

VIVÊNCIAS DIDÁTICAS COM O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO CENTRO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO NAVARRO DE BRITO (CIENB)

Alexsandro de Oliveira Silva

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Andrecksa Viana Oliveira Sampaio

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Resumo: Este artigo relata a experiência da utilização de metodologias ativas em aulas de Geografia do Centro Integrado de Educação Navarro de Brito (CIENB), em Vitória da Conquista-Bahia. As vivências didáticas aconteceram em turmas do ensino médio e dentre as metodologias optou-se pela Sala Invertida e Aprendizagem Baseadas em Problemas e foi priorizada as atividades que dependessem mais do livro didático do que de recursos tecnológicos. A educação brasileira apresenta problemas estruturais que precisam ser vencidos, a fim de que o ambiente escolar se torne, de fato, um lugar de aprendizagem. As metodologias aplicadas nas vivências se mostraram eficientes ao ensino de Geografia, porém é importante que novas pesquisas sejam realizadas com o intuito de conhecer o impacto das metodologias ativas na aprendizagem dos alunos, sobretudo para uma juventude cada vez mais conectada e indiferente com o modelo de sala de aula e ensino dos nossos dias.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Metodologias Ativas. Vivências Didáticas.

Introdução

O artigo tem como objetivo relatar a experiência da utilização de metodologias ativas em aulas de Geografia do Centro Integrado de Educação Navarro de Brito (CIENB), em Vitória da Conquista-Bahia. Conforme o Projeto Político Pedagógico (PPP) do CIENB, essa unidade escolar obteve autorização para funcionamento em 11 de abril de 1970, sob a direção do professor Rafael Spínola Neto e foi:

[...]estrategicamente planejada pela UNESCO – Organização Educacional Científica e Cultural das Nações Unidas e projetada para a integração social dos moradores, na época, do chamado bairro Departamento, localizado na

Zona Oeste da Cidade de Vitória da Conquista. (VASCONCELOS *et. al*, PPP, 2016, p. 7).

A escola era composta, inicialmente, por 12 salas de aula, além dos espaços da biblioteca, secretaria, auditório e teatro. Atualmente, o CIENB conta com 27 salas de aula, laboratórios de ciências e de informática, quadra esportiva, além dos espaços para leitura, vídeos e para atender ao Projeto Mais Educação (VASCONCELOS *et. al*, PPP, 2016)

O CIENB se localiza no Bairro Brasil, precisamente na Avenida Frei Benjamin, lugar de importante corredor de transporte público da cidade e conta com ciclovias em alguns de seus trechos. É uma escola de grande porte, tendo, aproximadamente, 1.963 estudantes matriculados¹.

Dentre as metodologias, optou-se pela Sala Invertida e Aprendizagem baseadas em problemas pelo fato de proporcionar atividades que não exigissem recursos tecnológicos durante o processo e que possibilitassem o uso livro didático, recurso mais disponível para os alunos.

Vivência didática com o uso da Sala de Aula Invertida

O conceito de sala de Aula Invertida, adotado neste trabalho, está baseado em Bergmann (2018), que é um dos pioneiros do método *Flipped Classroom* (sala de aula invertida). Segundo o autor, nessa metodologia:

Os alunos interagem com o material introdutório em casa antes de ir para a sala de aula. Em geral, isso toma a forma de um vídeo instrutivo criado pelo professor. Esse material substitui a instrução direta, que, muitas vezes, é chamada de aula expositiva, em sala de aula (BERGMANN, 2018, p.11).

Ainda de acordo com Bergmann (2018) a sala de aula invertida costuma ser utilizada por professores de ciências e matemática, porém, ainda que isso seja o mais comum, o autor afirma: “acredito que as aulas de todas as disciplinas podem ser invertidas, com modificações importantes” (2018, p. 14). Nesse sentido é possível ministrar temas geográficos com essa metodologia, desde que se faça as adaptações necessárias.

Na sala de aula invertida o aluno tem, a princípio, o acesso ao conteúdo por meio da *internet* ou texto didático (nos casos de alunos que não disponham de *internet*). Em outra etapa, professor e alunos se encontram em sala de aula para tirar dúvidas e fazer atividades,

¹ Dado disponível em: <http://idebescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/29277680>

ou também desenvolver projetos de aprendizagem. Sobre a origem dessa metodologia, Knuth (2016) comenta:

Esta metodologia se consolidou pela iniciativa desses professores americanos, que no ano de 2007 decidiram gravar as aulas de física em vídeo e postar no YouTube, para que os alunos que não pudessem comparecer a escola continuassem acompanhando os conteúdos de algum modo. Com essa atitude os docentes notaram uma mudança no foco das aulas, pois, passaram a orientar os alunos individualmente quanto às dificuldades encontradas no conteúdo (KNUTH, 2016, p. 33).

Com a sala invertida, o professor pode mediar os diferentes processos de aprendizagem como aconteceu nessa experiência narrada por Knuth (2016): os alunos que compreenderam o conteúdo pelo vídeo apresentado estavam aptos a desenvolver as atividades e o professor ficou disponível em dar mais atenção àqueles alunos que tiveram alguma dificuldade. Com uma juventude cada vez mais conectada, o professor pode aproveitar os ambientes virtuais para a construção de conhecimento e produção de conteúdo que facilitam a aprendizagem.

Conforme os autores dessa metodologia há também um maior aproveitamento do tempo do professor em sala de aula, em comparação com uma proposta tradicional, no que se refere as atividades de aquecimento, repasse das atividades, preleção de um novo conteúdo e práticas orientadas (quadro 1)

Quadro 1– Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida

Sala de aula tradicional		Sala de aula invertida	
Atividade	Tempo	Atividade	Tempo
Atividade de aquecimento	5 minutos	Atividade de aquecimento	5 minutos
Repasse do dever de casa da noite anterior	20 minutos	Perguntas e respostas sobre o vídeo.	10 minutos
Preleção de novo conteúdo	30-45 minutos	Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório.	75 minutos
Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	20-35 minutos		

Fonte: BERGMANN & SAMS (2020, p.13)

Com um maior tempo para a prática orientada e independente, o professor poderá ter mais proximidade com os alunos e perceber as demandas específicas de aprendizagem, podendo assim sanar dúvidas e ampliar o conhecimento de cada conteúdo.

Para o desenvolvimento da vivência didática, foi realizado um contato inicial com a professora de Geografia e no mesmo dia, a mesma disponibilizou o livro didático² utilizado pelas turmas do 1º ano do Ensino Médio. A escolha da turma atendeu aos critérios de ser Ensino Médio, bem como por serem aulas geminadas, o que favoreceram a condução da metodologia. Após contato inicial, a professora informou que os conteúdos das aulas seriam: 1. Solos; 2. Legislação ambiental; 3. As conferências em defesa do meio ambiente.

Na aula seguinte, iniciaram as observações da turma e nesse momento foi realizada uma sondagem sobre acesso à *internet*, computador e celular, sendo que a maioria dos alunos dispunham de algum desses recursos para assistir o vídeo. Também foi esclarecido as informações gerais sobre as metodologias que seriam utilizadas e como se daria o processo de avaliação das atividades executadas.

A aula aconteceu conforme o planejamento (figura 1) e, numa avaliação geral, a experiência com as turmas foi satisfatória, porém é possível constatar que, apesar do esforço para se propor uma aula com metodologia e recursos didáticos adequados, parte dos estudantes ignoraram as orientações e encaminhamentos e não conseguiram desenvolver as práticas propostas.

Não foi possível identificar como possibilitar um maior engajamento da turma, porém foi considerado o fato de ser uma atividade diferente e nova para muitos, além de não ser conduzida pelo professor efetivo das turmas.

² MOREIRA, João Carlos. Solos. IN: **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização** (cap. 7), Ens. Médio. 3.ed. São Paulo: Scipione, 2016, 288p.

Figura 1– Aplicação de aula invertida com as turmas 1º ano – Ensino Médio



Fonte: Atividade de Campo, 2020

Houve dificuldade nas duas turmas para a execução do planejamento, tendo em vista que as aulas foram geminadas e nos primeiros horários. Com o atraso de alguns estudantes foi necessário repetir a explicação para execução da tarefa.

As equipes foram formadas à medida que os alunos chegavam na sala. Em uma das turmas, os alunos receberam o *link* do vídeo por aplicativo *WhatsApp*, porém poucos assistiram. A maioria fez somente a leitura e um mapa conceitual do capítulo indicado. Isso prejudicou o andamento das atividades práticas. Porém, mesmo com alguns percalços, foi possível realizar as atividades.

Os alunos da outra turma assistiram o vídeo proposto na sala de vídeo da escola, acompanhados da professora regente e a maioria fez o mapa mental do capítulo. Essa estratégia se mostrou mais adequada para a aplicação da metodologia.

Com relação à disponibilidade de equipamentos com acesso à *internet*, somente uma aluna disse que não tinha acesso e quando questionados sobre a metodologia da Sala de Aula Invertida, os alunos disseram que a mesma ajuda na aprendizagem, porém fizeram ressalvas como: “O vídeo não ajudou”. “O tempo para discussão foi curto”. “É importante poder falar durante a aula”. “Se tivesse visto o vídeo ajudaria mais”. “Se houvesse internet na hora da discussão facilitaria” “Precisa de mais tempo para discussão” (Informações verbais, 2019)³

Apesar da falta de engajamento inicial dos estudantes, o fato de “fugir” do ambiente convencional de sala de aula foi um passo importante. Ao utilizar a biblioteca da escola, com

³ Depoimentos de alunos coletados no momento final da atividade.

mesas circulares e equipes de trabalho percebeu-se uma troca de informações e discussões interessantes.

A professora da turma considerou que aplicação da metodologia da sala de aula invertida foi boa, porém pontuou que mesmo enviando o *link* de acesso ao vídeo, proposto no plano de aula, nem todos os estudantes assistiram e isso dificultou a participação deles na execução da atividade.

Segundo a professora, os alunos ficaram inibidos no início e isso é comum em todos os tipos de trabalho na escola. Mas, no geral, os alunos participaram e o resultado foi considerado positivo e satisfatório.

A professora informou que qualquer atividade que necessite do uso de equipamentos com acesso à internet encontrará dificuldade, pois nem todos os alunos dispõem desses recursos. Segundo ela, o ideal seria utilizar a *internet* da escola ou usar a sala de vídeo e em seguida aplicar a atividade. Porém ressaltou que mesmo com essa condição, tem alunos que não se envolvem, mesmo sendo Ensino Médio. Por fim, sinalizou que hoje em dia é muito difícil, “por mais que a gente leve novas metodologias para dentro das salas de aulas, nem sempre conseguimos envolver todos da mesma forma e isso é uma realidade das escolas” (C.S.O.B., 2019).

A experiência foi positiva e pelos relatos dos alunos ficou evidente que é possível ministrar conteúdos de Geografia e de outras disciplinas, com o uso da sala de aula invertida, bem como da aprendizagem baseada em problemas, a segunda metodologia utilizada na vivência.

Vivência didática com o uso da Aprendizagem baseada em Problema

De acordo com Filatro (2018), essa metodologia teve sua origem em 1969, para o estudo de medicina na McMaster University, Canadá. Trata-se de uma abordagem que utiliza situações-problemas como ponto de partida para a construção de conhecimento.

Conforme Camargo e Daros (2018) essa metodologia possibilita aprender por meio da problematização, do questionamento e do fazer pensar (e não do memorizar ou reproduzir conhecimento). É uma atividade que, em sua essência, se trabalha em grupos e segundo Berbel (1998) pode ser composto de um tutor e 8 a 10 alunos. Dentre os alunos, um será o

coordenador e outro será o secretário, fazendo o rodízio a cada sessão, a fim de que todos exerçam as funções.

O conteúdo ministrado nessa vivência didática abordou as conferências em defesa do meio ambiente. A turma foi dividida em 4 grupos (Figura 2) e em cada equipe, um estudante exerceu a função de coordenador dos trabalhos e outro assumiu o papel de secretário registrando as atividades desenvolvidas.

Figura 2 – Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas com a Turma do 1º Ano D



Fonte: Atividade de Campo (2019).

No início foi realizada uma breve explicação do que é a Aprendizagem Baseada em Problemas e explicou-se como se daria a atividade com a turma. Em seguida foi solicitado que as equipes ficassem responsáveis pelos seguintes tópicos: 1- Interferências Humanas nos Ecossistemas; 2- A Inviabilidade do Modelo Consumista de Desenvolvimento; 3- O Desenvolvimento Sustentável e 4- As Conferências de Meio Ambiente. Essa divisão seguiu os tópicos abordados no próprio livro didático.

Após a identificação dos tópicos em cada grupo, os alunos foram orientados a ler e discutir o livro didático, para levantamento de problemas ambientais que eles percebiam na dinâmica da comunidade escolar (professores, funcionários, alunos, família e comunidade local do CIENB).

Os estudantes fizeram a leitura do tópico correspondente, discutiram entre si as questões relacionadas ao meio ambiente, observaram a realidade vivenciada na escola e identificaram problemas reais da comunidade escolar, elegendo em seguida o foco temático (tema escolhido pela equipe para a busca de soluções) que iriam abordar na apresentação dos resultados como avaliação.

A mesma vivência didática foi aplicada em outra turma de primeiro ano do ensino médio. No início dos trabalhos, poucos alunos em sala de aula. Estavam jogando dominó, havia terminado o intervalo e na sequência teriam duas aulas de Geografia. Os alunos, portanto, ficaram inconformados em ter que suspender a partida.

Houve resistência e rejeição à proposta da aula, o que demandou muito tempo das duas aulas de Geografia disponíveis. Situações que fogem da competência do professor em sala de aula e faz-se necessário buscar uma solução multidisciplinar que garanta ao docente condições mínimas para que seu trabalho seja feito.

Apesar dos contratemplos do primeiro contato com a turma, a proposta foi levada adiante com a divisão de 3 equipes (Figura 3). E foi necessário flexibilizar o planejamento, eliminando um dos tópicos do conteúdo: a Inviabilidade do Modelo Consumista de Desenvolvimento.

Figura 3 – Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas com a Turma do 1º Ano B



Fonte: Atividade de Campo

Após leitura do livro didático e as discussões feitas em grupo, os alunos apresentaram os seguintes problemas: a Equipe 1 (Interferências Humanas nos Ecossistemas) elegeu o problema: desperdício de merenda escolar e destacou que gera muita sujeira, aumentando assim o consumo de água e o uso de produtos químicos para a limpeza da escola. A equipe apresentou as seguintes soluções: realizar palestras de conscientização; fiscalizar os ambientes da escola; fixar cartazes com mensagens que estimulem atitudes éticas e disponibilizar locais adequados para o descarte desses alimentos.

A Equipe 2 (Desenvolvimento Sustentável) elegeu o problema: descarte irregular de lixo na comunidade escolar e apontou como principais causas: a falta de informação, de educação, bem como de consciência ambiental dos alunos. Como soluções, a equipe indicou a sinalização do ambiente escolar; a conscientização dos alunos e a distribuição de lixeiras seletivas na escola.

A Equipe 3 (Conferências de Meio Ambiente) identificou o desperdício de energia elétrica como o problema ambiental central da comunidade escolar, causado por salas vazias com ventiladores ligados, lâmpadas acessas nos corredores durante o dia, computadores e impressoras ligadas sem estarem sendo utilizados. Em seguida a equipe apresentou sugestões como: instalar sensores nas salas; reduzir consumo de energia e promover um seminário de conscientização, que seria uma Conferência de Meio Ambiente da Escola.

Foi muito gratificante ver os resultados apresentados pelos alunos que se envolveram do início ao fim da atividade e ver eles com a “mão na massa”. Deu para perceber como os alunos querem ser agentes ativos da sua própria aprendizagem e como os conhecimentos acumulados durante os anos anteriores podem ser utilizados na proposição de soluções de problemas que os rodeiam.

Considerações Finais

As metodologias aplicadas nas vivências se mostraram eficientes ao ensino de Geografia, porém há problemas estruturais na educação brasileira que precisam ser vencidos para que o ambiente escolar se torne, de fato, um lugar de aprendizagem. A escola precisa dispor de ambientes de aprendizagens, para além das salas de aula: laboratórios, salas de vídeos entre outros espaços.

Alguns alunos ainda são resistentes as metodologias que envolvem a participação deles enquanto protagonistas, porém a falta de engajamento pode estar relacionada com o fato de as atividades não terem sido aplicadas pela professora efetiva e mesmo informando que teria uma pontuação na nota da unidade, alguns estudantes não manifestaram interesse.

Foi possível perceber que a falta de equipamentos com acesso à *internet* pode ter gerado desestímulo, considerando que a professora da turma utilizou a mesma metodologia com outras turmas, porém fez o uso da sala de vídeo da escola, e percebeu uma maior eficiência na condução e obteve melhores resultados

As equipes avaliaram as atividades como algo que auxiliou no exercício de uma postura mais ética e eficiente diante dos problemas apontados, bem como a pensar em resolvê-los. Apesar dos bons resultados obtidos é importante que novas pesquisas sejam realizadas para conhecer o impacto das metodologias ativas na aprendizagem dos alunos encontrando formas de que as aulas sejam mais atraentes, sobretudo para uma juventude cada vez mais conectada e indiferente com o modelo de sala de aula e ensino dos nossos dias.

REFERÊNCIAS

BERGMANN, Jonathan. **Aprendizagem invertida para resolver o problema da lição de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018, 93p.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2020, 104p.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018, 123p.

FILATRO, Andrea. **Metodologias Inovativas na Educação Presencial, a distância e corporativa**. 1ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

KNUTH, Liliane Redu. **Possibilidades no de geografia: o uso de tecnologias educacionais digitais**. Pelotas, 2016, 207f.

VASCONCELOS, Nayara Oliveira. *et. al.* **Projeto Político Pedagógico do Centro Integrado Navarro de Brito (CIENB)**, 2016, 44p.

Sobre os autores/ras:

Alexsandro de Oliveira Silva

Mestrando em Educação, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED); Membro do Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia (GRUPEG).

alexgeisa@yahoo.com.br

Andrecksa Viana Oliveira Sampaio

Doutora em Geografia (UFS- Brasil); Professora Adjunta do Departamento de Geografia Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB- Brasil); Programa de Pós Graduação em Educação (PPGED); Líder do Grupo de Pesquisa no Ensino de Geografia (GRUPEG) e membro do Núcleo de Análise em Memória Social e espaço (NUAMSE)

andrecksa.oliveira@uesb.edu.br