



A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Munich Ribeiro de Oliveira Lopes¹

Thiago Lopes Ferreira²

RESUMO: Este trabalho foi realizado com intuito de conhecer o atual estágio das pesquisas sobre o Ensino de Ciências para a EJA e constitui-se em um levantamento bibliográfico realizado em doze das principais revistas brasileiras sobre Ensino de Ciências. A partir deste levantamento, identificamos 18 artigos, que foram classificados em três categorias: Políticas públicas para a EJA, Práticas Pedagógicas de EJA, Estratégias de ensino para a EJA.

Palavras-chave: EJA; pesquisa bibliográfica; ciências.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da Educação Básica, destinada a pessoas que não tiveram acesso ou tiveram seus percursos formativos interrompidos. O entendimento atual trazido na legislação para a Educação de Jovens e Adultos é que ela representa uma oportunidade de reparação da dívida social auxiliando na eliminação de discriminações e na busca de uma sociedade menos desigual. A função da EJA portanto não é apenas garantir a escolarização de forma pontual àqueles que a ela não tiveram acesso ou que tiveram suas trajetórias escolares interrompidas, mas garantir também a aprendizagem ao longo da vida destas pessoas.

A EJA tem como objetivo proporcionar aprendizagem e qualificação permanentes, de modo a oportunizar uma formação ampla com emancipação dos educandos e se estabelece enquanto modalidade que deve superar o ensino focado na transmissão de conteúdos, priorizando o desenvolvimento das capacidades cognitivas. Portanto, refletir sobre o ensino de

¹Doutoranda em Ciências Naturais; UENF, Campos dos Goytacazes, RJ; moliveira@iff.edu.br.

²PósGraduando em Educação Profissional de Jovens e Adultos; IFFcampus Guarus; Campos dos Goytacazes, RJ; tferreira@iff.edu.br.

Ciências para a EJA implica investigar aspectos relevantes para o trabalho pedagógico: as reais necessidades de aprendizagem desses alunos, como eles constroem o conhecimento, e como articulam seus conhecimentos prévios aos saberes científicos (VILANOVA e MARTINS, 2008). Nesse processo de reflexão, a investigação de novas experiências e compreensões torna-se indispensável.

OBJETIVO

Este trabalho teve como intuito investigar o atual estágio das pesquisas sobre o Ensino de Ciências para a EJA, considerando as publicações em doze revistas brasileiras, entre os anos de 2010 e 2014.

METODOLOGIA

A revisão incluiu os periódicos: A Física na Escola (FNE), Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia (Alexandria), Caderno Brasileiro de Ensino de Física (CBEF), Ciência & Educação (C & Educ), Ciência e Ensino (C & Ens), Ciência em Tela (C. em Tela), Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (Ensaio), Experiências em Ensino de Ciências (EENCI), Investigações em Ensino de Ciências (IENCI), Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia (RBECT), Revista Brasileira de Ensino de Física (RBEF) e Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC).

RESULTADOS

Inicialmente encontramos 21 artigos, mas consideramos somente os que apresentaram a temática Ensino de Ciências com abordagem específica para a EJA, por entendemos que é uma modalidade que carece de investigações próprias. Assim, três artigos sobre estratégias implementadas no ensino regular e na Educação de Jovens e Adultos sem distinção entre estas modalidades foram desconsiderados, resultando nos 18 artigos relacionados a seguir:

PERIÓDICO	TÍTULO DO TRABALHO	AUTOR(ES), ANO, VOLUME E NÚMERO
Alexandria	O Ensino de Ciências e Matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo de caso sobre ação docente.	Nascimento e cols., 2011, v. 4 n°.1

C. & Educ	A Vida de Alunos Pescadores da Comunidade de Baiacu (BAHIA) e sua Relação com a Escola: Dois Mundos Distintos	Bejarano e cols., 2014, v. 20, nº. 1
	Abordagem Temática e Contextos de Vida em uma Prática Educativa em Ciências e Biologia na EJA	Moreira e Ferreira, 2011, v. 17, nº. 3
	Contribuições da Teoria Sócio Histórica para a Pesquisa sobre a Escolarização de Jovens e Adultos	Costa e Echeverría, 2013, v. 19, nº. 2
C. & Ens	O Ensino de Física Diante dos Desafios e Possibilidades da Realidade do Aluno Trabalhador	Raboni, 2014, v. 3, nº 2
C. em Tela	Concepções de estudantes sobre a Ciência em uma turma de Educação de Jovens e Adultos	Maceno, 2013, v. 6, nº. 1
Ensaio	A Alfabetização Científica na Educação de Jovens e Adultos em Atividades Baseadas no Programa “Mão na Massa”	Ramos e Sá, 2013, v. 15, nº 2
	Atividades de Elaboração Conceitual por Estudantes na Sala de Aula de Física na EJA	Freitas e Aguiar, (2010), v. 12, nº 1
	Estilos de Pensamento de Professores de Química da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Paraná em Processo de Formação Permanente	Lambach e Marques, 2014, v. 16, nº1
	Uma Experiência de Ensino de Física Contextualizada para a Educação de Jovens e Adultos	Krummenauer e cols., 2010, v. 12, nº2
EENCI	Bioética com Animais: Uma Proposta para a Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio	Fraga e Borges, 2010, v. 5, nº 1
	Chás: Uma Temática para o Ensino de Grupos Funcionais	Silva e cols., 2011, v.6, nº 2
	Reflexões Sobre a Natureza da Ciência em Aulas de Física: Estudo de um Episódio Histórico do Brasil Colonial	Hygino e cols., 2012, v. 7, nº2
RBPEC	A Ação Docente como Sustentação da Produção Discursiva dos Estudantes na Sala de Aula de Física de Educação de Jovens e Adultos	Freitas e Aguiar, 2012, v.12, nº1
	A Educação em Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA): Etnografia de uma experiência biocêntrica na escola	ZandonaiKutter e Eichler, 2011, v. 11, nº2
	Experiências de leitura em Ciências da Natureza na Educação de Jovens e Adultos: um estudo das práticas de professores em formação inicial	Ribeiro e cols., 2012, v.12, nº2
	Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos	Cavaglier e Messeder, 2014, v. 14, nº1
	Uma abordagem sobre o ensino de ciências e matemática no programa nacional de inclusão de jovens: do discurso a prática	Friedrich e cols., 2010, v. 10, nº 3

Quadro 1: Distribuição dos artigos por revista

Os artigos encontrados foram classificados de acordo com três categorias, conforme descrito a seguir:

Políticas públicas para a EJA

O trabalho de Friedrich e cols. (2010) foi o único classificado nesta categoria e desenvolveu pesquisa a fim de compreender a proposta pedagógica do PROJOVEM³. A pesquisa, teve como objetivo analisar de forma crítica o ensino de Ciências e de Matemática⁴ para o programa, a partir da visão dos egressos. Dessa forma, 45 alunos que fizeram o exame de certificação final responderam a um questionário sobre seu perfil sócio econômico e sobre os conhecimentos adquiridos. Para os autores, o PROJOVEM parece cumprir ainda que de forma precária, a certificação no sentido da escolarização. A pesquisa possibilitou a compreensão do PROJOVEM como política pública assistencialista e fragmentada para a EJA com objetivo de promover a escolarização universal.

Práticas pedagógicas de EJA

Nesta categoria foram identificados quatro trabalhos, dentre os quais, um se refere à disciplina Física, um à Química e outros dois às Ciências em geral.

O trabalho de Freitas e Aguiar (2012) examinou os modos de intervenção docente na EJA com objetivo de estimular os estudantes a exercerem papel ativo em sua própria aprendizagem. Trata-se de uma observação participante de um conjunto de aulas de Física em uma turma do Ensino Médio. Na pesquisa, foram realizados o planejamento de uma sequência de ensino de óptica geométrica, e, as observações das aulas de Física com gravações em vídeo e áudio e anotações no caderno de campo constituíram a base de dados, que após analisadas, validaram a proposta.

Lambach e Marques (2014) realizaram pesquisa sobre a formação de professores de Química, que lecionam na EJA. Um curso de extensão foi organizado segundo pressupostos da reflexão crítica sobre a prática docente, na perspectiva freireana. Durante o curso, os participantes discutiram, organizaram e desenvolveram aulas de Química. Nesse período, foram investigados os estilos de pensamento dos docentes sobre a função social do ensino de Química e sobre como este ensino deveria acontecer em turmas da EJA. Os autores

³O objetivo do PROJOVEM é elevar a escolaridade de jovens de 18 a 29 anos que não concluíram o Ensino Fundamental.

⁴O ensino destas duas disciplinas no PROJOVEM é considerado o alicerce para a formação e capacitação para o mercado de trabalho a fim de impulsionar o desenvolvimento tecnológico e científico no país.

identificaram dois estilos de pensamento entre os professores: o professor *Suplência*, de acordo com a função suplência da LDB de 1971, que relaciona o tempo físico com a ideia de resgate do tempo perdido pelo educando, necessitando assim aligeirar o processo educacional; o professor *Exemplificador* que considera o caráter social do conhecimento científico e assim, justifica a presença da Química no dia a dia dos educandos.

Ribeiro e cols. (2012) investigaram as práticas de leitura entre licenciandos que lecionavam Ciências em turmas de Ensino Fundamental da EJA. Os autores utilizaram a análise qualitativa dos dados obtidos em entrevistas e nos dois grupos focais realizados com os professores. Os participantes relataram suas experiências pessoais com a leitura, e como utilizam a leitura nas aulas que ministram. Os autores concluem afirmando que os resultados obtidos nessa pesquisa indicam que o resgate das histórias de leitura dos docentes que atuam na educação de Ciências para a EJA é importante, pois permite a compreensão do processo de aprender a ensinar usando textos.

O último trabalho identificado nesta categoria é a pesquisa de Nascimento e cols. (2011). Os autores analisaram como a ação pedagógica se efetiva nas aulas de ciências para a EJA em uma escola estadual em Anápolis, Goiás. Os sujeitos da pesquisa foram os professores e alunos das duas turmas de última série do Ensino Médio, na modalidade EJA da referida escola. As duas turmas foram acompanhadas durante a realização de estágio supervisionado, e neste período foram feitos registros no diário de campo de fatos relevantes para a pesquisa, ocorridos durante as aulas. Além do diário de campo, foram aplicados dois questionários, sendo um para os professores e o outro para os alunos. A análise dos questionários permitiu aos autores a compreensão que o discente da EJA possui uma bagagem diversificada e que acumula inúmeras experiências frustradas ao longo de sua trajetória escolar. Os autores também concluíram que na prática, existem muitas dificuldades no âmbito escolar que entram o trabalho com a EJA, dentre elas a exigência que a escola seja adequada para receber estes alunos, e as ações pedagógicas que em sua maioria, não valorizam os conhecimentos dos discentes.

Estratégias de ensino para a EJA

Nesta categoria foram localizados 13 artigos, entre os quais seis abordam a disciplina Física, três se referem à Química, três à Biologia e um integra os conhecimentos de Química e Biologia.

O trabalho de Raboni (2014), relata uma pesquisa de mestrado desenvolvida há vinte anos, em uma turma do curso noturno do Ensino Médio de uma escola pública de Campinas, SP. O autor, enquanto professor da turma de trabalhadores e insatisfeito com os resultados alcançados desejava promover alterações no ensino de física, de modo a atender às necessidades reais dos alunos. A síntese feita por um aluno durante a aula motivou o professor a estabelecer relações entre a física e as atividades profissionais dos alunos. Com aporte teórico nas concepções de Snyders, que afirma que o ensino deve se apoiar naquilo que o aluno “experimenta em sua vida, ou seja, é necessário que o que se ensina esteja em continuidade com a vida do aluno” (RABONI, 2014, p.52), o professor desejou identificar as profissões de cada aluno. Ao perceber que alguns alunos trabalhavam em uma fábrica de lentes, o professor participou de um estágio na empresa, a fim de conhecer melhor o raciocínio prático dos trabalhadores e se aproximar das concepções de seus alunos. O autor afirma que foi possível compreender a relação entre os conhecimentos práticos dos alunos e a física ensinada em sala de aula e a partir desta compreensão elaborar uma proposta didática contextualizada.

Ramos e Sá (2013) realizaram uma experiência didática com alunos da EJA a fim de promover a Alfabetização Científica através de atividades guiadas pelos princípios do projeto Mão na Massa⁵. Desta forma, as atividades experimentais realizadas com os alunos da EJA foram relacionadas à fluuabilidade dos objetos e envolveram os conceitos de pressão, empuxo, densidade, etc. Após realização das atividades, os alunos fizeram um desenho do experimento que mais gostaram, descrevendo o conceito que aprenderam naquele experimento. Os autores analisaram a gravação das aulas e os desenhos elaborados e buscaram identificar tanto na fala dos alunos como nos desenhos, os Indicadores de

⁵O projeto Mão na Massa iniciou-se em 1990 em Chicago, e em 2001 foi implementado no Brasil em parceria com as Academias de Ciências do Brasil e da França e colaboração do *Institut National de Recherche Pédagogique*, envolvendo inicialmente escolas públicas de São Paulo e do Rio de Janeiro, e mais tarde os estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. As atividades elaboradas de acordo com os princípios do programa são realizadas obedecendo as etapas seguintes: [...] dirigido pelo professor, o aluno coloca uma questão relativa ao seu ambiente, inanimado ou vivo. O professor devolve a questão à turma, que é estimulada a levantar hipóteses acerca do problema. Após isso, uma experiência simples (observação, manipulação, medida, etc.) é realizada. Conduzida pelos alunos, em pequenos grupos, essa experiência deverá, em princípio, levar à resposta, retornando, então, às hipóteses iniciais e conduzindo à dialética raciocínio/experimentação que se situa no âmago do conhecimento científico. Por fim, os alunos são levados a se expressarem (exposições orais, relatos escritos, desenhos) em relação à atividade que realizaram, enriquecendo seu vocabulário, tornando mais precisa sua lógica e, portanto, sua sintaxe. (RAMOS e SÁ, 2013, p.124)

Alfabetização Científica⁶, propostos por Sasseron e Carvalho. Nas quatro aulas analisadas, os indicadores de alfabetização científica mais utilizados pelos alunos foram a explicação e a justificativa. Enquanto isso, indicadores mais complexos como o raciocínio lógico e o raciocínio proporcional foram evidenciados com menor frequência. Os autores acreditam que a proposta contribuiu para promover a alfabetização científica, mas para que resultados melhores fossem alcançados seria necessário um trabalho mais intenso e contínuo, permitindo que os alunos da EJA se habituassem com a metodologia.

Freitas e Aguiar (2010) analisam a construção de significados por estudantes da EJA a partir de suas produções escritas sobre o movimento da Terra, investigando as relações que estabelecem entre o seu conhecimento cotidiano e o conhecimento científico. A sequência de aulas foi desenvolvida no ano de 2007, em uma turma de nível médio em MG. As produções escritas dos alunos no contexto de uma avaliação, permitiram a análise da proposta. Apoiados em Fontana, os autores analisaram a base de dados buscando relações “entre/com as “palavras alheias”, por meio de alguns modos de relação entre a palavra alheia e o sujeito falante: o assentimento, os entrelaçamentos, os questionamentos e a indiferença” (FREITAS e AGUIAR, 2010, p.51). Nos textos analisados, é evidente a ausência de questionamentos ao discurso escolar, e segundo os autores isso se deve ao modo como a questão foi formulada e ao fato dos textos terem sido produzidos durante a única avaliação formal realizada, que valia nota.

Já o trabalho de Krummenauer e cols. (2010) baseou-se nas teorias de Paulo Freire, David Ausubel e Joseph Novak para promover um ensino de Física significativo para jovens e adultos. A proposta didática foi desenvolvida durante quatro meses com alunos de uma escola particular do Rio Grande do Sul e utilizou como tema gerador o processo de produção do couro, por estar ligado à atividade profissional de todos os estudantes da turma. Os autores utilizaram instrumentos variados para coleta de dados como relatórios das visitas a um curtume, das atividades práticas, do uso de uma simulação computacional e mapas conceituais. A proposta aumentou a assiduidade dos alunos em relação às turmas anteriores. Os alunos também apresentaram bons resultados nas avaliações. Os autores concluem afirmando que uma proposta de trabalho elaborada a partir dos conhecimentos que os alunos da EJA já possuem é fundamental para uma aprendizagem significativa de Física.

⁶Sasseron e Carvalho estabelecem os Indicadores de Alfabetização Científica considerando as habilidades relacionadas ao trabalho científico e que são necessárias à resolução de um problema científico. Tais indicadores servem para identificar se a Alfabetização Científica está em processo durante o Ensino de Ciências.

O único trabalho de Física que abordou a natureza da Ciência encontrado nesta revisão bibliográfica foi o trabalho Hygino e cols. (2012), que investigou o uso de História de Ciência em aulas de física para o PROEJA, a partir de um Estudo de Caso Histórico sobre as medições da aceleração da gravidade feitas na Paraíba em 1698 pelo francês Pierre Couplet. A proposta foi desenvolvida segundo as etapas da pesquisa-ação, com apoio de um ambiente virtual de aprendizagem. Os estudantes deveriam ponderar sobre a importância da expedição de Couplet para o debate sobre o formato do planeta, e durante implementação da proposta, pesquisaram sobre o tema, realizaram leituras e escreveram resenhas. Os autores relatam que a proposta permitiu que os alunos aprofundassem suas visões sobre a natureza da ciência, ao mesmo tempo que desenvolveram habilidades como capacidade de pesquisar em livros e na internet, de se expressar oralmente e de defender suas ideias.

Maceno (2013) abordou a natureza da Ciência nas aulas de Química em uma turma de EJA. A proposta foi realizada para que os alunos compreendessem as diferentes visões sobre a Ciência. Os alunos da turma deveriam expressar através de um desenho, com explicações por escrito, o que pensavam sobre a Ciência. Ao analisar tais desenhos foi possível identificar três categorias dentre as ilustrações: 1. *Aplicações da Ciência*; 2. *Ciência meramente conceitual e algorítmica* e 3. *Ciência a serviço do Ambiente, da Sociedade, da Tecnologia e da Economia*, e a autora constatou que os estudantes da turma de EJA entendiam a Ciência como puramente técnica, generalista e salvacionista, isenta de limitações e de implicações sociais. Diante deste quadro, foram planejadas e implementadas atividades que envolviam discussões, leituras e aulas que retratassem outras perspectivas mais realistas da Ciência. Os estudantes amadureceram suas compreensões sobre o que é a Ciência, sobre como ela se desenvolve e se relaciona com a sociedade.

O trabalho de Costa e Echeverría (2013) discute a contribuição da teoria sócio-histórica na análise dos processos de ensino-aprendizagem de química em uma turma de PROEJA, enfatizando a formação de conceitos e a importância da palavra nesse processo. Foi implementada uma proposta didática estruturada no tema “A Química dos Alimentos” de acordo com as etapas da pesquisa-ação, criando diálogo entre os conteúdos abordados e a vivência dos alunos. Utilizou-se, a teoria sócio-histórica de Vigotski como referencial teórico e a análise de discurso proposta por Bakhtin para avaliação da elaboração conceitual dos estudantes. A análise das transcrições discursivas mostraram que os alunos possuem dificuldades em lidar com o pensamento abstrato e que a proposta valorizou os conhecimentos dos alunos, estimulou o desenvolvimento do pensamento crítico e contribuiu para que os conceitos espontâneos fossem superados, promovendo maior participação dos alunos.

Silva e cols. (2011) realizaram uma atividade experimental sobre Chás, com alunos do Ensino Médio, modalidade EJA, de uma escola estadual no município de Santa Maria, RS. O objetivo da atividade foi abordar conteúdos de Química Orgânica e sua relação com os chás, a fim de proporcionar a construção do conhecimento científico. A primeira etapa da proposta consistiu na aplicação de um questionário inicial, para levantar as ideias dos alunos sobre o tema e sua relação com a Química. A segunda etapa, foi realizada na semana seguinte e compreendeu a realização de atividades baseadas em um experimento realizado pelos alunos em grupo. Na terceira e última etapa, os alunos responderam a um questionário final para que fosse possível averiguar a eficiência da proposta. A estratégia promoveu a aprendizagem, pois de acordo com os autores, os alunos conseguiram identificar as estruturas presentes em cada princípio ativo dos chás estudados. Promoveu ainda, a participação ativa dos estudantes à medida que estimulou a socialização de suas ideias e valorização de seus conhecimentos.

Cavaglier e Messeder (2014) realizaram trabalho cujo objetivo era apresentar alternativas de abordagens interdisciplinares e contextualizadas para o ensino de Química e Biologia na Educação de Jovens e Adultos, através do tema plantas medicinais. A fim de saber se o tema em questão era relevante para os alunos, foi realizada a Oficina dos Chás, na qual os alunos deveriam levar algum exemplar de planta medicinal que utilizassem em casa, e explicar seu uso terapêutico. Os autores notaram que o tema plantas medicinais é interessante para uma abordagem interdisciplinar entre a Química e a Biologia na EJA, se constituindo ainda, em uma maneira de trazer o conhecimento prévio desses alunos para a sala de aula.

Moreira e Ferreira (2011) analisam os depoimentos dos educandos da EJA sobre suas vivências em uma prática no ensino de Biologia, chamada de Seminários Interativos, desenvolvidos na perspectiva freireana, que articulam o ensino de Ciências e Biologia com a prática social dos educandos em uma abordagem que valorizava a construção do conhecimento. Os educandos realizam pesquisa bibliográfica a respeito da temática proposta e fazem o tratamento destes dados, e ao final do processo, deviam apresentá-la a um grupo maior, composto por estudantes de outras turmas e pela comunidade. As percepções dos alunos sobre suas participações nos seminários foram investigadas em primeiro momento através da filmagem de seus depoimentos. A partir da análise dos vídeos os autores identificaram seis categorias: aprendizado, mudança de postura, transposição de desafios, família, currículo, trabalho em grupo e interação, relação com o conteúdo. As categorias identificadas serviram de referência para que os autores elaborassem um roteiro de questões a serem discutidas em um grupo focal, formado por representante de cada grupo, a fim de obter uma segunda base de dados para triangulação. Os autores enfatizam que a prática, embora não

seja inovadora, cria um ambiente de aprendizagem para os alunos da EJA, à medida que os temas propostos são articulados à vida dos estudantes.

O trabalho de Fraga e Borges (2010) foi realizado com alunos do Ensino Médio, modalidade EJA, através do uso de Unidades de Aprendizagem (UA), sobre ética animal. Como instrumento de coleta de dados foram utilizados: um questionário inicial de sondagem, as produções textuais dos alunos, o diário de campo e um questionário final. As estratégias didáticas incluíram aulas no laboratório, pesquisa na biblioteca, debates e confecção de cartazes. Os autores constataram que ao longo da UA os alunos pesquisaram sobre a ética animal a partir de suas dúvidas e questionamentos, o que gerou aprofundamento de seus conhecimentos, aumento da capacidade de argumentação, desenvolvimento da autonomia e autoconfiança.

Zandonai Kutter e Eichler (2011) relatam trabalho cujo objetivo foi analisar do ponto de vista da etnologia, o Ensino de Ciências para a EJA. Os pesquisadores desejaram descrever os aspectos culturais deste grupo social e refletir sobre quais as repercussões que a linha pedagógica adotada na escola - a Educação Biocêntrica - tem para a EJA, na disciplina Biologia. O estudo de caso evidenciou duas categorias etnográficas: a categoria que agrupa alunos que assumem *ser* estudantes da EJA e a categoria daqueles que demonstram *estar* alunos nessa modalidade.

Bejarano e cols. (2014) analisam o conhecimento sobre biologia de crustáceos de jovens e adultos trabalhadores de uma comunidade pesqueira da Bahia. Os autores relatam que a turma escolhida era formada por estudantes do Segmento A do Programa de Regularização do Fluxo. A turma em questão tinha péssima reputação na escola, devido a desmotivação e dificuldades que apresentavam. A coleta de dados foi conduzida da seguinte maneira: os alunos foram entrevistados e durante a entrevista, observaram cartões com a imagem de cinco espécies de crustáceos, os quais deveriam reconhecer e dar informações sobre os hábitos alimentares, habitat, ciclo de vida, etc. A proposta didática colaborou para que os saberes dos alunos fossem valorizados e despertou neles uma motivação maior para as aulas de biologia.

CONCLUSÃO

Embora neste levantamento tenha sido encontrada uma pequena quantidade de trabalhos que abordassem o Ensino de Ciências e a Educação de Jovens e Adultos, tais trabalhos revelam pesquisas diversificadas e que trataram da EJA enquanto modalidade

própria. É relevante mencionar que entre estas pesquisas, mais de 70% trataram de estratégias de ensino para a EJA. Entretanto, um único trabalho procurava refletir sobre a relação do Ensino de Ciências com os programas governamentais de educação para adultos, o que indica que ainda é incipiente essa reflexão no âmbito das Ciências Naturais.

REFERÊNCIAS

BEJARANO, N. R. R.; e cols. A Vida de Alunos Pescadores da Comunidade de Baiacu (BAHIA) e sua Relação com a Escola: Dois Mundos Distintos. **Ciência e Educação**, v. 20, n.1 p. 161-173, 2014.

CAVAGLIER, M. C. S.; MESSEDER, J. C. Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.14, n.1, p. 55-71, 2014.

COSTA L. S. O.; ECHEVERRÍA, A. R. Contribuições da Teoria Sócio-Histórica para a Pesquisa sobre a Escolarização de Jovens e Adultos. **Ciência e Educação**, v. 19, nº. 2, P. 339-357, 2013.

FRAGA, R. F.; BORGES, R. M. R. Bioética com Animais: Uma Proposta para a Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 5, n. 1, p. 77-87, 2010.

FREITAS, E. T. F.; AGUIAR, O. J. Atividades de Elaboração Conceitual por Estudantes na Sala de Aula de Física na EJA. **Ensaio**, v. 12, n. 1, p. 43-61, 2010.

_____. A Ação Docente como Sustentação da Produção Discursiva dos Estudantes na Sala de Aula de Física de Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.12, n.1, p. 9-36, 2012.

FRIEDRICH, M.; cols. Uma abordagem sobre o ensino de ciências e matemática no programa nacional de inclusão de jovens: do discurso a prática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.10, n.3, p. 101-124, 2010.

HYGINO, C. B.; cols. Reflexões Sobre a Natureza da Ciência em Aulas de Física: Estudo de um Episódio Histórico do Brasil Colonial. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 7, nº2, p. 14-24, 2012.

KRUMMENAUER, W. L.; cols. Uma Experiência de Ensino de Física Contextualizada para a Educação de Jovens e Adultos. **Ensaio**, v. 12, n.2, p. 69-82, 2010.

LAMBACH, M.; MARQUES, C. A. Estilos de Pensamento de Professores de Química da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Paraná em Processo de Formação Permanente. **Ensaio**, v. 16, n.1, p. 85-100, 2014.

MACENO, N. G. Concepções de estudantes sobre a Ciência em uma turma de Educação de Jovens e Adultos. **Ciência em Tela**, v. 6, n. 1, p. 1-13, 2013.

MOREIRA, A. F.; FERREIRA, L. A. G. Abordagem Temática e Contextos de Vida em uma Prática Educativa em Ciências e Biologia na EJA. **Ciência e Educação**, v. 17, n. 3, p. 603-624, 2011.

NASCIMENTO V. S; e cols. O Ensino de Ciências e Matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo de caso sobre ação docente. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 4 n.1, p. 68-88, 2011.

RABONI, P.C.A. O Ensino de Física Diante dos Desafios e Possibilidades da Realidade do Aluno Trabalhador. **Ciência e Ensino**, v. 3, nº 2, p. 49-65, 2014.

RAMOS, L. C.; SÁ, L. P. A Alfabetização Científica na Educação de Jovens e Adultos em Atividades Baseadas no Programa “Mão na Massa”. **Ensaio**. v. 15, n.2, p. 123-140, 2013.

RIBEIRO, N. A.; cols. Experiências de leitura em Ciências da Natureza na Educação de Jovens e Adultos: um estudo das práticas de professores em formação inicial. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n.2, p. 129-151, 2012.

SILVA, D. da; cols. Chás: Uma Temática para o Ensino de Grupos Funcionais. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.6, n. 2, p. 86-95, 2011.

VILANOVA, R.; MARTINS, I. Educação em ciências e educação de jovens e adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. **Ciência e Educação**, v. 14, n. 2, p. 331-346, 2008.

ZANDONAIKUTTER, A. P.; EICHLER, M. L. A Educação em Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA): Etnografia de uma experiência biocêntrica na escola. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n.2, p. 87-115, 2011.