



Universidade Federal de Uberlândia

Programa De Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Mestrado Profissional

*Educação Ambiental na Educação de  
Jovens e Adultos: memórias de estudantes sobre as  
transformações ambientais*

*"Antes onde os olhos viam era tudo  
cana hoje tem esse monte de  
cidade" - (Baru)*

*Hoje tem muita poluição e eu separo o  
lixo né. A prefeitura colocou tambores  
para separar o lixo. Economizo água e  
luz". (Pequi)*

*"Professora, ali era um brejo não dava  
para fazer nada hoje tem aquele lago  
bonito que enfeita a cidade" - (Cacto).*

*Para diminuir os problemas ambientais  
temos que diminuir o desmatamento, mas  
se precisar construir deve plantar uma  
nova". (Murici)*

*Houve muito desmatamento para a construção das  
casas, arrumou o córrego que tem na cidade*

*"Acho que eu tenho sim  
responsabilidade sobre as  
mudanças ambientais, mas não sei  
como" - (Cacto).*

*(Murici)*

**Natalia Lázara Gouveia**

## Sumário

Apresentação	3
Momento 1 - Motivação dos estudantes e introdução da temática	7
Momento 2 - Problematização e introdução ao conceito de meio ambiente	12
Momento 3 - Contextualização da Temática	20
Momento 4 - Narrativas dos estudantes	26
Momento 5 - Aprofundamento das Narrativas dos estudantes	29
Momento 6 - Avaliação dos estudantes	33
Um pouco mais sobre mim	36
Referências	39

# Apresentação

Caro (a) Professor (a),

Esta sequência didática é um produto fruto da dissertação intitulada "Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: memórias de estudantes sobre as transformações ambientais", pesquisa realizada no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM), oferecido pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob a orientação da professora Dra<sup>a</sup> Francielle Amâncio Pereira.

O interesse pela temática de pesquisa surge a partir da minha experiência de atuação em uma escola que possuía a Educação de Jovens e Adultos (EJA), onde foi possível observar que poucas eram as práticas voltadas para o ensino de ciências que consideravam a realidade desses estudantes. Além da importância da educação ambiental adaptada à realidade da EJA, sendo que o presente trabalho vai contribuir com a prática dos professores que atuam nessa modalidade de ensino, a partir de uma possibilidade de discutir a temática a partir da realidade dos estudantes.

Essa proposta tem como tema a Educação Ambiental transformadora na EJA, em busca de apresentar uma possibilidade para promover a valorização da memória desses estudantes além da formação do seu pensamento crítico.

O intuito dessa sequência didática é levar os estudantes a se reconhecerem como partes do meio ambiente, por meio de suas memórias ambientais, que serão utilizadas para refletir as mudanças que o meio ambiente sofreu ao longo dos anos, por intervenção do homem. Portanto, foram

pensadores em 6 momentos de 3 horas cada para trabalhar o conteúdo de meio ambiente relacionado as histórias de vida dos estudantes, sendo essa desenvolvida na aula de ciências em busca de desenvolver um ensino diferenciado.

○ ensino de ciências deve buscar promover o desenvolvimento do pensamento crítico, pois este vai auxiliar os sujeitos a refletir as diversas situações da sociedade e utilizar as evidências para desenvolver julgamentos e busca a transformação (Merchan; Matarredona, 2016, p. 44).

Escolheu-se desenvolver a sequência didática na EJA, devido a sua importância como uma modalidade de educação que busca tirar os seus envolvidos de situações de vulnerabilidade e leva-los para uma posição de empoderamento de forma a permitir que eles se sintam parte da sociedade, como cidadãos atuantes e que reivindicam os seus direitos, pois a escola deve auxiliar os sujeitos a lerem e a compreenderem o contexto vivido, para que possam, por meio de reflexões, construir e transformarem suas realidades com autonomia, a fim de ampliar os saberes construídos.

A EJA necessita de uma prática pedagógica diferenciada partindo na realidade, dos saberes que os estudantes possuem para promover que estes se tornem críticos e ativos na sociedade, e o ensino de Ciências tem muito a contribuir com esse desenvolvimento, pois ele permite que o professor relacione o contexto do estudante com o conhecimento científico e forme um pensamento crítico nos mesmos.

○ conhecimento científico está presente em quase todas as etapas da vida, sendo uma necessidade para a formação pessoal e profissional dos indivíduos. O ensino de Ciências proporciona ao estudante tomar decisões acerca do conhecimento científico e o seu papel social diante da sociedade. A importância do estudo de Ciências está na relação que o estudante cria e estabelece com o meio ambiente em que vive (Beuren; Baldo, 2015).

Mas, se destaca que a mesma pode ser adaptada para ser trabalhada em outras modalidades da Educação Básica, de forma a considerar a realidade dos estudantes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, este guia didático foi construído com o intuito de levar aos professores a refletirem sobre uma possibilidade de inserir a discussão da Educação Ambiental nas aulas da EJA, sendo organizado de acordo com a proposta dessa modalidade de Educação, com atividades baseadas em uma pedagogia crítica dos conteúdos e em temas que partem da realidade dos estudantes.

Natalia Lázara Gouveia

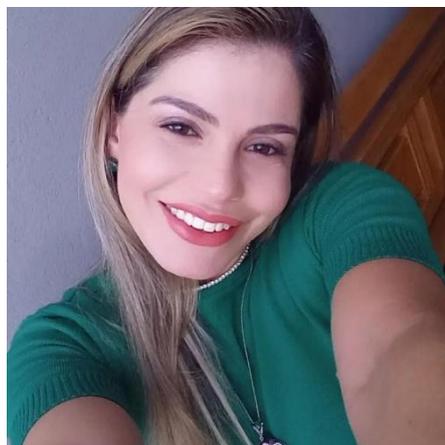
## As autoras



*Natalia Lázara Gouveia*

Mestra em ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia/MG (UFU) 2023, licenciada em Biologia e Pedagogia, com pós-graduações em Gestão Ambiental, Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva, Gestão em Orientação e Supervisão Escolar e Coordenação Pedagógica e escolar. Atuou como professora nos cursos Técnicos na Escola Senai e também em educação básica em escola pública. Atualmente é Supervisora Pedagógica em escola pública do município de Crapora-Mg nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental.

**Contato:** natalialazara123@gmail.com



*Francielle Amâncio Pereira*

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (2003), mestra em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2008) e doutora em Educação pela mesma instituição (2014). Atuou como professora do Ensino Fundamental e Médio. No Ensino Superior, atuou com as modalidades presencial e à distância. Atualmente ocupa o cargo de Professora Associada 1 do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), dedicando-se principalmente à área de Educação e Formação de Professores, com ênfase em Educação Ambiental.

**Contato:** francielleamancio@ufu.br

## Momento 1

### Motivações dos estudantes e introdução da temática

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central/Conteúdo:** Meio ambiente
- ⇒ **Objetivo(s):** Sensibilizar os estudantes a olharem para a sua trajetória de vida reconhecendo as transformações do meio ambiente, através da contação das memórias da pesquisadora.
- ⇒ **Pré-requisitos:** memórias sobre o meio ambiente.

## Introdução

Um ponto a ser considerado no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes principalmente da EJA é a sua realidade, pois essa permite que a aula seja desenvolvida de acordo com os interesses dos estudantes, ou seja, ensinar a partir do que o estudante conhece é reconhecer e valorizar a vivência e as memórias que esse construiu ao longo de sua trajetória de vida.

Portanto, as memórias serão aspectos importante no desenvolvimento de todas as atividades que compõem a sequência didática, permitindo que o

estudante se assume como ser crítico e empoderado a partir da reflexão da sua história e de como ela se relaciona com as transformações ambientais.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, com a realização de uma roda de conversa e uso do quadro e giz.

## Recursos Didáticos

- ✓ Quadro;
- ✓ Giz.

## Desenvolvimento do Momento 1

Para dar início a sequência didática, deve ser realizado um momento de aproximação e de motivações com os estudantes, por meio da apresentação do professor, que deve contar aos estudantes alguma de suas memórias sobre alguma transformação ambiental que ele vivenciou, o professor deve realizar uma apresentação rica em detalhes, para que sirva de exemplo aos estudantes que em outro momento da sequência também vão contar as suas memórias, este também é um momento em que os estudantes vão se reconhecer na memória apresentada pelo professor.

A seguir apresenta-se um exemplo de relato que pode ser utilizado pelo professor:

"Sou natural de Centralina, sou mineira mesma. Eu nasci na roça, moravam eu, minhas duas irmãs e meus pais. Lá era lindo! Tinha galinha no terreiro, cisterna d'água e até uma hortinha que meus pais faziam. Todos os dias à tarde, minha mãe ia regar a horta, eu ia junto e ficava brincando. Lembro que tinha um reguinho d'água e eu ficava toda labuzada de barro. Sempre minha mãe colhia cenoura, eu só encaaguava ela no rego e comia. Era uma delícia. Lembro que meu pai tinha umas vacas, e todos os dias ele tirava leite. Mas, antes de ir, ele me acordava, era umas 04h00min da manhã, passava um café e íamos nós dois, para o curral. Lá eu ficava, brincava e também bebia leite fresquinho tirado da hora. Meu pai sempre pescava para a gente. E no final de semana, alguns parentes iam nos visitar, após almoço sentávamos embaixo de um pé de tamarindo que tinha lá. Tinha uma sombra fresquinha. Lá tinha também pé de manga, de laranja, tinha várias árvores. Hoje, quando lembro da minha infância, me bate uma saudade enorme, consigo até sentir o cheiro de bolo de fubá, que minha mãe fazia no forno a lenha. Essa casa em que cresci, durou por muitos e muitos anos. Por décadas. Hoje, pertence a um primo, que comprou a parte que foi dividida em herança. Esse mesmo primo, sempre ia nos visitar. Ele desmanchou tudo que tinha lá, cortou árvores, e fez uma casa enorme. Fez uma piscina e cimentou grande parte do espaço. O reguinho de água virou um poço de peixe. Agora esse lugar, ficou muito parecido com uma localização urbana, não é mais aquele lugar de plantas, galinhas, hortinha, árvores e tranquilidade. Eu mudei para a cidade quando eu tinha 11 anos, mas até hoje eu tenho essa lado roceiro, adoro ir para roça, pescar, ficar debaixo das árvores e aproveitar aquele ambiente, foi uma grande mudança na minha vida, mas eu precisava estudar, toda a Educação Básica cursei em Centralina, mas para fazer a faculdade precisei me mudar para Itumbiara-GO, e lá trabalhei de tudo, e na época do final da faculdade eu trabalhava como telefonista, e como a minha sala de aula era cheia de alunos, fiquei preocupada em não conseguir arrumar emprego quando formar, então precisava fazer algo diferente, então lendo um jornal que o gerente da empresa que eu trabalhava jogava fora, lá vi uma reportagem sobre a Embrapa Milho e Sorgo, que fica na cidade de Sete Lagoas-MG, liguei lá pedindo um estágio, e consegui, mas ele não era remunerado, então pedi demissão do meu emprego e fui para esse estágio por 50 dias, ele abriu minha cabeça e me fez querer me dedicar ainda mais aos estudos. Lá estagiei no laboratório de criação de insetos, eles usavam esses insetos para combater as pragas, ou seja, era um controle biológico que não precisava usar agrotóxicos. Depois, desse período fui trabalhar na empresa Ronner, lá eu plantava sementinhas com uma pinça no laboratório e fiquei lá por 9 meses. Então, fui trabalhar na Caramuru e lá, fiquei por 4 anos e fui convidada pelo Senai para ministrar aulas, lá e fiquei por 10 anos. Quando eu engravidei,

*deixei de trabalhar na Caramuru. Então, abriu o processo seletivo aqui em Giraporã para professora, então sai do Senai para trabalhar aqui na escola da cidade, e no ano de 2021 entrei no mestrado e quis pesquisar a EJA." (Memórias da pesquisadora)*

Após apresentar a sua memória ambiental, o professor deve organizar uma roda de conversa para apresentação dos estudantes. Para a organização da roda de conversa o professor pode seguir os seguintes passos:

- ✓ Solicitar que os estudantes abram espaço no meio da sala;
- ✓ Solicitar que os estudantes organizem um círculo com as suas cadeiras, de forma que todos se vejam;
- ✓ O professor será o mediador da roda de conversa, organizando as falas e que os demais estudantes estejam atentos a fala do colega;
- ✓ O professor ainda pode eleger um objeto que pode ser segurado pela pessoa que está com a palavra;
- ✓ O professor também pode eleger um gesto ou palavra para chamar atenção quando os estudantes dispersarem.
- ✓ Ao final da atividade solicitar que os estudantes reorganizem a sala de aula.

Nesse momento os estudantes devem dizer seu nome, idade, profissão, local de nascimento, o tempo e o motivo de eles terem se deslocado para a cidade. Sendo esse um momento então, para se conhecer os estudantes e seu local de origem, o professor deve anotar em um caderno as cidades de origem dos estudantes que são de fora, para que elas possam ser retomadas nos próximos momentos da sequência didática de forma a apresentar as especificidades do meio ambiente das mesmas.

Após as apresentações, questionar os estudantes foram questionados sobre o que é meio ambiente, a pergunta pode ser realizada da seguinte maneira: O que é o meio ambiente para vocês? As respostas dos estudantes devem ser anotadas no quadro para promover uma visão geral das concepções apresentadas, sendo então realizada uma discussão sobre a concepção prévia dos estudantes sobre o meio ambiente. O professor deve registrar as concepções em um caderno ou por meio de foto, para serem retomadas ao longo do desenvolvimento da sequência didática.

#### Sugestão de atividade complementar:

O professor também pode convidar alguns moradores mais antigos da cidade para fazerem relatos de suas memórias ambientais estes podem levar fotos e construir um mural na sala de aula, essa é uma atividade que vai motivar os estudantes a lembrarem de suas memórias.

## Momento 2

### Problematização e introdução ao conceito de meio

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central/Conteúdo:** Meio ambiente
- ⇒ **Objetivo(s):** Discutir com os estudantes conceitos científicos relacionados ao meio ambiente.
- ⇒ **Pré-requisitos:** concepções prévias sobre o meio ambiente.

## Introdução

Busca-se discutir com os estudantes uma temática presente na sua realidade, qual seja, a transformação do meio ambiente através das suas memórias, ou seja, da diferença que eles observaram da época da sua infância até a atualidade. Dessa forma, se faz importante discutir e problematizar com eles o que é o meio ambiente.

O meio ambiente não é apenas o espaço em que se vive "mas o espaço do qual vivemos". "Meio ambiente é toda relação, é multiplicidade de relações. É relação entre coisas, como a que se verifica nas reações químicas e físico-químicas dos elementos presentes na Terra e entre esses elementos as espécies vegetais e animais; é a relação de relação, como a que se dá nas manifestações do mundo inanimado com a do mundo animado (...) é especialmente, a relação entre os homens e os elementos naturais (o ar, a água, o solo, a flora e a fauna); entre homens e as relações que se dão entre

as coisas; entre os homens e as relações de relações, pois é essa multiplicidade de relações que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas. Os seres e as coisas, isoladas, não formariam meio ambiente, porque não se relacionariam" (Dulley, 2004).

De acordo com Muenchen e Delizoicov (2014, p. 620), a problematização em uma sequência didática, tem por finalidade "propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se deparar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém". Dessa forma, para que no ensino de Educação Ambiental seja eficiente e fundamental, é necessário estimular e provocar o estudante, levando-o a refletir sobre a sua realidade.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, com o uso de imagens sobre o meio ambiente.

## Recursos Didáticos

- ✓ Quadro e giz;
- ✓ Imagens do meio ambiente.

## Desenvolvimento do Momento 2:

Iniciar a aula com a apresentação da seguinte problemática: "O meio Ambiente sempre foi igual?", essa pode ser escrita no quadro ou o professor

pode elaborar um cartaz que pode ser fixado na parede da sala de aula. A apresentação da problemática vai levar os estudantes a refletirem sobre possíveis mudanças que o meio ambiente sofreu ao longo dos anos.

Em seguida, o professor deve lançar aos estudantes mais algumas questões, estas vão contribuir para que o professor conheça as ideias dos estudantes sobre o meio ambiente. Cada questão deve ser feita aos estudantes e refletidas e discutidas, deixando que eles expressem a sua opinião, suas memórias e seus conhecimentos, estas questões podem ser escritas no quadro da sala de aula.

Sugestão de questões que podem ser realizadas aos estudantes:

- ✓ O que é o meio ambiente?
- ✓ O que é a natureza?
- ✓ O que faz parte do meio ambiente?
- ✓ Como é o meio ambiente da cidade, da sua casa, do seu trabalho e da escola? Todos os meios ambientes são iguais?
- ✓ Vocês conhecem meios ambientes diferentes do da nossa cidade? Como ele é? O meio ambiente mudou ao longo do tempo? Como você observou isso?

As respostas dos estudantes devem ser anotadas no quadro para dar uma visão geral da ideia deles sobre o meio ambiente, o professor pode anotar as respostas ou fotografar para retomá-las ao longo do desenvolvimento da sequência didática.

Em seguida, o professor deve apresentar aos estudantes o conceito científico de meio ambiente este também pode ser escrito no quadro para que os estudantes copiem ou ainda impresso para colar no caderno, para auxiliar na explicação do conteúdo o professor deve levar algumas imagens de diferentes meios ambientes para a sala de aula.

Estas devem levar os estudantes a reconhecerem diferentes meios ambientes, então devem ser utilizadas imagens do campo, da cidade, imagens atuais e antigas, imagens de lixões, de florestas e de desertos, imagens com pessoas ou não, para que eles construam uma visão geral do que é o meio ambiente.

Sugere-se que estas sejam impressas e colocadas no espaço da sala de aula, e se possível represente o meio ambiente da cidade atual dos estudantes e também de suas cidades de origem.

A seguir, apresenta-se algumas imagens que podem ser utilizadas nessa atividade:



Fonte: <https://nossaenergia.petrobras.com.br/sustentabilidade/preserve-o-meio-ambiente-voce-esta-no-meio-dele/>



Fonte: <https://super.abril.com.br/coluna/oraculo/qual-e-a-cidade-mais-nova-do-brasil>



Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/pecuaria.htm>



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lixo%C3%A3o>



Fonte: <https://www.issuenoticia.com.br/noticia/68384/brasil-lidera-derrubada-de-florestas-tropicais-no-mundo>



Fonte: <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-aprender/roteiros-de-estudo/estudar-em-casa-os-tipos-de-moradia/>



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/indios-brasileiros/>



Fonte: <https://www.revista.com.br/blog/nelson-jacinto/sindromes-do-cortador-de-cana-e-do-uso-errado-da-c/>

Sugestão de atividade complementar:

○ professor também solicitar que os estudantes realizem um desenho do meio ambiente.

## Momento 3

### Contextualização da Temática

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central/Conteúdo:** Narrativas dos estudantes sobre as transformações ambientais.
- ⇒ **Objetivo(s):** Investigar as narrativas dos estudantes e as associações destas com o meio ambiente e suas transformações.
- ⇒ **Pré-requisitos:** concepções prévias e memórias sobre o meio ambiente.

## Introdução

A contextualização é uma das formas de aproximar os estudantes da realidade, apresentando a estes uma problemática e levando eles a refletirem sobre a mesma e sobre formas de solucioná-la.

Contextualizar não é apenas ligar o cotidiano com os conhecimentos químicos usando a simples exemplificação de situações cotidianas dos alunos, pois a exemplificação não faz sentido para os alunos e não os motiva para buscar um aprendizado significativo (Cidams et al., 2020).

A contextualização deve ter como ponto de partida as experiências dos alunos e o contexto no qual os mesmos estão inseridos. No entanto, para essa metodologia atingir o objetivo de promover a motivação e o protagonismo do aluno, deve estar associada a um tema gerador da realidade

social do aluno, de forma a estimular o interesse do educando estimulando, motivando-o a refletir e agir criticamente.

Desse modo, a temática deve ser problematizadora, ou seja, deve-se apresentar aos estudantes uma situação problema embasada nos conhecimentos científicos, estimulando os estudantes a pensarem e buscarem uma solução para o problema proposto.

Cassim, a contextualização permite aproximar os estudantes da realidade estudada.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, com a utilização de imagens sobre o meio ambiente e das transformações que ele sofreu ao longo dos anos e também com o auxílio do mapa do Brasil.

## Recursos Didáticos

- ✓ Quadro e giz;
- ✓ Imagens do meio ambiente;
- ✓ Mapa do Brasil.

## Desenvolvimento do Momento 3

Esse momento da sequência didática, tem como intuito de aprofundar o conhecimento dos estudantes sobre os diferentes meios ambientes existentes, portanto deve-se levar para a sala de aula e colar nas paredes fotos das

diferentes regiões do Brasil, de diferentes tipos de moradias, imagens do campo e da cidade para que os estudantes reconheçam as diferenças.

A seguir se apresenta algumas imagens que podem ser utilizadas pelo professor:



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pau\\_a\\_pique](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pau_a_pique)



www.shutterstock.com - 2200823861

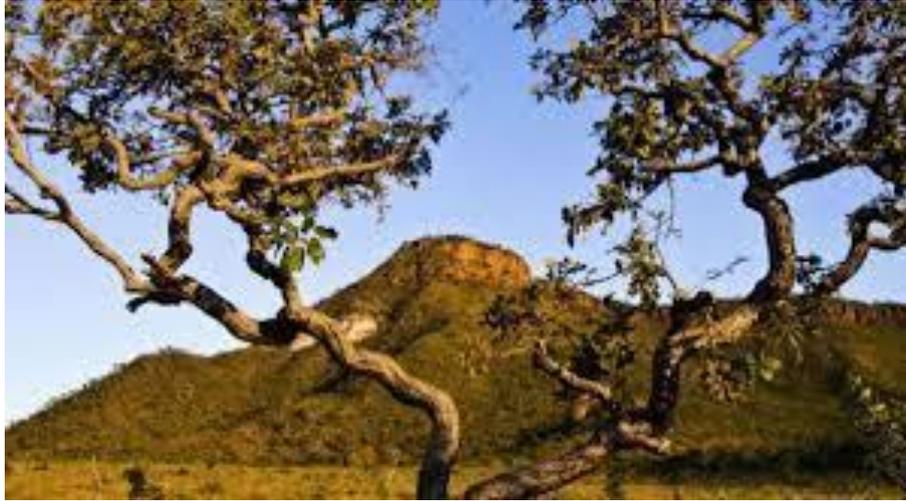
Fonte: <https://brazilianreport/society/2023/07/16/favelas-huge-untapped-potential/>



Fonte: <https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/paisagem-praia>



Fonte: <https://brasilescola.uol.com.br/brasil/caatinga.htm>



Fonte: <https://globorural.globo.com/Um-Do-Planeta/noticia/2022/09/avanco-da-agropecuaria-no-cerrado-em-37-anos-contribui-para-perda-de-vegetacao-nativa-no-bioma.html>

A discussão das diferenças dos meios ambientes existentes no Brasil, pode ser realizada a partir do local de nascimento dos estudantes, demonstrando com o auxílio do mapa do Brasil (mapa que disponível na escola) onde essa região (Estado) se localiza, as diferenças que ela apresenta com a cidade atual dos estudantes, também pode ser discutido as diferenças entre ambiente rural e urbano, sendo que muitos estudantes cresceram na zona rural.

A discussão das transformações que alguns meios ambientes sofreram ao longo dos anos, também deve ser apresentada aos estudantes, por meio de imagens a serem coladas na sala de aula, podem ser utilizadas imagens antigas e atuais da cidade, que vão permitir a observação das mudanças que ela sofreu e a discussão da ação do homem que provocaram essas mudanças.

### Sugestões de atividade complementar:

O professor pode solicitar que os estudantes pesquisem e tragam para a aula imagens de diferentes ambientais para auxiliar nas discussões, também que tragam imagens antigas e atuais da cidade em que moram, das suas casas, entre outras.

## Momento 4

### Narrativas dos estudantes

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central/Conteúdo:** Narrativas dos estudantes sobre as transformações ambientais
- ⇒ **Objetivo(s):** Investigar as narrativas dos estudantes e a associações destas com o meio ambiente e suas transformações.
- ⇒ **Pré-requisitos:** concepções prévias e memórias sobre o meio ambiente.

## Introdução

A memória é o armazenamento de informações e fatos obtidos por meio de experiências ouvidas ou vividas. Relaciona-se fortemente à aprendizagem que é a obtenção de novos conhecimentos, pois utiliza a memória para reter tais informações no cérebro.

Portanto, todos os sujeitos guardam memórias ambientais relacionadas as observações que ele realizou ao longo do tempo, seja, da sua casa, da sua cidade, observações essas que muito tem a contribuir com o processo do ensino e aprendizagem do conceito de meio ambiente, de forma que estas auxiliam ao estudante a ser reconhecer como parte desse espaço.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, com a utilização de uma roda de conversa.

## Recursos Didáticos

- ✓ Quadro e giz;
- ✓ Cadeiras.

## Desenvolvimento do Momento 4:

Para o desenvolvimento desse momento será realizado com os estudantes uma roda de conversa para que estes relatem suas memórias buscando apresentar as transformações ambientais que eles observaram ao longo dos anos. Para a organização da roda de conversa o professor pode seguir os seguintes passos:

- ✓ Solicitar que os estudantes abram espaço no meio da sala;
- ✓ Solicitar que os estudantes organizem um círculo com as suas cadeiras, de forma que todos se vejam;
- ✓ O professor será o mediador da roda de conversa, organizando as falas e que os demais estudantes estejam atentos a fala do colega;
- ✓ O professor ainda pode eleger um objeto que pode ser segurado pela pessoa que está com a palavra;
- ✓ O professor também pode eleger um gesto ou palavra para chamar atenção quando os estudantes dispersarem.
- ✓ Ao final da atividade solicitar que os estudantes reorganizem a sala de aula.

O professor deve manter um olhar atento as informações apresentadas pelos estudantes, escutando e apreciando as memórias por eles apresentadas, é importante que o professor deixe o estudante a vontade e valorize cada relato apresentado.

### Sugestões de atividade complementar:

O professor pode solicitar que os estudantes tragam fotos da sua infância para a aula, da casa em que moravam para auxiliar na sua narrativa, o professor também pode utilizar do desenho nesse momento da narrativa, solicitando que os estudantes façam um desenho que represente a sua infância, criando um mural na sala de aula.

## Momento 5

### Profundamento das Narrativas dos estudantes

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central / Conteúdo:** Narrativas dos estudantes sobre as transformações ambientais
- ⇒ **Objetivo(s):** Investigar as narrativas dos estudantes e as associações destas com o meio ambiente e suas transformações.
- ⇒ **Pré-requisitos:** concepções prévias e memórias sobre o meio ambiente.

## Introdução

A EJA se apresenta como uma modalidade de educação que busca tirar os seus envolvidos de situações de vulnerabilidade e levá-los para uma posição de empoderamento de forma a permitir que eles se sintam parte da sociedade, como cidadãos atuantes e que reivindicam os seus direitos, pois a escola deve auxiliar os sujeitos a lerem e a compreenderem o contexto vivido, para que possam, por meio de reflexões, construir e transformar suas realidades com autonomia, a fim de ampliar os saberes construídos.

Portanto, a discussão da Educação Ambiental e da identificação dos sujeitos como parte do meio ambiente e vai permitir que estes se tornem empoderados, pois é através dela que os sujeitos desenvolvem a autocrítica, que os permite olhar para a sua história, para o mundo de forma a buscar a transformação social (Giroux, 2012).

Para promover o aprendizado crítico e reflexivo dos estudantes, a mediação da construção do conhecimento é fundamental, e para isso, é essencial conhecer o estudante, saber o contexto em que vive e buscar seus interesses, e nada melhor para isso do que considerar as suas memórias e experiências de vida que vão permitir aos estudantes construir conhecimento e também se sentirem valorizados.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, com a utilização de uma roda de conversa.

## Recursos Didáticos

- ✓ Roda de conversa.

## Desenvolvimento do Momento 5:

Para o desenvolvimento desse momento da sequência didática, os estudantes devem ser organizados em círculo de forma a dar continuidade em suas narrativas. Para a organização da roda de conversa o professor pode seguir os seguintes passos:

- ✓ Solicitar que os estudantes abram espaço no meio da sala;

- ✓ Solicitar que os estudantes organizem um círculo com as suas cadeiras, de forma que todos se vejam;
- ✓ O professor será o mediador da roda de conversa, organizando as falas e que os demais estudantes estejam atentos a fala do colega;
- ✓ O professor ainda pode escolher um objeto que pode ser segurado pela pessoa que está com a palavra;
- ✓ O professor também pode escolher um gesto ou palavra para chamar atenção quando os estudantes dispersarem.
- ✓ Ao final da atividade solicitar que os estudantes reorganizem a sala de aula.

Nesse momento a narrativa dos estudantes é mediada pelo professor que deve realizar algumas perguntas aos estudantes, sobre as modificações que eles observaram nas casas e na cidade em que vivem, na busca de levá-los a compreenderem que são parte do meio ambiente e que de forma positiva ou negativa eles contribuíram com as transformações do mesmo.

Sugestão de perguntas:

- ✓ A cidade sempre foi assim?
- ✓ Quais as modificações que vocês observam na cidade?
- ✓ Qual o motivo para que essas modificações ocorressem?
- ✓ Você contribuiu com essas modificações? De que forma?

As respostas dos alunos, podem ser anotadas no quadro para reflexão após a realização da roda de conversa.

Sugestão de atividade complementar:

O professor pode solicitar que os estudantes façam um desenho de antes e depois da cidade de forma a explorar as diferenças nos mesmos.

## Momento 6

### Ção dos estudantes

- ⇒ **Área do conhecimento:** Ciências da natureza
- ⇒ **Duração da aula:** 3 horas
- ⇒ **Tema Central / Conteúdo:** Problemas ambientais da cidade de Crapora-Mg.
- ⇒ **Objetivo(s):** elaboração de uma carta a ser encaminhada para a prefeita da cidade.
- ⇒ **Pré-requisitos:** concepções sobre os problemas ambientais.

## Introdução

Os temas ambientais vêm adquirindo grande importância em nossa sociedade e conseqüentemente na educação escolar. Guedes (2006) corrobora afirmando que a Educação Ambiental é um tema amplamente discutido atualmente devido ao fato de se compreender a necessidade de um melhoramento do modo em que vivemos, pois é perceptível que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida de um modo comum.

Para Reigota (2009), a Educação Ambiental se torna um exercício para a cidadania; ela tem como objetivo a conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desrespeitarem o meio ambiente natural que as cerca. Devido a essa capacidade deve então ser inserida nas práticas pedagógicas de forma a contribuir com a formação crítica dos estudantes.

Assim, então se faz necessário promover mudanças na sociedade e promover a emancipação dos sujeitos que nela vivem, começando então pela escola, através de uma Educação que coloque os sujeitos em contato com a sua realidade levando-o a refletir sobre a mesma, começando pelos problemas que fazem parte de seu dia a dia, como os problemas ambientais da cidade que ele vive.

## Metodologia

A aula é expositiva; dialógica, escrita em colaboração de uma carta.

## Recursos Didáticos

- ✓ Quadro e Giz;
- ✓ Papel;
- ✓ Computador.

## Desenvolvimento do Momento 6:

Para dar início ao desenvolvimento desse momento, deve-se realizar o levantamento dos problemas ambientais que os estudantes identificam que existem na cidade, solicitar que cada estudante apresente um ou dois problemas que identifica, o professor deve anotá-los no quadro, assim deve-se elencar com os estudantes o problema mais importante e urgente de ser resolvido dentro os citados.

A partir da seleção do problema, refletir com os estudantes qual a possível solução para o mesmo, tendo isso definido, deve-se apresentar aos

estudantes o que é uma carta, quais os elementos que a compõem, levar algumas cartas para promover uma atividade de leitura com os estudantes para que os mesmos, conheçam a estrutura da carta para em seguida então, realizar a escrita em colaboração de uma carta apresentando o problema identificados pelos estudantes e sugestões de soluções para o mesmo, carta essa a ser destinada as autoridades da cidade, como o prefeito.

A partir da entrega da carta ao prefeito, apresenta-se a resposta do mesmo aos estudantes, por meio de uma conversa entre os mesmos.

#### Sugestão de atividade complementar:

Essa atividade também pode ser desenvolvida de forma interdisciplinar com a disciplina de Língua Portuguesa com o objetivo de explorar o gênero textual carta, assim também como articulações nas disciplinas de geografia, arte e história.

## Um pouco mais sobre mim.....

Sou Natalia Lázara Gouveia, nasci em Centralina/MG e morei no campo desde os 11 anos de idade. Hoje tenho completados 39 anos. Sou casada com o Gesmar Gomes de Miranda Júnior, meu parceiro que me dá forças, incentivo e apoia todas minhas escolhas. Temos juntos uma filha linda, A Bianca, que é muito educada e que sonha desbravar o mundo. Viver no campo é o hobby!

Venho de uma família muito humilde, que criaram eu e minhas duas irmãs no campo. Meus pais conseguiram e conseguem nos dar o mundo em forma de amor, de confiança e de apoio. E eles são os responsáveis por me despertar, dando significado no que antes era despercebido.

No colegial, eu ficava apaixonada nas aulas de ciências, o meu professor era sensível em ensinar os conteúdos e daí foi surgindo o interesse pela docência.

Hoje sinto que ser professora é transformar vidas! É dedicar na formação de pessoas em busca de um mundo melhor. Ser professor é amar, se entregar, promover a aprendizagem e a vida! Ser professora para mim, é despertar e iluminar. Cursar o Mestrado sempre foi um sonho pessoal e profissional. Poder seguir a vida acadêmica e compartilhar conhecimentos com outra pessoa, é o combustível que me mantém até aqui!

O interesse pela temática de pesquisa surge a partir da minha experiência de atuação em uma escola que possuía a EJA, onde foi possível observar que poucas eram as práticas voltadas para o ensino de ciências que consideravam a realidade desses estudantes, despertando o meu interesse por aprofundar os estudos sobre a temática, de forma que hoje tenho essa oportunidade por meio do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática Mestrado Profissional (PPGECM) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Clém

da importância da educação ambiental adaptada à realidade da EJA, sendo que o presente trabalho vai contribuir com a prática dos professores que atuam nessa modalidade de ensino, a partir de uma possibilidade de discutir a temática a partir da realidade dos estudantes.

Assim, como o contexto social, cultural e econômico influencia o acesso à educação, também me influenciou no percurso de ser professora. Toda a minha Educação Básica foi cursada em escolas públicas municipais e estaduais de Centralina- MG. Sempre tive o sonho de me graduar e de ser professora, e isso eu consegui no ano de 2009, quando me tornei licenciada em Biologia pelo Instituto Lutero de Ensino Superior de Itumbiara Res/Ulbra, mas o sonho não parou aí, pois sempre busquei me aperfeiçoar, por meio de especializações como em Gestão Ambiental, que cursei na Faculdade Católica de Uberlândia (2010); bem como a especialização em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro IFM (2019) e ainda em Gestão em Orientação e Supervisão Escolar, pela Faculdade Educacional da Lapa (FEL) também em 2019, além da segunda licenciatura em Pedagogia pela FEL em 2018.

Com relação a minha atuação enquanto professora, posso citar algumas Instituições em que trabalhei e foram fundamentais para o meu aprendizado e crescimento profissional. Como a escola Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) de Itumbiara-GO, onde atuei nos cursos Técnico em Química, Técnico em Açúcar e Alcool, Técnico em Alimentos e Aprendizagem Industrial, por nove anos.

Também, atuei a educação básica como professora de Ciências Físicas e Biológicas em escola pública do município de Craporã-MG. Sendo que, no ano letivo de 2020 estive como Supervisora Pedagógica em escola pública do município de Craporã-MG no Ensino Fundamental I e II, e atualmente sou

Supervisora Pedagógica em escola pública do município de Craporã-MG no Ensino Fundamental I.

Dentro de todo esse percurso, sempre tive muito interesse pelo estudo, em especial por cursar o mestrado, de forma que no ano de 2021 apareceu a oportunidade de me inscrever no processo seletivo do PPGECM, e prontamente me organizei para me candidatar, sendo então aprovada. A Educação Ambiental sempre esteve presente em todo o meu percurso histórico enquanto professora. Ministras aulas relacionando essa temática com a realidade dos estudantes sempre foi uma alegria, e ao ingressar no mestrado surge a ideia de relacionar a Educação Ambiental e a EJA, proposta essa que foi sem hesitação aceita por minha orientadora, resultando então nesse trabalho.

Espero que esse material didático possa contribuir com a sua prática docente e promover a consciência ambiental em seus estudantes como promoveu nos meus, realizar esse trabalho foi um sonho e uma grande alegria!!!!



## Referências

Adams, J. W.; Oliveira, K. M.; Borges, S. D. B. C.; Nunes, S. M. J. Oficina de Formação Continuada em Educação Ambiental: Discutindo a Importância e a Prática. *Experiências em Ensino de Ciências*, v.14, n.3, p. 598 -611, 2019. Disponível em: [https://ifufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID672/v14\\_n3\\_a2019.pdf](https://ifufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID672/v14_n3_a2019.pdf). Acesso: 27 de set de 2022.

Beurenren, E.; Baldo, C. Formação cidadã dos alunos da educação básica, na promoção do conhecimento científico nas ciências da natureza, utilizando os recursos da web 2.0. *Anais do Ciecitec*, 2015. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4QkBSIwoYJ:www.santoangelo.ufrbr/ciecitec/anaisciecitem/2015/resumos/comunicacao/872.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 14 set 2022.

Brasil. Ind. Programas: Pnd. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-apresentacao>. Acesso em: 13 de mar de 2022.

Dulley, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. In: *Cigris*. São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-04-2.pdf>. Acesso: 05 de agost. de 2022.

Giroux, H. Alfabetização e a Pedagogia do Empowerment Político. In: Freire, P.; Macedo, D. (Org.). *Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

Merchán, N. Y. J., Matarredona, J. D. Contribuciones de una intervención didáctica usando cuestiones sociocientíficas para desarrollar el pensamiento crítico. *Enseñanza de las Ciencias*, n. 34, v.2, 2016.

Muenchen, C; Delizoicov, D. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências* (Belo Horizonte), n. 3, p. 199-215, 2012.