

ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS: TRABALHANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA POR MEIO DO ESPAÇO VIVÊNCIA (CASA-ESCOLA)

Ananda do Nascimento Rêgo¹
Maria Alice de Lira Borges²
Ítalo D'Artagnan Almeida³
Talitha Lucena de Vasconcelos⁴

RESUMO

As estratégias educacionais são métodos organizados em sequência que buscam facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Em uma perspectiva de rompimento dos moldes tradicionais da educação, onde a participação ativa do aluno não é evidenciada, as estratégias educacionais surgem como aporte para o desenvolvimento de uma educação crítica. O objetivo deste trabalho foi evidenciar a importância das estratégias educacionais no desenvolvimento de metodologias ativas que proporcionem a aprendizagem crítica na escola. Este trabalho desenvolveu-se em parceria entre o Projeto de Extensão Educomunicação Socioambiental (EDUCOM) vinculado a PROEXC-UFPE com a Escola Estadual José Vilela, localizada no bairro Parnamirim em Recife-PE, com educandos do 2º ano do Ensino Médio. Para isso, aplicou-se uma sequência didática com as temáticas: “Urbanização, Impactos Ambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS”, conteúdos presentes no itinerário formativo em EA. As estratégias educacionais foram organizadas através de uma sequência didática para três encontros, no primeiro foi realizada uma atividade na qual a turma construiu mapas mentais com palavras que remetem a urbanização e impactos ambientais, houve também a aula expositiva sobre a urbanização e impactos ambientais a partir do que foi construído pelos alunos nos mapas. Após essa etapa houve uma dinâmica “Conhecendo o Meu Bairro”, na qual os estudantes ficaram livres para escrever o que remete ao seu bairro. Para realização do produto final, a turma foi orientada no segundo encontro a construir um roteiro de produção de vídeos que seriam gravados em seus locais de vivência, relacionando o processo de urbanização com os impactos ambientais abordando um dos 17 ODS de acordo com tema escolhido. A apresentação final dos vídeos foi realizada em uma culminância, a sequência didática aplicada proporcionou a autonomia, resgatando

¹ Graduanda pelo Curso de **Licenciatura em Geografia** da Universidade Federal - UFPE, ananda.nascimento@ufpe.br.

² Doutoranda no **Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente** da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, alice.borges@ufpe.br.

³ Doutorando no **Programa de Pós-Graduação em Geografia** da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Italo.dalmeida@ufpe.br.

⁴ Professora Orientadora: Doutora do **Departamento de Ciências Geográficas** da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, talitha.vasconcelos@ufpe.br.

Projeto de Extensão Educomunicação Socioambiental (EDUCOM) da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

conhecimento e experiências dos alunos, possibilitando a aproximação com as tecnologias educacionais que contribuíram na construção de uma consciência crítica ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental, Estratégias educacionais, Extensão, Impactos Ambientais.

INTRODUÇÃO

As estratégias educacionais são métodos organizados em sequência que buscam facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o educador passa a ser o mediador do processo de ensino e aprendizagem através da utilização das sequências organizadas no intuito de promover de forma facilitada, a aprendizagem significativa para o educando. Em uma perspectiva de rompimento dos moldes tradicionais da educação, onde a participação ativa do aluno não é evidenciada, as estratégias educacionais surgem como aporte para o desenvolvimento de uma educação crítica, uma vez que possibilita e promove a autonomia do aluno como um agente construtor do conhecimento.

Ao pensar no aluno como construtor no processo de ensino e aprendizagem, é importante reconhecer seus conhecimentos prévios, adquiridos a partir de suas vivências e do seu espaço de pertencimento. Neste sentido, é essencial considerar a relação social nesse processo, uma vez que a educação se desenvolve através da troca de experiência e do diálogo. dessa forma, integrando as transformações sociais ao processo educativo, desenvolvendo a problematização a partir da realidade social, favorecendo a aprendizagem crítica.

Dessa forma, este trabalho buscou evidenciar a importância das estratégias educacionais no desenvolvimento de metodologias ativas que proporcionem a aprendizagem crítica na escola. O mesmo foi desenvolvido em parceria entre o Projeto de Extensão Educomunicação Socioambiental (EDUCOM) vinculado a PROEXC-UFPE com a Escola Estadual José Vilela, localizada no bairro Parnamirim em Recife-PE, com educandos do 2º ano do Ensino Médio. Sendo assim, visando proporcionar a aprendizagem significativa e crítica, as estratégias educacionais foram aplicadas ao ensino da educação ambiental na escola, sendo este ambiente um espaço de construção social, é de grande importância que a EA seja abordada como é mencionada na Lei nº 9795/1999 que dispõe sobre a educação ambiental.

Para isso, aplicou-se uma sequência didática com as temáticas: “Urbanização, Impactos Ambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS”, conteúdos presentes no itinerário formativo em EA. As estratégias educacionais foram organizadas através de uma sequência didática para três encontros, no primeiro foi realizada uma atividade

na qual a turma construiu mapas mentais com palavras que remetem a urbanização e impactos ambientais, houve também a aula expositiva sobre a urbanização e impactos ambientais a partir do que foi construído pelos alunos nos mapas.

Após essa etapa houve uma dinâmica “ Conhecendo o Meu Bairro”, na qual os estudantes ficaram livres para escrever o que remete ao seu bairro. Para realização do produto final, a turma foi orientada no segundo encontro a construir um roteiro de produção de vídeos que seriam gravados em seus locais de vivência, relacionando o processo de urbanização com os impactos ambientais abordando um dos 17 ODS de acordo com tema escolhido. A apresentação final dos vídeos foi realizada em uma culminância, a sequência didática aplicada proporcionou a autonomia, resgatando conhecimento e experiências dos alunos, possibilitando a aproximação com as tecnologias educacionais que contribuíram na construção de uma consciência crítica ambiental.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho, foi aplicado uma sequência didática com duas turmas do 2º ano do Ensino Médio, envolvendo as temáticas de “Urbanização, Impactos Ambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS”, que estão presentes no no itinerário formativo em EA. Dessa forma, foi feita a organização de um sequência didática para o planejamento de três encontros desenvolvimento e uso das estratégias educacionais.

No primeiro encontro, o qual houve o contato inicial com educandos do 2º ano do Ensino Médio, foi realizada a apresentação do Projeto de Extensão Educomunicação Socioambiental (EDUCOM) vinculado a PROEXC-UFPE, e seu objetivo, sendo este o de criar ecossistemas favoráveis ao desenvolvimento de projetos de Educomunicação como ferramenta para a intervenção socioeducativa na disseminação dos princípios da Educação Ambiental nas esferas educativas formais e não formais, como também em outros espaços organizacionais, comunitários e públicos.

Ainda, neste primeiro encontro foi realizado a construção de mapas mentais, que seriam construídos através da ferramenta digital “Kahoot”, porém precisou de ser readaptada por problemas com a internet e o projeto. Dessa forma, foram construídos em folhas de papel ofício, com palavras que remetem a urbanização e impactos ambientais, a partir do conhecimentos da turma, com intuito de analisar o que os educandos já conheciam sobre os temas, e desenvolver as discussões a partir disso, e aula expositiva evidenciando os mesmo

como agentes construtores nesse processo. Nesta aula foi trabalhado o que é a urbanização e como este processo acontece, destacando os fatores que contribuem para a sua intensificação e atrelado a isto, foi também desenvolvido o tema impactos ambientais, explicando o que são e como acontecem e como as ações humanas intensificam esses impactos. Além disso, foram trabalhados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, os quais apresentam metas a qualidade de vida e proteção do meio ambiente, dessa forma foi apresentado às 17 ODS.

Após a finalização da aula expositiva, com objetivo de trabalhar a urbanização e impactos ambientais atrelados ao espaço vivência, foi desenvolvida uma dinâmica intitulada como “ Conhecendo o Meu Bairro”, na qual os educandos ficaram livres para escrever o que remete ao seu bairro, sendo palavras, frases, trechos de músicas, entre outros. Após essa construção houve uma breve apresentação feita de forma voluntária por alguns alunos, que explicaram quais formas de representação remetem ao bairro em que mora e porque, alguns exemplos foram citados, como a utilização de músicas que expressavam a dinâmica social, nome de lugares usados como referência dentro do bairro, como também palavras utilizadas no cotidiano e que também remetem a história de formação do mesmo, dessa forma, foi finalizado o primeiro encontro.

No segundo encontro, as turmas foram divididas em grupos de 6 pessoas e orientadas para a construção do produto final, sendo este um produto de audiovisual. Eles foram orientados para o desenvolvimento de um roteiro de produção de mini documentário que seriam gravados em seus locais de vivência, relacionando o processo de urbanização do bairro e seu desenvolvido com os impactos ambientais que ocasionam problemáticas que são vivenciadas em seu dia a dia, relacionando ainda, com um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS). Foi orientado também como critério, que nesse produto de audiovisual, fosse também apresentado intervenções que possam contribuir de forma positiva para minimizar e melhorar as condições do bairro ou entorno da escola. Para contribuir e auxiliar nesse processo de criação, neste encontro também foram apresentadas algumas sugestões de aplicativos gratuitos para a edição de vídeos, como o “XRecorder” e o “InShot”.

O terceiro e último encontro, foi o momento de culminância com duas turmas do 2º ano do Ensino Médio envolvidas nesta atividade e apresentação dos produtos finais desenvolvidos pelos educandos. Esse momento foi realizado no auditório da escola, a fim de tornar a culminância dinâmica e participativa, podendo cada grupo comentar ao final da apresentação dos seus vídeos sobre o porquê foi pensando naquele local, e problemática, como também exemplificar outras intervenções que estavam para além do documentário.

Esses documentários foram apresentados através do material multimídia, e todos passaram pelo processo de votação coletiva, para que de forma simbólica, houvesse uma pequena premiação. Houve ainda, a emissão de certificados para todos os alunos que participaram da atividade e estiveram envolvidos na construção do material.

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Beluce e Oliveira (2012), às estratégias educacionais referem-se a formas e ações que promovem o processo de aprendizagem por meio de uma metodologia dialética, ou seja, que favorece o desenvolvimento de ações cognitivas do educando. Dessa forma, são importantes atreladas ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que facilitam esse processo mediado pelo educador e possibilitam o avanço do educando, contribuindo para o fazer pedagógico, que contribui para a participação efetiva e aprendizagem autônoma.

Baseggio e Muniz (2009), destaca que no processo de aprendizagem autônoma o educando não é objeto ou produto, mas sujeito ativo que realiza sua própria aprendizagem, e dessa forma abstrair o conhecimento aplicando-o em novas situações, implicando no desenvolvimento da criatividade na qual o aluno se reconhece como agente que constrói o conhecimento. Neste sentido as estratégias educacionais se fazem essenciais no desenvolvimento da aprendizagem, e para que seja também significativa, é importante que o conhecimento prévio do educando seja reconhecido como essencial, possibilitando que o aprendizado escolar esteja articulado a sua vivência para uma educação crítica.

Ainda, Silva e Kayser (2016), mencionam a importância do processo social na educação, pois só é viável pensar em uma educação através do diálogo e da troca de experiência. E além disso, é destacado a necessidade do educador mediar as ações de prática e teoria neste processo, promovendo ao educando possibilidades de desenvolver e construir o seu conhecimento por meio de um processo emancipatório. Sendo assim, envolver e desenvolver o ensino através de estratégias educacionais, trata-se de um processo em conjunto, mediado pelo educador, que envolve também o educando e seus conhecimentos.

Considerando as estratégias educacionais aplicadas à educação, neste trabalho a mesma foi utilizada para o ensino da educação ambiental crítica, a partir do espaço vivência do educando. A Lei nº 9795/1999 que dispõe sobre a educação ambiental, menciona em seu Art.º2 que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Dessa forma, é essencial que a EA

também esteja presente na aprendizagem escolar, atrelada às práticas e vivências cotidianas para aprendizagem da educação ambiental crítica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de desenvolver o processo de ensino e aprendizagem no viés crítico e de forma facilitada, aplicou-se a sequência didática com as temáticas: “Urbanização, Impactos Ambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS”, conteúdos que estão atrelados ao ensino e objetivos da Educação Ambiental, sendo este planejamento dividido para três encontros. O primeiro encontro proporcionou o primeiro contato com os alunos, promovendo a interação entre a turma e os membros do projeto, nesse momento através das apresentações pessoais com nome e bairro, foi possível observar a grande variedade de lugares as quais esses alunos residiam e também comentar sobre a dinâmica de locomoção até a escola, dando início também a discussão de urbanização, uma vez que esse processo interfere na dinâmica de locomoção. Ainda no momento inicial, através da apresentação do objetivo do projeto, foi despertado o interesse dos alunos através do termo da educomunicação, que para eles ainda era um termo desconhecido.

Em virtude das questões de déficit de materiais para auxiliar na construção de um mapa mental final coletivo através da ferramenta digital “ Kahoot”, foi necessário reinventar esse processo para o desenvolvimento desse momento. A construção dos mapas mentais com palavras que remetem a urbanização e impactos ambientais, realizadas no segundo momento do primeiro encontro contribuiu para a introdução dos temas, a partir dos conhecimentos prévios dos alunos, com essa construção e com as explicações e discussões sobre as palavras que constituíram os mapas, foi desenvolvida a aula expositiva. A construção dos mapas como material pedagógico, proporcionou a participação da turma, evidenciando seus conhecimentos prévios, como também, o educando como agente construtor do conhecimento.

O segundo momento, o qual aconteceu a divisão de grupos para a construção do produto final, proporcionou o desenvolvimento do trabalho em equipe e esquematização dos roteiros de produção dos mini documentários que seriam gravados em seus locais de vivência, que tivessem entre 3 a 5 minutos de duração, associando as temáticas ao espaço de vivência dos educandos, como também intervenções para minimizar as consequências geradas a partir dos impactos ambientais, o que contribuiu para o desenvolvimento da aprendizagem crítica, uma vez que o educando busca compreender as problemáticas e atuações a partir do espaço ao qual estão inseridos. O acompanhamento de construção e utilização das ferramentas digitais

nesse produto foi feita pelos membros do projeto, como também a professora de geografia que estava auxiliando na atividade, as instruções e sugestões de aplicativos para a construção do material final, contribuíram para a utilização dos recursos digitais como ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem, mediados pelos objetivos educacionais e do educador.

Toda a construção dos primeiros encontros estiveram interligadas para o último momento, sendo este, a culminância dos produtos finais produzidos pelos alunos. Este momento possibilitou a interação das turmas, como também a análise dos trabalhos construídos por todos a partir dos critérios estabelecidos, esse momento também proporcionou a fala dos educandos sobre problemáticas vivenciadas cotidianamente por eles, em decorrências de impactos ambientais, como também, ações diárias que podem contribuir para minimizar essas consequências. Os mini documentários produzidos abordaram temas como as inundações, que se apresentou como um tema dominante, tendo em vista que a problemática acontece com frequência em períodos chuvosos na região metropolitana do Recife.

Nestes vídeos os educandos comentaram sobre as causas pela retirada da cobertura vegetal e aterros em áreas de rios para construção de moradia, que contribuem para intensificação impermeabilização do solo, ocasionando as inundações. Foi também abordado nos mini documentários o tema de ilhas de calor, fenômeno explicado nos documentário e exemplificado pelos alunos, sendo este à intensificação da ocupação do solo urbano, resultando no aumento pontual da temperatura, além disso, a poluição também foi abordado neste produto final, evidenciada como um dos principais problemas que desencadeiam outros, sendo a poluição do ar causada pela emissão de gases poluentes provenientes principalmente dos veículos de transporte, e da água e solo, pelo descarte indevido de lixo. Com as diferentes colocações e apresentações feitas pelos grupos, foi possível compreender como os temas trabalhados se desenvolvem e acontecem de forma diferente a partir do local de vivência de cada um.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da aplicação das estratégias ativa, participativa e crítica, foi possível desenvolver o ensino-aprendizagem crítico de forma participativa, no qual os educandos estavam presentes nesse processo como agentes construtores do conhecimento. O primeiro encontro no qual foi apresentado o projeto de extensão despertou curiosidade dos educandos em torno dos trabalhos feitos através da universidade, e de como os alunos da graduação

também podem ser facilitadores dentro das atividades. Além disso, a dinâmica de estruturar a aula a partir dos saberes dos alunos, despertou a consciência do aprendizado dos mesmos, que participaram ativamente da atividade. Através das explicações sobre os temas de urbanização e impactos ambientais atrelados ao bairro ao qual vivem ou o entorno da escola foi possível ressaltar a importância de desenvolver temas a partir do espaço de vivência dos educandos, uma vez que os mesmos conseguiram atreladas esses processos a problemática vivências em seu cotidiano, sendo essas, consequências do desordenamento do crescimento urbano e ações humanas, através disso foi possível construir uma aprendizagem significativa, de forma que o mesmo se reconheça como agente ativo nas mudanças do espaço.

Além disso, houve algumas adaptações necessárias para o desenvolvimento da atividade, em decorrência da falta de recurso escolar, como a internet e a disponibilidade de material multimídia para a construção coletiva do mapa mental geral através da ferramenta Kahoot, o que traz a reflexão sobre a escassez de matérias para auxiliar nas diferentes práticas pedagógicas no ambiente escolar, o que afeta diretamente o processo de ensino e aprendizagem. Diante disso, foi possível destacar a importância e a necessidade de inovação nas metodologias e materiais de ensino, ainda que com modificações em virtude do déficit de alguma materiais para finalidades pedagógicas na escola, uma vez que o uso de metodologias tradicionais de forma recorrente pode limitar o interesse do aluno, e através de inovações metodológicas é possível evidenciar novos aspectos aos temas trabalhados, como também incentivar a participação ativa dos educandos nas aulas, de maneira a qual destaque a autonomia do aluno, e que o docente esteja nesse processo como mediado. É possível apontar ainda, a importância dos Projetos de Extensão da Universidades dentro das escolas, que contribuem para a participação escolar expandindo conhecimento para além da comunidade acadêmica, e estimulando o conhecimento do que é desenvolvido nas Universidades.

REFERÊNCIAS

BASEGGIO, Karina Roberta; MUNIZ, Eray Proença. Autonomia do aluno de EAD no processo de ensino e de aprendizagem. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 5, n. 8, 2009.

BELUCE, A. C.; OLIVEIRA, K. L. As estratégias de ensino e de aprendizagem em condições de ensino online. **Hipertextus Revista Digital**, v. 9, p. 1-16, 2012.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a



Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 de abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

SILVA, Marco Aurélio da; KAYSER, Aristéia Mariane. O papel da educação contemporânea uma reflexão a partir da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire. **Revista Dynamis**, v. 21, n. 2, p. 3-15, 2016.