



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA- RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS- UNEAL.

Maria Ediney Ferreira da Silva^(a), Leidiane Alves Cavalcanti^(b)

^(a) Geografia – Campus V- Universidade Estadual de Alagoas- maredy08@gmail.com

^(b) Geografia – Campus V- Universidade Estadual de Alagoas – leidiane-sc@hotmail.com

Eixo: Metodologias para o ensino de Geografia Física no ambiente escolar.

Resumo/

O presente trabalho busca relatar a experiência vivenciada pelos alunos de graduação do curso de licenciatura em Geografia junto ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no município de União dos Palmares – Alagoas. Por meio do uso de metodologias ativas, uma série de atividades foram desenvolvidas na ministração de conteúdos presentes no currículo escolar destinados ao ensino de Geografia Física. Desta forma foi possível a construção de projeto responsável, totalmente adequado e aplicável no município de União dos Palmares, isto por possuir como eixo norteador a como solução dos problemas presentes na realidade local. No sentido de agregar as aulas de geografia uma maior significância, bem como um maior estímulo ao aprender, foi constatado um maior envolvimento dos alunos, além de um feedback da aprendizagem extremamente favorável sobre o que foi ministrado. O uso de metodologias ativas foi fundamental no decorrer deste processo, já que possibilitou utilizar formas diferenciadas na explanação dos conteúdos, bem como no aprofundamento da temática estudada.

Palavras chave: Aprendizagem- Metodologias Ativas- Geografia Física- PIBID

1. Introdução:

O processo ensino-aprendizagem se mostra dotado de uma complexidade. Se partirmos do pressuposto que cada indivíduo possui um ritmo, uma disposição, bem como aptidões diferenciadas, a aprendizagem ganha nuances que devem ser respeitadas no decorrer deste processo. Entretanto, a reprodução do conhecimento limita-se, em diferentes conjunturas e



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

circunstâncias, a um ato de mera reprodução, cabendo ao docente transmitir e ao discente reter e repetir informações.

Longe de buscar generalizar estas situações, mas atentando para a permanência destas práticas docentes, o presente artigo busca relatar a experiência vivenciada no município de União dos Palmares – Alagoas, onde, por meio do uso de metodologias ativas, os alunos de graduação do curso de licenciatura em Geografia aplicaram junto ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), uma série de atividades desenvolvidas a partir da aplicação de metodologias ativas na ministração de conteúdos presentes no currículo escolar destinados ao ensino de Geografia Física. Neste sentido, a realidade vivenciada pelos alunos tornou-se fonte para esta problematização, assumindo um caráter fundamental na significância da aprendizagem, bem como na compreensão dos dilemas cotidianos enfrentados pela comunidade aonde estão inseridos. Para Moran (2015, p 17) se desejamos alunos criativos, que intervenham em sua realidade, a tomada de decisão torna-se um fator fundamental. Assim, quanto mais próximos dos dilemas cotidianos, maior a possibilidade de avançar não apenas na elaboração de soluções e possibilidades que cercam o processo de ensino e aprendizagem ocorridos no universo escolar, mas na reflexão sobre sua prática docente.

Ao utilizar metodologias ativas o professor passa a propor atividades que se desenvolvem a partir de problemas e situações reais. No caso do projeto aqui relatado, uma série de ferramentas utilizadas possibilitaram aos envolvidos no projeto entrar em contato com problemas reais de aprendizagem, por meio de variadas atividades com diferentes graus de complexidades, tais como: jogos, experimentos, criação de desafios, além de atividades como discussões, exercícios de simulação, dentre outros. Segundo Fonseca (2015, p. 218) metodologia ativa se configura em conceito amplo, na medida em que mobiliza uma variedade de estratégias de ensino, como a aprendizagem baseada em problemas, problematização, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem por pares (*ou peer instruction*), *design thinking*, método do caso e sala de aula invertida, dentre outras. Estratégias estas que buscam



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

valorizar o incentivo ao pensamento crítico, responsabilidade frente ao ato de ensinar, respeito aos ritmos, tempo e outros aspectos peculiares de cada aluno no decorrer do processo de aprendizagem.

Metodologias ativas (...) reúnem concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares. (MAFTUM E CAMPOS, 2008, p. 134).

Segundo Yamamoto (2017) o uso de metodologias ativas no processo de aprendizagem fomenta a investigação, proporcionando um pensamento crítico, despertando responsabilidade a medida em se sentem coparticipantes pelo ato de aprender. Para o autor, esta compreensão não está limitada a apreensão de um método eficiente, mas seu propósito essencial liga-se diretamente aos objetivos da aprendizagem. Vale ressaltar que uma aprendizagem significativa requer clareza e compreensão de quais são os objetivos a serem alcançados no decorrer do ato de aprender e ensinar, bem como da relevância de tal conhecimento.

Ausubel (1980) destaca que a aprendizagem significativa busca fornecer sentido, estabelecendo relações de modo não arbitrário e substancial entre novos conhecimentos e os conceitos que já existem no rol de conhecimentos adquiridos. Constitui em uma reorganização da estrutura cognitiva, onde uma nova informação acaba por estabelecer relações com um aspecto relevante na estrutura do conhecimento do estudante. Neste sentido, uma aprendizagem que parta de uma metodologia ativa busca conectar estes conhecimentos, sem contudo, se distanciar de uma reflexão sobre o que estamos a aprender e a ensinar.

Castellar e Moraes (2018, p.424) declaram que a aprendizagem ativa passa a ser compatível com uma prática reflexiva e significativa, desde que as atividades promovidas incluam oportunidades de reflexão acerca da própria aprendizagem. Ainda segundo as autoras, quando tratamos das metodologias ativas, reconhecemos que o ensino através da investigação, do uso de tecnologias, da aprendizagem por problemas, de aulas cooperativas, o trabalho de



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

campo dentre outras ações, proporcionam aos alunos em destaque no processo de aquisição de conhecimento onde a significância torna-se mais clara, visto ser este momento onde teoria e prática ganham sentido. Assim, ao tratar da construção de conhecimento baseada em metodologias ativas, os alunos passam a ter uma maior consciência de sua própria construção de significados a cada apropriação de um novo conhecimento.

2. Materiais e Métodos:

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) realizado na Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL no curso de licenciatura plena em Geografia, possui como eixo norteador o uso de metodologias ativas em sala de aula, com destaque em atividades que possibilitem a graduandos e alunos da educação básica vivenciarem experiências em conteúdos destinados ao ensino da geografia física, como o uso e conservação dos solos, os recursos hídricos, climatologia dentre outros.

Na primeira etapa do projeto foram realizadas leituras sobre metodologias ativas, em especial nos processos: “*Flipped Classroom*” ou sala de aula invertida, APL aprendizagem baseada em problemas. Concomitante as leituras foram determinadas atividades que pudessem pôr em prática estes processos metodológicos, dentre as atividades selecionadas estavam: os jogos, as aula de campo e os experimentos. Após a realização de leituras e a seleção das atividades foram estipulados quais conteúdos específicos seriam trabalhados, além de para qual etapa da educação básica se destinariam.

A primeira turma onde foram aplicadas atividades foi a Escola de ensino Fundamental Paulo Sarmiento, localizada no município de União dos Palmares – AL. A turma do 9º ano trabalhou conteúdos relacionados aos recursos hídricos, onde os graduandos participantes do PIBID elaboraram questões que deveriam ser pesquisadas pelos alunos. Estas questões tornavam-se mola propulsora para discussões a cada aula ministrada para turma.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019



Figura 1 – : “*Flipped Classroom*” turma de 9º ano Escola Paulo Sarmiento- União dos Palmares -AL

Durante as discussões, foi perceptível que os estudantes se mostraram confortáveis em compartilhar suas vivências e opiniões sobre as atividades propostas, conseguindo identificar a importância do conteúdo para realidade do município. Fazendo, assim, a junção do conhecimento com a habilidade por meio da metodologia ativa proposta na atividade. Vale ressaltar que foram disponibilizados materiais aos alunos tais como: e-books, textos, vídeos e webaulas, além de material de apoio em apresentações em PowerPoint com indicações para pesquisa sobre a temática tratada. Os estudantes acessavam o material, assim como as orientações antecipadamente, sendo retomadas determinadas questões no encontro do grupo dos graduandos do PIBID e os alunos da turma. A sala de aula se tornou o espaço onde os debates, discussões onde tornou-se possível trocar experiências, sendo que cada conteúdo era suscitado a partir de uma situação problema, discutida ao longo dos encontros em sala de aula. Válido destacar que foram ocorridos seis encontros, com intervalos de uma semana, as sugestões de materiais eram renovadas a cada nova aula, porém seguindo o mesmo tema.

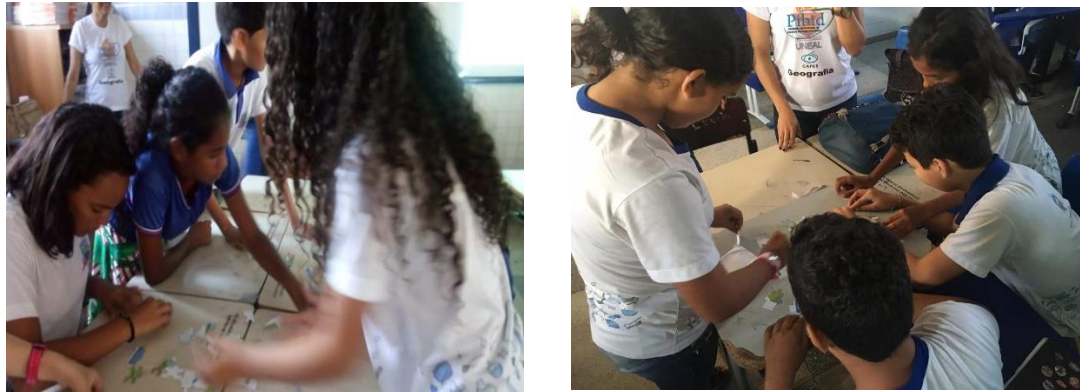


Figura 2 – Jogos didáticos aplicados na turma de 9º ano Escola Paulo Sarmiento- União dos
Palmares –AL

Nos materiais didáticos sugeridos constavam indicações dos demais assuntos acerca da temática estudada que seriam abordadas nas próximas aulas, além de orientações que possibilitassem retomar situações problemas, a medida em que o grau de complexidade do tema abordado aumentava. Assim, o desenvolvimento das aulas partia de diferentes situações-problemas que exigiam dos alunos uma atitude cada vez mais investigativa.

Por fim, incentivou-se o debate sobre o desenvolvimento de possíveis soluções, bem como as dificuldades e a aprendizagem obtida pelos alunos. Em relação à mediação da ação dos graduandos e o regente da sala de aula, no caso o professor de geografia, os materiais também era disponibilizados ao docente e a situação-problema era debatida em conjunto. Através desta interação constatou-se que os graduandos se sentiam mais confiantes frente ao exercício da docência, sem contar que o professor responsável pela regência da turma encontrava uma forma possível de ampliação e aprofundamento de suas aulas. A clareza referente aos objetivos e competências destinadas a cada atividade foi fundamental para construção de uma “significância” por parte de todos os envolvidos. Em diferentes momentos, os estudantes reafirmavam a importância do aprofundamento da temática através de recursos que eles manipulavam em seu dia a dia, como os vídeos disponíveis em plataformas de acesso pelo smartphones, além de vídeos e experimentos em sala de aula.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Identificou-se protagonismo na aquisição de um conhecimento teórico-prático na área no caso dos graduandos, além da construção de um senso de responsabilidade sobre o que ministrariam aos alunos. Desta forma foi possível a construção de projeto responsável, totalmente adequado e aplicável no município de União dos Palmares, isto por possuir como eixo norteador a como solução dos problemas presentes na realidade local. É válido destacar que um dos motivos da escolha por conteúdos relacionados aos recursos hídricos foi a ocorrência da enchente do Rio Mundaú em 2009. Desde o ocorrido o município passou a criar uma agenda de palestras e discussões sobre a ocupação desordenada nas áreas próximas ao leito do rio, o destino dos resíduos sólidos e a preservação dos corpos hídricos.

3. Resultados e discussões

Ainda que o presente projeto ainda em andamento, os resultados parciais se mostram extremamente encorajadores, estimulando o entusiasmo e motivação por parte de todos os envolvidos. Mas como resultado preliminar, podemos destacar que metodologias ativas propiciaram a todos os envolvidos um protagonismo no processo de condução da aprendizagem. Através do projeto tornou-se possível mediar orientações, intervenções e contribuições entre todos; alunos, graduandos, professores. As necessidades e os interesses dos alunos tornaram-se foco ao longo do projeto, se mostrando enquanto preocupação frequente a questão: será que os alunos estão aprendendo? O que poderíamos propor para aprofundar determinadas questões? Onde esta situação-problema pode ajudar em nossa realidade?

Desta forma, os questionamentos centravam-se na aprendizagem, não apenas no ensino. Soma-se a esta questão o fato de que ao se questionar sobre os problemas e as possibilidades encontrados o aluno graduando retomava suas ações conjuntamente com possíveis soluções. Uma retomada constante de sua prática docente, onde fatores como a gestão do tempo de aula bem como o grau de complexidade tornavam-se alvos para uma maior discussão.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Uma das medidas empreendidas, no intuito de constatar de que forma a implementação de metodologias ativas propiciaram a todos os envolvidos um protagonismo no processo de condução da aprendizagem, realizamos duas atividades de campo, com a turma que haviam realizado as atividades anteriormente. Através desta experiência foi possível constatar de que forma as atividades desenvolvidas em sala auxiliaram no entendimento do conhecimento aplicado em sala de aula. Os alunos reconheceram os lugares, as situações, além de termo conceituais, estabelecendo conexões com que haviam estudado. Estas manifestações ocorreram antes de qualquer questionamento feito por parte dos estagiários do PIBID. A experiência do campo motivou o grupo de graduandos, mostrando a eles as inúmeras possibilidades de conseguir realmente atrelar metodologias que propiciem o conhecimento e aprendizagem de forma consistente.

Como resultado final foi constatado que experiências diferenciadas como esta precisam estar presentes no cotidiano da formação de graduandos, a imersão em sala de aula possibilita o diálogo entre teoria e prática, relação fundamental na constituição de uma ação reflexiva a partir da docência.

No caso do projetos aqui apresentados, o uso de metodologias ativas mostrou um forte potencial na criação de oportunidades de aprendizagem significativas, visto que presencialmente ou mesmo a distância os alunos se mostraram entusiasmados em buscar explorar a temática com profundidade, mas partindo sempre de um conhecimento prévio. O tempo da aprendizagem também se mostrou um aspecto relevante, pois cada aluno pode selecionar qual conteúdo assistir em casa, revê-los, aprofundá-los na medida em dúvidas e dificuldades foram surgindo.

4. Considerações finais:

No cotidiano escolar não se torna incomum encontrar práticas docentes apreendidas a partir de perspectiva tradicional, onde o professor assume o papel transmissor do conhecimento,



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

cabendo ao aluno “absorver” as informações. Sem usar de generalizações, a ressalva de práticas inovadoras devem ser pontuadas quando nos dispomos a falar do universo escolar, pois estas práticas existem e devem ser trazidas à tona. Desconstruindo uma gama de apreensões que descartam formas eficientes de aprendizagem, com ou sem recursos didáticos disponíveis.

O fato é que as atividades diferenciadas desenvolvidas em sala de aula podem ampliar o interesse, significância e sentido do porquê aprender um determinado conhecimento. No presente relato a experiência do uso de metodologias ativas proporcionou uma maior motivação, bem como um maior interesse em aprender conteúdos ligados a geografia física.

Para contribuir com a transformação de tal cenário, o papel do docente deve se caracterizar, enquanto um facilitador dos processos de ensino e de aprendizagem e, para tanto, ele deve ponderar conflitos de opinião e de comportamento dos estudantes.

No desenrolar do projeto foi perceptível que os alunos sentem necessidade de práticas que possibilitem a eles investigar, questionar e constatar relação entre o que aprendem e o cotidiano vivenciado no lugar onde estão inseridos. Esta relação com o entendimento do “*por que aprender isto?*” agrega ao aluno uma compreensão que, na maioria das vezes, se mostra limitada quando a aquisição de um conhecimento, sendo realizada apenas para cumprir um currículo, uma carga horária ou um calendário escolar. Entretanto, a imersão do conhecimento que possui como base uma relação direta com o cotidiano desvela uma significância da aprendizagem antes não compreendida, adquirida pelo aluno.

No sentido de agregar as aulas de geografia uma maior significância, bem como um maior estímulo ao aprender, foi elaborado o projeto aqui relatado, onde tornou-se evidente um maior envolvimento dos alunos, uma efetiva participação e um feedback extremamente favorável sobre o que foi ministrado. O uso de metodologias ativas foi fundamental no decorrer deste processo, já que possibilitou utilizar formas diferenciadas na explanação dos conteúdos, bem como no aprofundamento.

Espera-se que experiências como esta possam inspirar outras iniciativas, que possibilitem ampliar o leque de possibilidades de aprendizado. Agradecemos a Capes pelo



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

apoio financeiro, a manutenção do PIBID e a possibilidade de oferecer suporte as iniciativas que favorecem a educação no Brasil.

5. Referências Bibliográficas

AUSUBEL, D. P; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. Psicologia Educacional. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

CORCINI, L. F.; SANTOS, R. O.; MOSER, A. Fundamentos epistemológicos das aulas invertidas (flipped classrooms): introduzindo o artigo de Marcel Lebrun. In: ALMEIDA, S. do C. D. de; MEDEIROS, L. F. de; MATTAR, J. (Org.) Educação e tecnologias: refletindo e transformando o cotidiano. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

FONSECA, J; MOURA, FONSECA, S. A aprendizagem invertida em educação a distância. 2015. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21, 2015, Bento Gonçalves, RS. Anais... p. 1–10.

MAFTUM, M.; CAMPOS, J. Capacitação pedagógica na modalidade de Educação a Distância: desafio para ativar processos de mudança na formação de profissionais de saúde. Cogitare Enfermagem. V. 13, n. 1, p.132–139, 2008.

MORAES, J. CASTELLAR S M- Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 17, Nº 2, 422-436 (2018)

YAMAMOTO, I. Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.