aula gira em torno do aluno e não do professor e aumenta consideravelmente a interação dos alunos, nas aulas, conforme Jonathan Bergman e Aaron Sarns, precursores desse modelo de aprendizagem, nos orienta:

“Não existe uma única maneira de inverter a sala de aula, não há essa coisa de a sala de aula invertida. Não existe metodologia específica a ser replicada, nem checklist a seguir que leve resultado garantido. Inverter a sala de aula tem mais a ver com certa mentalidade a de deslocar a atenção do professor para o aprendiz e para aprendizagem. Todo professor que optar pela inversão, terá uma maneira distinta de colocá-la em prática”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há diversos desafios em tornar as aulas mais significativas em sala de aula. Implementar uma rotina com metodologias ativas não é um caminho simples, é necessário dominar a técnica e lidar com a flexibilidade do planejamento. Porém, aulas tradicionais que são meramente a transmissão de informações, já não cumprem mais, seu papel como outrora. É notório que a interação dos alunos e motivação para aulas forma bem mais visíveis. Não há receita de bolo quando se fala em metodologias ativas, na modalidade sala de aula invertida, ou seja, não há um único modelo para ser seguido, mas para ser aula invertida os alunos devem, sobretudo, serem protagonistas do processo de ensino e aprendizagem e de forma antecipada terem estudado os conceitos dos debates, nas aulas. Está posto nosso primeiro limite: os alunos, em sua totalidade estão imersos a uma cultura do “professor faz tudo”, acaba incidindo em outro aspecto, que a maioria dos professores relatam: “falta de interesse dos alunos nas aulas”, isso com certeza dificultaria a implementação da sala de aula invertida, pois é necessário os alunos terem a noção de como se importar diante desse modelo: estudar os conceitos de forma prévia, serem avaliados por isso, o professor dar retorno especializado tirando dúvidas sendo mediador. Outro ponto a ser observado, é a autonomia do professor em dominar a teoria metodológica para a implementação da sala de aula invertida, ao longo da experiência como formador e ter uma escuta ativa as demandas do professor, o não conhecer como fazer, também é um importante fator que dificulta a implementação da metodologia. O acesso as tecnologias digitais por falta de infraestrutura ou por não saber usar em sala de aula, torna também um fator de limite para as metodologias ativas serem usadas em sala de aula.

REFERENCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

BERGMANN, Jonathan. Aprendizagem invertida para resolver problema do dever de casa. Porto Alegre: Penso, 2018.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/ UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MORAN, José. A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá. Papirus, 5ª ed, cap. 4. MORAN, José. Metodologias ativas em sala de aula. Revista Pátio. Ensino Médio, Profissional e Tecnológico, Porto Alegre, ano X, n. 39, p. 10-13, dez. 18/fev. 19.

MORAN, José. Como transformar nossas escolas: Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados, acessado em Janeiro de 2020. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran> PIAGET, J. Psicologia e pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

VYGOTSKY, L. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.