

**Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma
visão crítica sobre as transformações do ambiente**

*Didactic Sequence on Environmental Education in Youth and Adult Education: for a critical view
on environmental changes*

Natália Lázara Gouveia
Francielle Amâncio Pereira
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Uberlândia/MG-Brasil

Resumo

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil tem passado por momentos de luta para se efetivar e garantir a erradicação do analfabetismo e a formação do cidadão crítico. O presente trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento de uma intervenção didática com estudantes da EJA de uma escola pública do Estado de Minas Gerais. A intervenção foi pautada na perspectiva da Educação Ambiental Transformadora, com vistas a resgatar memórias sobre as transformações ambientais e estimular o desenvolvimento de um olhar crítico sobre o meio em que estão inseridos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados a entrevista e a observação participante. A sequência didática, organizada em seis momentos, resgatou memórias dos estudantes a partir de estratégias como aula expositivo-dialogada, rodas de conversa, cartazes e elaboração de carta à prefeitura. As atividades despertaram o interesse dos estudantes, estimulando a participação e o desenvolvimento de um olhar mais amplo e crítico sobre o meio em que vivem.

Palavras-chave: Transformações ambientais; Memórias de estudantes; Educação de Jovens e Adultos.

Abstract

Youth and Adult Education (YAE) in Brazil has gone through moments of struggle to become effective and to guarantee the eradication of illiteracy and the formation of critical citizens. The present work aims to report the development of a didactic intervention with EJA students from a public school in the state of Minas Gerais, based on the Transformatory Environmental Education perspective, in order to rescue memories about environmental transformations and stimulate the development of a critical look on the environment in which they live. This is a qualitative research with the instruments of data collection being interviews and participant observation. The didactic sequence, organized in six moments, recovered the students' memories through strategies such as lecture-dialogues, conversation circles, posters, and the elaboration of a letter to the city hall. The activities aroused the students' interest, stimulating their participation and the development of a broader and more critical look at the environment in which they live.

Keywords: Environmental Transformations; Students' Memories; Youth and Adult Education.

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

1.Introdução

A Educação é um mecanismo capaz de promover o acesso aos conhecimentos historicamente construídos pela humanidade. E muito se tem discutido sobre ela como um direito fundamental, que precisa ser garantido a todos e a todas sem qualquer distinção, de modo a promover a cidadania, a igualdade de direitos e o respeito à diversidade sociocultural, étnico-racial, etária e geracional, de gênero e orientação afetivo-sexual (ADAMS, 2018). Nesse todo incluímos aqueles sujeitos que não tiveram a oportunidade de cursar a Educação Básica em idade regular, tornando necessária a implementação de um sistema de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

As políticas educacionais, tais como a Constituição Federal (BRASIL, 1988) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira nº 9.394/96 (LDBEN) (BRASIL, 2019), asseguram a educação como um direito de todos e um dever do Estado, sendo que, com relação à EJA, a LDBEN dispõe que:

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si (BRASIL, 2019, p. 30).

Portanto, a EJA é uma modalidade de ensino estratégica que visa à igualdade de acesso à educação como bem social, sendo direito do cidadão e dever do Estado (PEREIRA, 2020). Os estudantes dessa modalidade de ensino deixaram de frequentar a escola regular por diversos motivos, mas retornam a ela após um tempo.

As situações que levaram os estudantes da EJA a deixarem os estudos são diversas: a desestruturação familiar; o abandono ou a necessidade de serem criados por outras famílias; a proibição dos pais (ou responsáveis) e/ou do cônjuge por acreditarem ser desnecessária ou inviável o estudo; a distância da escola; o desânimo e o desinteresse; a exclusão gerada pela dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. No entanto, quando retomam, muitas vezes

esses sujeitos se deparam com uma realidade escolar que não se encontra preparada para recebê-los, o que acaba promovendo a sua exclusão social (BORDA, 2017).

Pensando em minimizar essas exclusões e garantir o acesso à educação, tal como disposto na legislação brasileira, acreditamos ser fundamental o desenvolvimento de uma prática educativa diferenciada, pensada a partir das particularidades desses sujeitos e que contribua para o processo de ensino e aprendizagem. Esses estudantes são marcados por fatores históricos, sociais, culturais e econômicos que fizeram ou fazem parte de sua história e precisam ser compreendidos nas suas múltiplas dimensões, que incluem a sua identidade como adulto ou jovem, trabalhador e cidadão (ARROYO, 2011).

O professor da educação de jovens e adultos encontra, segundo Rosa (2004, p. 213), “[...] um público que vem à escola não por obrigação, mas sim para melhorar seu nível cultural e buscar uma atividade profissional que o engaje na sociedade”. Neste contexto, o objetivo dessa modalidade educativa é fornecer um ensino de qualidade que contribua para que os estudantes se tornem sujeitos críticos e criativos, e que possam aprender permanentemente, de forma a utilizar os conhecimentos científicos para interpretar o mundo a sua volta. Diante disso, percebemos a importância do papel da educação como o meio pelo qual o sujeito pode vir a se tornar um ser consciente e livre; e essa condição é alcançada no momento em que são estabelecidas relações com outros indivíduos, para então haver uma reflexão crítica e coletiva acerca de sua condição. O processo de ensino e aprendizagem também deve se preocupar em promover nos educandos da EJA o empoderamento, pois é através dela que os sujeitos desenvolvem a autocrítica, que lhes permite olhar para a sua história, para o mundo de forma a buscar a transformação social (GIROUX, 2012).

Sobre essa perspectiva, Freire (2018) acrescenta que a educação é o meio pelo qual o homem se torna um sujeito reflexivo e crítico, que pode se libertar por meio da conscientização, pois, segundo o autor, é através dessa consciência que o sujeito se abre para a “prática da liberdade”. Através dessa prática, o indivíduo se “hominiza” e se coloca num processo de humanização. E ao alcançar sua humanização, torna-se um ser consciente e livre, empoderado, capaz de interagir politicamente e de lutar também pelos direitos de outros indivíduos se tornarem livres.

Conforme postulado por Freire (2018), o homem se educa em união, de forma dialógica, quando constrói seu senso crítico por meio de reflexões que se constituem sempre nas relações com o mundo. Dessa forma, o espaço escolar na EJA precisa ser configurado de

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

maneira que proporcione diálogos por intermédio dos quais esses sujeitos possam refletir sobre sua realidade e se tornarem capazes de expressar suas necessidades, tomarem suas decisões e atuarem política e socialmente, com o fim de alcançar sua libertação (CARDOSO; GUSMÃO, 2020). Assim, o espaço escolar se torna para esses sujeitos um local de troca de experiências, o que é também importante para seu processo de desenvolvimento, pois os homens se formam a partir das relações sociais.

Nesse processo de formação de sujeitos críticos que a EJA deve buscar, destacamos as contribuições do ensino de Ciências, uma vez que esse conhecimento permite que o estudante relacione os conceitos com o seu cotidiano e tome consciência da sua responsabilidade e necessidade de atuação no mundo, bem como da Educação Ambiental Transformadora (LOUREIRO, 2019), que busca levar os sujeitos a compreenderem as questões políticas, sociais, econômicas, entre outras, presentes no meio ambiente, de forma que se reconheçam como parte desse espaço e possam interpretar o mundo em que vivem.

Assim, a Educação Ambiental Transformadora na Educação Básica tem a capacidade de promover o pensamento crítico dos estudantes a partir do conhecimento científico. Isso não é diferente na EJA, em que o processo de ensino e aprendizado pode ser facilitado por meio da discussão sobre temas ambientais, principalmente por estarem associados à realidade do estudante, pois, como discutido por Freire (2003), esses estudantes precisam dessa relação para aprenderem e se colocarem no mundo.

Desse modo, a Educação Ambiental Transformadora busca colocar os indivíduos em contato com a realidade de forma a compreendê-la e assim transformá-la. Loureiro (2019) acredita que por meio dessa proposta é que se busca a criticidade na Educação Ambiental, reconhecendo que as relações acontecem por meio de ações sociais. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento de uma intervenção didática com estudantes da EJA, pautada na perspectiva da Educação Ambiental Transformadora, com vistas a resgatar memórias das transformações ambientais e estimular o desenvolvimento de um olhar crítico sobre o meio em que estão inseridos.

2. Metodologia

O presente trabalho é derivado de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, que parte da metodologia qualitativa. A pesquisa qualitativa visa compreender como as pessoas percebem o mundo e como se comportam e agem nele; ela é dinâmica e progressiva,

levantando novas questões e preocupações conforme novos focos de pesquisa evoluem e novas formas para coletar e analisar dados se tornam possíveis (GONZÁLEZ, 2020).

Bogdan e Biklen (1994, p. 48) afirmam que a pesquisa qualitativa se caracteriza por coletar os dados no “ambiente natural”, por meio “do contato direto do pesquisador com a situação estudada”, apresentá-los de maneira descritiva e desvendar a “perspectiva dos participantes”, “valorizando o processo” de construção de dados. Destacamos que esse contato com a situação estudada na presente pesquisa se deu a partir da observação das aulas na turma da EJA participante do estudo.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública da cidade de Araporã, município brasileiro do interior do estado de Minas Gerais, localizado na região Norte do Triângulo Mineiro, a 125 km de Uberlândia e a 700 km da capital, Belo Horizonte. Sua população estimada em 2021 pelo IBGE foi de 6992 habitantes.

A escola pesquisada funciona nos turnos da manhã, da tarde e da noite, oferecendo turmas do Ensino Fundamental I no período matutino, do Ensino Fundamental I e II no vespertino e de EJA e Acelera, que corresponde à etapa de alfabetização dos estudantes, no período noturno.

Fizeram parte da pesquisa sete estudantes do 1º segmento da EJA, com idades entre 37 e 71 anos, sendo dois do sexo feminino e cinco do masculino, um deles não era alfabetizado, seis possuem filhos e quatro deles trabalham na usina da cidade. Observamos uma diversidade quanto ao local de nascimento dos estudantes, sendo que um nasceu no Estado de Goiás, um no Maranhão, um em Minas Gerais, dois em São Paulo e dois em Alagoas, ou seja, possuem culturas diferentes e conseqüentemente diferenças na sua relação com o meio ambiente, ainda que a maioria deles tenha passado grande parte da infância na zona rural. Com relação ao tempo em que vivem na cidade de Araporã-MG, onde a escola se localiza, evidenciamos que esse tempo varia de um ano a praticamente a vida toda, o que demonstra também diferentes olhares para a transformação da cidade. Todos eles relataram que começaram a trabalhar muito cedo, principalmente na roça, o que acreditamos ser um dos principais fatores que causaram o abandono dos estudos. Destacamos que para garantir o anonimato dos sujeitos adotamos nomes fictícios.

Como instrumentos de coleta de dados utilizamos a entrevista semiestruturada, que ocorreu após a realização da sequência didática com o intuito conhecer as memórias desses sujeitos com relação às transformações ambientais por eles vivenciadas. As entrevistas foram

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

gravadas em áudio, com o auxílio do aplicativo de vídeo/áudio celular da marca Samsung A52s. De acordo com Szymanski, Almeida e Prandini (2002), a entrevista é um importante instrumento de coleta de dados em pesquisas qualitativas, pois permite entender melhor os dados obtidos que não seriam esclarecidos com eficiência a partir de instrumentos fechados de formatos padronizados.

Também utilizamos a observação participante, que é especialmente apropriada para estudos exploratórios e descritivos com o propósito de elaborar, após cada sessão, descrições “qualitativas”, de tipo “narrativo”, que permitem obter informação relevante para a investigação em causa (exemplificando, formulação de hipóteses de investigação, auxílio à elaboração ou adaptação de teorias explanatórias, concepção de escalas de medida dos constructos em análise) (MÓNICO et al., 2017). A observação foi realizada ao longo do desenvolvimento da sequência didática, sendo que a pesquisadora foi também professora dos estudantes da EJA por alguns dias.

Os dados foram analisados com base na Análise de Conteúdo, baseada nos estudos de Bardin (2006). De acordo com Chizzotti (2006, p. 98), “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”, a fim de elucidar dúvidas e aumentar a efetividade dos dados coletados. Em uma Análise de Conteúdo podem ser usados vários tipos de materiais como: fichas, diários, transcrição, fotos, vídeos, áudios, expressões faciais, gestos, dentre outros. Após analisados, os dados foram discutidos à luz do referencial teórico adotado. Parte dos resultados construídos ao longo da realização da pesquisa de mestrado são apresentados a seguir.

3.Resultados e Discussões

Desenvolvemos uma sequência didática com os estudantes da EJA a partir da temática meio ambiente, sendo que o objetivo da mesma foi permitir que os estudantes se reconhecessem como parte do meio e estimular o desenvolvimento de um olhar crítico sobre o ambiente em que estão inseridos. Para tanto, consideramos no processo de ensino e aprendizagem as memórias ambientais desses sujeitos, de forma a sensibilizá-los a olhar para a sua trajetória de vida e reconhecer as transformações do meio ambiente. A sequência didática foi desenvolvida em seis momentos, com aproximadamente três horas cada, e

utilizou recursos como: aula expositiva e dialogada, roda de conversa, cartazes e elaboração de uma carta coletiva.

De acordo com Arroyo (2005) e Freire (2005, 2018), os estudantes da EJA são sujeitos que possuem contextos de vida complexos, em sua maioria baseados na necessidade do trabalho desde a infância para ajudar no sustento da família. Os autores também apresentam estudos que apontam que os sujeitos dessa modalidade são, em sua maioria, pessoas de classes economicamente desfavorecidas que, em algum momento, tiveram que escolher entre o trabalho e a escola.

Segundo Oliveira (2001), o estudante da EJA acaba ocupando lugar social de não-criança, de excluído por possuir especificidades com relação à visão de mundo e por ser um sujeito com experiências diversas. Joaquim (2015), ao discutir o lugar social desses estudantes, comenta que é preciso que essa modalidade de ensino possua especificidades no processo de ensino e aprendizagem, de forma que as aulas desenvolvidas considerem a história de vida dos participantes.

Joaquim (2015) ainda discute que, compreendendo a EJA como um direito daqueles sujeitos que outrora estiveram excluídos da escola e não apenas como educação compensatória, é preciso refletir criticamente sobre a formação que é oferecida a essas pessoas adultas, com o objetivo de promover a consciência crítica e a efetiva conquista da cidadania pelas mesmas. Portanto, é preciso fornecer uma prática pedagógica competente com as necessidades de aprendizagem, de forma que reconheçam o seu lugar na sociedade como sujeitos atuantes, por isso é preciso promover o seu empoderamento.

Desta forma, o planejamento das aulas levou em conta as especificidades observadas na turma, por isso, optamos por utilizar metodologias mais simples, como a roda de conversa, a aula expositiva e dialogada, sempre considerando o que os estudantes tinham a dizer para que se sentissem valorizados ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Como recursos didáticos, priorizamos o uso de mapas e imagens, entre outros, de forma a aproximar o conteúdo da realidade do estudante. Além disso, o diálogo que buscamos desenvolver ao longo da sequência didática está em concordância como o entendimento de Freire (2015; 2018) e Arroyo (2005) de que os estudantes da EJA possuem saberes e experiências que precisam ser considerados no processo de ensino e aprendizagem. O professor necessita trabalhar com os temas geradores que os educandos levam para a sala de aula, para formar experiências, criando métodos de aprendizagem em todas as áreas de conhecimento:

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

linguagem, ciências humanas, ciências da natureza e matemática; essas áreas é que formam o sujeito como trabalhador (ARROYO, 2017).

Antes de dar início à intervenção o primeiro passo foi realizar a observação de algumas aulas do professor regente para que a pesquisadora conhecesse a turma e se familiarizasse com sua rotina, e os estudantes se ambientassem com a sua presença. Os participantes se mostraram participativos, perguntavam e chamavam o professor até suas carteiras quando tinham dúvidas e realizavam todas as atividades proposta.

Destacamos que a turma pequena (sete estudantes) é um ponto positivo para o desenvolvimento do trabalho do professor na modalidade EJA, principalmente no segmento de alfabetização, pois possibilita uma atenção maior às necessidades dos estudantes, bem como o atendimento mais individualizado. Observamos que o professor visitava as carteiras dos estudantes para conversar o auxiliar em suas dificuldades, o que mostrou ser um fator motivador para eles.

Oliveira, Silva e Alvarenga (2017) corroboram ao afirmar que o professor exerce um papel fundamental no aprendizado dos estudantes, a metodologia de ensino que ele utiliza e a forma como aborda os conteúdos têm grande influência sobre o aprendizado e o estímulo dos mesmos para buscarem aprender. E no caso específico do contexto analisado a metodologia utilizada pelo professor foi a tradicional, em que ele passava o conteúdo no quadro, ou levava as atividades impressas para os estudantes, explicava o conteúdo e passava os exercícios que deveriam resolver. Mas, ressaltamos que mesmo com essa metodologia tradicional os estudantes se sentiam valorizados frente à relação que o professor regente estabelecia com eles e revelavam bom aprendizado.

Verificamos também que o professor planejava as suas aulas de forma a atender às especificidades dos estudantes, em acordo com o disposto por Goulard (2019), que defende que o professor da EJA deve ser comprometido com o trabalho que realiza, organizando suas propostas curriculares para o perfil da turma em que atua.

Ainda sobre o atendimento das especificidades dos estudantes, não pudemos deixar de notar que para o estudante Cedro, que ainda não era alfabetizado, havia o desenvolvimento de algumas atividades diferenciadas. Por outro lado, tal situação também revela os desafios relacionados à docência na EJA, em que a diversidade das turmas é grande,

inclusive no que diz respeito ao nível de desenvolvimento escolar, o que dificulta o trabalho o professor.

Como a temática da sequência didática foi meio ambiente, fez-se importante apresentar o conceito discutido com os estudantes. Partimos então do conceito adotado por Dulley (2004), segundo o qual o meio ambiente não é apenas o espaço em que se vive, "mas o espaço do qual vivemos", destacando então a necessidade de se levar em conta sua perspectiva coletiva e integradora, de vivência conjunta. O autor acrescenta ainda que:

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, p. 18-19).

Esse conceito deixa claro que as aulas desenvolvidas buscaram levar os estudantes a observar ao longo de sua história as transformações ambientais e se identificar como parte dessa transformação.

No momento 1 da sequência didática, buscamos promover uma relação com os educandos a partir da apresentação de um relato das memórias das transformações ambientais que a pesquisadora observou ao longo de sua vivência. Destacamos que esse foi um momento muito rico e capaz de promover a relação pesquisadora/professora e estudante tanto que durante a entrevista que foi realizada ao final do desenvolvimento da sequência didática, verificamos que os estudantes se remeteram e se reconheceram na fala da pesquisadora, o que também contribuiu para o processo de ensino e aprendizagem dos mesmos. Um deles é Cedro, que em um momento em particular com a pesquisadora relatou que sua história de vida mexeu muito com ele, tanto que a contou para outras pessoas, e afirmou que ouvir o relato foi um "desbloqueio de memória", pois a partir dele várias situações próximas que ele vivenciou foram lembradas. Nesse sentido, Santos, Filho e Amauro (2016, p.75) concebem que:

A aprendizagem como um processo que envolve vários aspectos que se evidenciam durante a aquisição do conhecimento. O saber contribui para as interações dos diversos contextos da vida dos indivíduos e isso significa que o processo de

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

ensino/aprendizagem tem forte relação com os outros indivíduos que darão ao objeto um sentido afetivo e dessa relação ocorre a internalização.

Então, como citado pelos autores, considerar a troca de experiências com outros sujeitos, sejam eles os colegas ou a professora, contribui para a aprendizagem (SANTOS; FILHO; AMAURO, 2016). Essa identificação dos estudantes com a fala da pesquisadora também se revelou ao longo da leitura do relato, pois muitos deles acabaram murmurando que também cresceram na roça. Destacamos que para a realização dessa atividade os alunos foram organizados em uma roda de conversa para falicitar a aproximação, a memória compartilhada pela pesquisadora/professora foi uma de infância em que a mesma recordou a época em que acompanhava seu pai na ordenha das vacas às 4h da manhã e tomava leite tirado na hora.

Em seguida ao relato da pesquisadora/professora foi o momento dos participantes se apresentarem, citando seu nome, idade, cidade, profissão, local de nascimento, o tempo e o motivo de terem se deslocado do campo para a cidade, quando esse foi o caso. No momento da apresentação, cada estudante ia se apresentando e no final dizia o que é meio ambiente de acordo com a sua concepção. Durante as apresentações, foi possível observar que eles demonstravam interesse pelas histórias de vida dos colegas e também se reconheciam nelas.

No segundo momento, ocorreu uma aula expositiva cujo objetivo foi discutir com os participantes a seguinte problemática: “O meio Ambiente sempre foi igual?”. Eles foram questionados e incentivados a exporem a sua opinião sobre as questões a seguir: 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? Os questionamentos objetivaram introduzir o conceito de meio ambiente.

À medida que os estudantes iam expondo as suas respostas essas foram escritas no quadro pela pesquisadora/professora para que no final pudesse discutir com eles sobre o que compreendiam por meio ambiente. Então, foi possível observar pelas respostas dos estudantes que eles possuem uma visão reducionista de ambiente e de preservação, tendo em vista que consideram como meio ambiente elementos naturais, como animais, árvores e água; e sobre como preservar o meio ambiente, citaram ações simples como jogar o lixo no

lixo e não poluir a água. Nesse sentido, Ventura e Santana (2016. p. 242) apresentam conclusões que se aproximam dos encontrados frente à concepção dos estudantes da EJA, os autores apontam que a “maioria dos alunos percebe que só os animais, as plantas e a natureza, fazem parte do meio ambiente, uma pequena parcela entende que o homem também faz parte do meio ambiente e infelizmente o mesmo acaba destruindo esse meio que ele tanto necessita”.

No momento 3 também desenvolvemos uma aula expositiva e dialogada para dar continuidade à discussão sobre o conceito de meio ambiente e os conceitos científicos relacionados a ele. Para isso, levamos para a sala de aula o mapa geográfico do Brasil, de forma que os estudantes pudessem localizar a região em que nasceram e reconhecer como era o ambiente nessa região. Eles citaram principalmente aspectos da moradia de sua infância em que as casas eram de taipa, com chão batido de terra, que precisava ser molhado para ser varrido, também citaram a questão do banho no rio, de plantar e colher os alimentos para sua alimentação.

Dessa forma, foram apresentados os diferentes meio ambientes existentes, dando enfoque às regiões de naturalidade dos estudantes, além de apresentar fotos das regiões, das casas e demais tipos de moradias, do campo e da cidade. A discussão promovida os levou a observar as transformações que o meio ambiente sofreu ao longo do tempo. Eles citaram que as casas mudaram, que agora o quintal de terra é cada vez menos comum nas residências, que optam pelo cimento ou outro tipo de pavimentação, e que não podem mais plantar nada em seus quintais. A seguir, são apresentadas algumas das falas dos estudantes:

Excerto 1- A gente plantava mandioca no quintal, tinha um morrinho, um barraquinho ali, agora é tudo casa, mas antes tinha bananeira, batata, mandioca, tudo a gente plantava ali, na minha infância (Baru)

Excerto 2- Gostava muito de brincar com os meninos na chuva, naquele barro, subia em árvores de graviola para pegar as frutas para comer essa fruta. Hoje meus filhos não fazem isso de tomar banho na chuva e pegar a fruta no pé. (Bacupari)

Por meio dessas falas foi possível observar um saudosismo dos alunos em relação ao ambiente natural comum em suas infâncias e juventudes, em colocar as mãos na terra e cultivar. Nos momentos 4 e 5, foi organizada uma nova roda de conversa com eles, em que puderam expor algumas das transformações ambientais que observaram ao longo de suas

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

vivências. Esse foi um momento em que os estudantes participaram bastante, principalmente quanto às mudanças ocorridas na cidade de Araporã-MG; eles ressaltaram que ela cresceu muito nos últimos anos, que vários bairros novos foram construídos onde antes somente se avistava cana:

Excerto 3- “antes onde os olhos viam era tudo cana hoje tem esse monte de cidade” (Baru).

Os estudantes também citaram a construção do lago da cidade, Cacto fala nesse momento e aponta com a mão para região lago:

Excerto 4- “Professora, ali era um brejo não dava para fazer nada hoje tem aquele lago bonito que enfeita a cidade” (Cacto).

Através das falas dos estudantes observamos que eles reconhecem que a cidade passou por diversas transformações e que essas mudanças no ambiente nem sempre são negativas.

Um ponto interessante desses momentos foi que nenhum dos estudantes se remeteu às memórias do espaço escolar, mas todos citaram aspectos voltados para o trabalho. Pequi, Cacto, Murici e Mangaba relataram terem começado a trabalhar desde muito novos, principalmente na roça, no cultivo do alimento que seria o sustento de sua família, o que acreditamos ter sido o motivo de não frequentarem a escola naquele momento.

No final do momento 5, antes de encerrar a aula, questionamos novamente os estudantes sobre o que é meio ambiente, e todos responderam: são as casas, os prédios, a praia, a natureza, as pessoas, as árvores, tudo que nos cerca. Ou seja, a partir dessa resposta, podemos perceber indícios de uma mudança na concepção dos estudantes que antes consideravam que o meio ambiente era constituído apenas por elementos naturais, como as árvores, e agora já começaram a reconhecer que esse é um espaço mais amplo e mais complexo, envolvendo o ser humano e suas diferentes formas de interagir e modificar esse espaço.

Por fim, temos o momento 6, que se constituiu em elaborar uma carta coletiva direcionada à prefeitura do município como desdobramento do projeto. O objetivo da carta foi sensibilizar os estudantes para a importância de sua atuação como cidadãos críticos, que

podem e devem participar das decisões que afetam o ambiente em que vivem, reivindicando seus direitos e as mudanças necessárias ao bem estar da comunidade. A carta foi elaborada a partir de uma roda de conversa em que, num primeiro momento, os estudantes foram fazendo levantamentos dos aspectos que consideravam que precisavam ser melhorados na cidade, e a pesquisadora/professora foi anotando ponto a ponto no quadro, para que no final eles decidissem coletivamente os que gostariam de apresentar na carta.

Entre as observações, foi pontuada de forma unânime a questão do Parque Ecológico Antônio Rabelo, que é um lugar de lazer, que possuía uma piscina de acesso público onde eles iam com suas famílias para se refrescar e se divertir nos finais de semana, e hoje é um local privado. Outra questão pontuada foi com relação ao esgoto que, segundo eles, tem transbordado nas ruas, por isso sugeriram a manutenção do mesmo.

Após o levantamento dos pontos a serem reivindicados à prefeitura, a pesquisadora/professora discutiu com os estudantes o que é uma carta e como essa deve ser escrita, levando alguns exemplos para serem lidos com eles. Finda a explicação, a carta foi escrita de forma colaborativa com os estudantes no quadro da sala e posteriormente transcrita pela pesquisadora/professora, assinada por todos e encaminhada à prefeitura da cidade.

Por meio da observação dos estudantes ao longo das aulas foi possível perceber que eles estavam motivados e interessados pelas atividades desenvolvidas, e acreditamos que essa motivação se justifica principalmente porque a intervenção pedagógica promoveu momentos de escuta das suas vivências, a compreensão da sua história de vida e das transformações que eles acompanharam em sua trajetória. Para Arroyo (2017), a construção da identidade dos estudantes deve ser valorizada no processo educativo, pois assim: “avança-se para entender que saberes, valores, identidades, constroem vivendo e sabendo-se periféricos, na sociedade, na cidade, nos campos, nos espaços de moradia, de trabalho, e até educação” (ARROYO, 2017, p. 34).

O autor ainda menciona que as atividades realizadas diariamente são permeadas por dificuldades que os estudantes têm para se relacionarem com respeito e consideração, e se autorrespeitarem e se descobrirem sujeitos de si, sujeitos políticos, redescobrendo jovens e adultos como trabalhadores durante o percurso de seus itinerários até a EJA. Nesse sentido, trazem em seus cadernos e livros as lutas por uma vida melhor, com histórias pessoais e coletivas. Obrigam-se a compreender o lugar de fala do outro, compartilhando seus ideais e

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

seus grupos de movimentos de mulheres, negros, trabalhadores sem-terra e jovens, nos quais existe uma articulação de ideias e lutas pelo direito ao trabalho e à educação. Assim, a fala e a escuta do outro acontecem no espaço educativo (ARROYO, 2017).

Então, a intervenção buscou colocar os estudantes em movimento de forma a superarem o ensino bancário em que, segundo Freire (2003, p. 78), eles se tornam passivos, apenas recebem as mensagens que são oferecidas pela pessoa central da sala, não havendo espaço para a reflexão e o compartilhamento de experiências uns com os outros. Nesse tipo de educação, as aulas são baseadas em cópias e atividades que muitas vezes são elaboradas para o público infantil, além disso, o método tradicional não contempla o mais importante para a construção dos currículos: a escuta dos estudantes.

Para que haja sentido é preciso trazer para as escolas, como já apontado, e conforme Arroyo (2017), assuntos relacionados as suas vidas, desenvolver trabalhos por meio de roda de conversa, escuta atenta, oportunizando a partilha daquilo que trouxeram até o momento para a sala de aula, o que foi realizado ao longo das atividades desenvolvidas.

Destacamos que ao planejarmos a intervenção pedagógica, a ideia foi apresentar o conteúdo por meio de vídeos e imagens projetadas com o auxílio do projetor de imagem Datashow, mas durante a observação das aulas e no contato com os estudantes, a pesquisadora optou por discutir o conteúdo de uma forma mais próxima dos mesmos, utilizando cartazes e fotos do meio ambiente, acreditando que assim teria melhores resultados, o que se confirmou ao realizar a intervenção. Essa mudança no planejamento confirma a importância de se considerar as especificidades dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando se trata de alunos da EJA, com características particulares, que possuem uma idade variada, trabalham o dia todo chegando à escola cansados, além de possuírem dificuldades de aprendizagem.

4.Considerações Finais

Em nossos estudos e ações percebemos a importância de uma proposta adequada às demandas dos estudantes com os quais o professor está trabalhando e, nesse sentido, a proposta inicial foi sendo adequada na medida em que interagimos com a turma e conhecemos suas particularidades.

Percebemos que o uso de estratégias e recursos diversificados é de extrema importância para atender a um público também diverso em saberes e vivências. As

estratégias didáticas adotadas na intervenção pedagógica desenvolvida - a aula expositiva e dialogada, a roda de conversa, o uso de cartazes, a elaboração de carta - despertaram o interesse dos estudantes, estimularam a participação e contribuíam para o desenvolvimento de um olhar mais amplo sobre o meio em que vivem. Mas, se faz importante destacar as rodas de conversas realizadas, em que os alunos falaram e foram ouvidos pela pesquisadora e pelos colegas; é um momento que muito contribui para o desenvolvimento dos estudantes da EJA.

De forma geral, podemos observar que a maior parte dos estudantes partiu de uma compreensão de ambiente reducionista, composto apenas por elementos naturais, sem qualquer intervenção humana. Mas, ao longo dos encontros, as atividades realizadas possibilitaram uma reflexão sobre essas concepções e o desenvolvimento de um olhar mais profundo sobre isso, além de uma melhor compreensão sobre que é o meio ambiente, sua complexidade e principalmente sobre o fato de que eles, enquanto sujeitos, fazem parte desse meio, portanto, transformam e são transformados por ele.

Nessa perspectiva, apontamos que a intervenção pedagógica contribuiu para o desenvolvimento nos estudantes de uma consciência de que eles fazem parte do meio ambiente e são capazes de agir sobre ele de diferentes formas e o transformar. Ainda nesse interim, contribuiu também para o desenvolvimento de uma formação para a cidadania, ressaltando o direito e a importância de se posicionarem e fazerem reivindicações quanto a essas mudanças no ambiente que os cerca em busca de melhores condições de vida para si e sua comunidade.

Por outro lado, ficou clara a necessidade de que ações como essa devem ser mais frequentes no espaço da EJA, a fim de se alcançar a cidadania plena e a formação crítica para a Educação Ambiental que tanto almejamos. Cabe ressaltar ainda que em estágios posteriores esperamos poder continuar nos debruçando na busca por outras possíveis compreensões e ações de formação dos sujeitos da EJA, de modo que eles se tonem cada vez mais empoderados e ativos nas decisões de nossa sociedade.

Referências

ADAMS, Fernanda Welter. **Docência, Formação de Professores e Educação Especial nos Cursos de Ciências da Natureza**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2018.

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

ARROYO, Miguel González. Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino (Org.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ARROYO, Miguel González. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA**: itinerários pelo direito a vida justa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORBA, Bruno Tizzo. **Práticas De Ensino E Aprendizagem De Matemática e Tecnologia**: Um Olhar Para As Especificidades Da Educação De Jovens E Adultos (EJA). 200f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.394/06**. Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ministério da Educação, 2019.

CARDOSO, Elma Karine Costa; GUSMÃO, Maria Aparecida Pacheco. Índícios De Empoderamento Dos Sujeitos a Educação De Jovens e Adultos em Textos Autobiográficos. **Fólio – Revista de Letras**, v. 12, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/folio.v12i1.6478>.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 2. ed. Cortez Editora, 2010.
DULLEY, Richard Domingues. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. In: **Agric. 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 Ago. 2022.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. Conscientização e libertação: uma conversa com Paulo Freire. In: **Ação Cultural para a Liberdade**: e outros escritos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GIROUX, Henry. Alfabetização e a Pedagogia do Empowerment Político. In: FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo (Org.). **Alfabetização**: leitura do mundo, leitura da palavra. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GOULART, Larissa. Os sujeitos que frequentam o centro de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no município de Tubarão-SC. **Pedagogia-Tubarão**, 2019. Disponível em: <https://200.237.249.86/bitstream/handle/12345/7659/Artigo%20cient%3%adfico%20-%20Larissa%20Goulart.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 Set. 2022.

GONZÁLEZ Fredy Enrique. Reflexões Sobre Alguns Conceitos Da Pesquisa Qualitativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo, v. 8, n. 17, p. 155-183, ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322>.

JOAQUIM, Bruno dos Santos. O empoderamento freiriano a partir da inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos. **EJA em Debate**, Florianópolis, ano 4, n. 6, dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA>. Acesso em: 19 Set. 2022.

MÓNICO, Lisete; ALFERES, Valentim R.; CASTRO, Paulo A.; PARREIRA, Pedro M. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação Qualitativa. **Investigação Qualitativa em Ciências Sociais**, v. 3, 2017. Disponível em: <file:///D:/Meus%20documentos/Downloads/1447-Texto%20Artigo-5658-1-10-20170704.pdf> Acesso em: 15 Out. 2022.

OLIVEIRA, Fabiane R.; PEREIRA, Emmanuelle Rodrigues; JÚNIOR, Antônio Pereira. Horta Escolar, Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade. **Revbea**, São Paulo, V. 13, No2:10-31, 2018.

PEREIRA, S. P. A.; CARNEIRO, M. H. S. Educação de jovens e adultos no ensino médio, uma revisão bibliográfica sobre o ensino de Ciências. **Anais...** Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciência, 8., 2011, Campinas. Atas... SP: Campinas, 2011. Disponível em <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1322-1.pdf>. Acesso em: 20 Out. 2022.

PEREIRA, Valesca Corrêa. **A representação do tempo vivido e praticado na vida dos estudantes na alfabetização/EJA: um estudo etnomatemático**. 195f. Dissertação (Mestrado Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federa de Uberlândia, 2020.

ROSA, R. C. de A. O lúdico como metodologia de ensino. In: CASÉRIO, V. M. R.; BARROS, D. M. V (orgs). **Educação de jovens e adultos na sociedade da informação e do conhecimento: tecnologias e inovação**. Bauru: Corações e Mentas, 2004.

SANTOS, João Paulo Victorino; FILHO, Guimes Rodrigues; AMAURO, Nicéa Quintino. A Educação de Jovens e Adultos e a Disciplina de Química na Visão dos Envolvidos. **Química Nova na Escola**, v. 38, n. 3, p. 244- 250, 2016.

VENTURIER, Bianca; SANTANA, Alzira. Concepções Sobre Meio Ambiente De Alunos Do Ensino Fundamental Em Belém-Pa: Estudo De Caso Com A E.E.E.F.M. Prof. Gomes Moreira Junior. **Revbea**, São Paulo, v. 11, nº 1: 234-245, 2016. Disponível em: <file:///D:/Meus%20documentos/Downloads/zneiman,+Artigo16.pdf>. Acesso em: 12 Dez. 2022.

Sequência didática sobre Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: por uma visão crítica sobre as transformações do ambiente

Sobre as autoras

Natália Lázara Gouveia: Graduada em Licenciatura Plena em Biologia pelo Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara ILES/ULBRA (2009) e em Pedagogia pela Faculdade Educacional da Lapa - FAEL, (2018), mestranda em ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2198-8081>. E-mail: 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). Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-3115-0995?lang=en>. E-mail: francielleamancio@ufu.br.

Recebido em: 02/01/2023

Aceito para publicação em: 18/01/2023