

O USO DE PRODUTOS DO COTIDIANO NO ENSINO DE ELETRICIDADE PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Elisangela Batista Sales Sabino ¹

Luiz Eduardo Freitas de Moura ²

Monalisa Porto Araújo ³

Orientadora: Monalisa Porto Araújo

RESUMO

O presente artigo aborda a modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA), é nela que aqueles cidadão que tiveram seu direito à educação no tempo regular negado por diversos fatores e que essa negação foi reafirmada durante a pandemia onde muitos dos alunos não possuíam um aparelho eletrônico adequado para acompanhar as aulas remotas, mesmo com todas essas dificuldades esses alunos buscam uma nova chance de concluir seus estudos e seguir lutando por melhorias em suas vidas. A pesquisa abordou a temática “eletricidade” voltada para objetos do cotidiano dessas pessoas, de modo que, elas pudessem compreender e identificar substâncias que possam conduzir cargas elétricas e eventualmente causar algum acidente. O estudo se dividiu em duas etapas, a primeira foi um questionário para que pudéssemos traçar um perfil desses alunos juntamente com o nível de ensino que eles possuem, suas motivações e razões do abandono da escola no passado, posteriormente foi realizado em sala de aula experimentos com produtos domésticos que tinham a finalidade demonstrar que coisas simples do dia a dia podem conduzir eletricidade e testar os conhecimentos que eles carregam consigo (senso comum). Por fim, aqueles que já possuem uma idade mais avançada ou que trabalham ou já trabalharam em trabalhos pesados ou construções civis possuem um certo conhecimento que lhes possibilitou interagir e arriscar as respostas que por vezes estavam corretas. Conclui-se que a pandemia ocasionou um retrocesso no processo educacional desses alunos, mas o saber do cotidiano que eles adquiriram ao longo de suas vidas é extremamente valioso sendo capaz de responder os questionamentos elencados durante a pesquisa, mesmo que eles não soubessem a resposta científica.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, Ensino de Ciências, Metodologias alternativas de ensino.

INTRODUÇÃO

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Ciência de Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, elisangelasalescn@hotmail.com;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Ciência de Tecnologia do Rio Grande do Norte. Especialista em Física e Química pela FAVENI - RN, moura.freitas@academico.ifrn.edu.br

³ Doutora em Educação pela Linha de Educação Popular do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba. Professora do Instituto Federal de Ciência de Tecnologia do Rio Grande do Norte, mona.portoaraujo@gmail.com

A educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil acompanhou a história de luta e construção do direito à educação em nosso país. Desde o período da colonização, marcada pela presença das práticas pedagógicas religiosas dos jesuítas (SAVIANI, 2007), a educação de jovens e adultos assume funções políticas para o projeto colonizador de catequizar os povos nativos que aqui viviam e formar pessoas para sujeição econômica e cultural.

Ao longo dos séculos, a lógica de uma sociedade colonizada e escravocrata produziu exclusões em todas as esferas, inclusive, na educacional, o que se agudizou com a consolidação do capitalismo como modo de produção hegemônico em escala planetária. Nesse contexto, os índices de analfabetismo, no Brasil, sempre foram muito elevados entre os mais empobrecidos como reflexo da desigualdade econômica propiciada pelo sistema de acumulação (MOURA, 2017, p.07).

Nesse contexto, a pauta por educação de adultos é assumida tardiamente pelo Estado como uma forma de amenizar os altos níveis de analfabetismo no Brasil, sendo desenvolvida mais a partir das décadas de 1940 por meio de *missões pedagógicas*. Porém, durante esse processo de construção de uma educação voltada a essas pessoas que tiveram seu direito à educação negado em tempo regular, a modalidade de ensino EJA enfrentou inúmeras objeções a sua realização. A educação dessas pessoas ganhou notoriedade e incorporou dois caminhos de práxis no Brasil. Um caminho seguiu quando se tornou necessário ter trabalhadores letrados durante o processo de industrialização do país, mais fortemente na década de 1950, e foi abraçada pelo Estado com o apelo desenvolvimentista e assistencialista. Em contrapartida, essa preocupação voltada à educação massificadora, criou suas possibilidades de confrontação pelas experiências populares propostas por Freire, reivindicando a ideia de que a educação é um meio de transformação da sociedade e libertação coletiva (BRANDÃO, 1994).

Com a finalidade de educar esse público com idades e concepções distintas, o professor necessita de um olhar diferente, uma forma específica de abordagem de conteúdos, para que isso se desenvolva de uma forma fluida é necessário uma formação em seu período de graduando que lhe aponte com bons olhos o rumo a educação de jovens e adultos, de modo que isso é assegurado perante a LDB “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (BRASIL, 1996). Portanto, o professor de EJA precisa ter ciência de que essa é uma modalidade de ensino diferente das demais. Paiva (2003), caracteriza a EJA como uma modalidade de ensino para todos aqueles que não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos em tempo regular.

Para discorrer sobre esse assunto é importantíssimo que possamos entender a finalidade da Educação de jovens e adultos pois, ela se enquadra como uma nova oportunidade educacional proporcionada àquelas pessoas que por motivos diversos não concluíram seus estudos. Nesse contexto Gadotti aborda que

Os jovens e adultos lutam para superar suas condições precárias de vida (moradia, saúde, alimentação, transporte e emprego etc.) desafios esses que estão na raiz do problema do analfabetismo o desemprego e os baixos salários juntamente com as péssimas condições de vida comprometem o processo de alfabetização de jovens e Adultos (GADOTTI, 2007, p. 64).

Nessa perspectiva, o aluno traz consigo mesmo uma bagagem de uma vida sofrida repleta de obstáculos em seu caminho, juntamente com uma visão enraizada da escola proveniente da sua experiência anterior, em que não pode concluir os estudos. Silva, Queiroz e Monteiro (2014, p. 07) consolidam esse pensamento trazendo que: “para assistir a esse público, a escola deve se apresentar diversa e atrativa, pois esses alunos podem trazer consigo um conceito da escola tradicional”.

Partindo dessas afirmações torna-se evidente uma abordagem dessemelhante dos assuntos abordados em sala de aula, assim Gadotti (2007) não é possível que os educadores pensem apenas os procedimentos didáticos e os conteúdos de modo tradicional, pois os próprios conteúdos não podem ser totalmente estranhos àquela cotidianidade. Ou seja, é dever do professor atuante na educação popular buscar maneiras de inserir o conteúdo trazido a realidade daquele aluno, fazendo uma ligação entre ambos proporcionando uma perspectiva que englobe ambos os mundos, dessa forma Bernardino corrobora com Gadotti dizendo que: “A educação de Jovens, Adultos e Idosos, pela sua especificidade, é uma modalidade de ensino que deve ser pensada de forma diferente das outras modalidades educacionais” (BERNARDINO, 2013, p. 02). As abordagens para a EJA devem buscar seguir uma didática mais simples e sempre fazendo referência ao cotidiano desses alunos.

Dessa forma, questiona-se sobre a capacidade de enxergar situações comuns em seus cotidianos e relacioná-los com o ensino apresentado em sala de aula. O estudo do artigo teve a finalidade de estabelecer essas conexões entre o saber sistematizado e o senso comum.

METODOLOGIA

O estudo a seguir foi realizado na Escola Municipal Gilson Firmino da Silva, esta pesquisa se caracteriza como um estudo descritivo. Raupp e Beuren (2006) as caracterizam como: pesquisas que buscam explicar e identificar fatores que contribuem para um determinado fenômeno, ela também segue um roteiro lógico de anotações para interpretar e compreender todos os fatores envolvidos.

Para o início da pesquisa foi feito um questionário junto com os alunos da EJA da referida instituição escolar, que abordou diversos temas, entre eles suas motivações de terem abandonado a escola no tempo regular, o que os motivou a voltar aos estudos e quais eram suas expectativas a respeito da escola. E para o cunho específico da parte experimental da pesquisa foi questionado se eles tinham conhecimento sobre quais materiais que eram utilizados durante o cotidiano deles possuíam a capacidade de conduzir eletricidade.

Durante o processo foram realizados três encontros com os alunos, o primeiro para apresentações dos pesquisadores, o segundo foi as respostas do questionário e por último foi a parte experimental da pesquisa no qual foram realizados os testes para saber quais eram os materiais que possuem a capacidade de condução de cargas elétricas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para o início dessa discussão a respeito do ensino no pós-pandemia se faz necessário entender que o país passou por uma transição educacional no qual levou os alunos que estavam inseridos anteriormente em uma modalidade presencial e posteriormente foram levados ao ensino remoto por conta da COVID-19 e atualmente regressaram ao ensino presencial após um período de aproximadamente dois anos em casa com aulas virtuais.

Após a volta do ensino presencial, problemas já enraizados no sistema educacional continuaram a se reafirmar. Portanto, para entender os desafios atuais, tinha que se olhar para o passado durante o ensino remoto, onde muitos dos alunos da EJA não tinham uma assiduidade contínua e se encontravam desmotivados para estudar durante esse período. Nicodemos e Barbosa corroboram respaldando da seguinte forma:

Acompanhado do absentéismo digital, temos uma baixa interação e adesão, com pouca participação efetiva dos discentes. A ineficiência do Estado em atender as necessidades de acesso ao público demandante da EJA resultou em um processo de maior evasão, pouca adesão e mínima aprendizagem a quem se dispôs esforçar-se para concluir sua trajetória educacional durante o contexto pandêmico. NICODEMOS e BARBOSA, 2022, p.60.

Mesmo com o fim do ensino remoto os fantasmas do desânimo e da abstinência continuaram a amplificar questões que estão nos pilares das dificuldades da EJA como o eixo sociocultural descrito a seguir por Oliveira:

A educação de jovens e adultos apresenta uma especificidade sociocultural, na medida em que concentra suas atividades educativas predominantemente em determinados grupos de pessoas de uma determinada classe social e cultural, ou seja, jovens, adultos e idosos de uma classe economicamente baixa. De modo geral, são trabalhadores assalariados, do mercado informal ou do campo, que lutam pela sobrevivência na cidade ou no interior, apresentando em relação à escola uma desconfiança, por não

terem tido acesso à escola ou já terem sido evadidos. Jovens, adultos e idosos marginalizados pelo sistema econômico - social, vistos como analfabetos e muitas vezes considerados incapazes de aprender. OLIVEIRA, 2004 , P.02

Posteriormente ao ensino remoto houve essa reafirmação dessas questões, fazendo com que os alunos que regressaram ao ensino presencial viessem desmotivados para estudar. Dessa forma, os alunos em sala caíram drasticamente, pois eles não se sentiam motivados a estudar por conta da desilusão do período remoto. NICODEMOS e CASSAB, 2022, p.04 reforçam que:

O Ensino Remoto ofertado, de característica aligeirada, sem garantia de acesso à internet e a equipamentos e sem intencionalidade pedagógica responsável, implicou em mais uma marca histórica de negação de direitos que esses sujeitos experimentam.

Portanto, a partir dos pontos e questões levantadas tornou-se evidente que essas docentes tiveram que repensar seu método de ensino e buscar alternativas mais atrativas para esses alunos que se encontravam tão distante do ambiente escolar, portanto Lima et al. (2021 p.1309) “acrescenta que o Ensino de Ciências deve contextualizar com o cotidiano dos estudantes da EJA, com o propósito de aproximar a Ciências com a realidade dos alunos em favor da sua formação científica”. Dessa forma, os conteúdos a serem ensinados não podem ser totalmente estranhos aos alunos, é necessário fazer uma ligação com o meio em que os educandos estão inseridos. com propósito de fazer com que eles retomem o ritmo de aprendizado mesmo estando com o nível de dificuldade elevado por conta do período remoto e da ausência nas aulas. Em suma o abismo de desafios perante a Educação de Jovens e Adultos é grande e acabou se tornando ainda maior por conta da pandemia do COVID-19 que negou o direito à educação desse público, trazendo velhas dificuldades e fragilizando ainda mais a modalidade de ensino EJA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro encontro foi apresentado a eles o projeto e os pesquisadores e como seria o roteiro dos próximos encontros. Durante esse encontro foram elencadas algumas perguntas para a caracterização da turma. De certa forma os alunos interagiram bem com a entrevista, no início eles estavam um pouco introvertidos mas com a confiança conquistada eles puderam falar abertamente sobre qual é a disciplina em que eles mais têm maior dificuldade. Para eles o ensino remoto foi desafiador por motivos sócio-econômicos, os alunos não tinham recursos e ferramentas necessárias para acompanhar os encontros online e para que não houvesse prejuízo maior, as atividades eram entregues de forma impressa mensalmente.

Ainda sobre o primeiro dia, estavam presentes 13 estudantes e apenas 10 alunos responderam o questionário, a turma é diversificada, na qual 02 alunos têm alto grau de autismo, outros são analfabetos e estão se inserindo na alfabetização há pouco tempo, a maioria já vem com alguns conhecimentos, pois os mesmos já sabiam ler e escrever e tinham participado do ensino regular em algum momento da vida..

Todavia no segundo encontro buscamos entender os motivos e razões que levaram aqueles alunos a abandonar seus estudos no período regular e obtivemos as seguintes respostas.

Homem: porque aproveitei “brincando a vida”, essas baboseiras que a molecada gosta de fazer, fui nessa e acabei me acabando. Mas estou aqui tentando recuperar os estudos.

Homem: naquele tempo eu era jovem e queria ir para as baladas, queria curtir e queria trabalhar para ter o sustento e ajudar em casa, hoje estou arrependido.

Mulher: me sentia muito desmotivada, tinha colegas que “me colocava para baixo”, sofria bullying e também na época a maioria dos professores não deu muita importância.

Mulher: tive que amadurecer cedo, devido ao fato de uma gravidez aos 17 anos, com isso o tempo foi passando e o estudo não tinha mais interesse

As respostas desses quatro entrevistados representam verdadeiramente os seus colegas por estarem em consonância das suas ideias, essas respostas retratam bem o cenário educacional brasileiro que infelizmente não consegue conquistar todos os jovens e nem tampouco dar o suporte necessário para evitar questões como bullying e prevenções com educação sexual para que jovens engravidem em momentos inoportunos. Para Queiroz (2009 p.1) que “aspectos sociais considerados como determinantes da evasão escolar, dentre eles, a desestruturação familiar, as políticas de governo, o desemprego, a desnutrição, a escola [...]”. Dentre os fatores apontados pelos alunos, a mais apontada foi a necessidade de o aluno trabalhar para se manter.

Conseqüentemente com o passar do tempo e as situações financeiras tendo uma leve melhoria em relação ao passado esses adultos acabam regressando ao colégio dessa forma, foi questionados sobre o motivo que lhes fizeram voltar a estudar obteve-se:

Homem: as perspectivas para um futuro melhor.

Mulher: o futuro sonhos que estou retomando pra minha vida

Apesar de terem saído logo cedo da escola, estes alunos mantiveram seus sonhos de poder terminar seus estudos, mais que isso, é poder buscar e ter um futuro melhor e ir atrás de perspectivas melhores, dessa forma constata-se que aquele ditado popular de que o “brasileiro nunca desiste” é realmente fidedigno, pois mesmo depois de algum tempo afastados do colégio esses educandos ainda enxergam uma perspectiva melhor de vida seguindo pelo caminho dos estudos e para aqueles que têm filhos certamente eles querem que seus descendentes tenham um futuro melhor.

Entretanto todos esses desejos sofreram uma rasteira por conta da pandemia do Covid-19 e o ensino remoto que pegou a todos de surpresa sem exceção de ninguém e infelizmente a EJA sofreu muito por conta da falta de políticas públicas concretas e juntando esses fatores ao covid-19 que chegou de repente ocasionou um retrocesso, e para essa constatação do prejuízo educacional foi questionado sobre as aulas online e o seu processo obteve-se:

Homem: foi meio estranho, o ensino era pelo celular e as atividades eram impressa

Homem: eu bem que queria, mas na época eu estava com um celular muito ruim e não pude participar, mas tive a oportunidade de pegar as atividades mensais.

Durante o ensino remoto os alunos novamente tiveram o direito aos estudos negado por conta da falta de aparelhos eletrônicos apropriados, destaca-se que a escola Gilson Firmino é uma instituição de bairro periférico e o seu público da EJA encontra-se em situações de fragilidade alimentar e social, portanto muitos não tinham condições de acompanhar as aulas, e só voltaram a estudar depois da pandemia, Mattos pontua que:

No que se refere às escolas públicas, é muito perceptível o fato da pandemia de COVID-19 ter promovido o uso excessivo de tecnologias visando substituir a presença física do professor pela presença virtual. Isso acirrou antigos problemas já conhecidos na educação potiguar, como: a falta de estrutura das escolas com relação ao uso de tecnologias; a dificuldade dos alunos no acesso às tecnologias com internet de qualidade (MATTOS et al., 2020, p. 114).

O problema que foi falado entre eles foi a dificuldade de terem um celular que tivesse o mínimo para que pudessem assistir às aulas, juntamente com a dificuldade em mexer nos aplicativos de transmissão das aulas e outros que nem sequer possuíam um aparelho celular. Silva, Freitas e Almeida (2021 p.2) complementam que “muitos têm sido os desafios e a necessidade de reinventar novas formas de fazer acontecer as situações de ensino e de aprendizagem”. Entretanto muitos alunos não possuíam condições financeiras para engajar nas tecnologias que tem grandes tendências a se consolidar com a principal ferramenta para os estudos em tempos de adversidades enfrentadas em escala mundial e o uso do celular é a forma mais econômica e básica, mesmo assim para a maioria dos alunos se torna quase impossível adquirir um aparelho que viabilize um bom aprendizado na vida desses estudantes.

No terceiro encontro foi abordado o tema “eletricidade” de modo que, perguntamos quais os tipos de condutores (materiais) do dia a dia deles conduzem eletricidade? As respostas foram embasadas no senso comum, ou seja, “metais” (ferro, cobre, aço, ouro e alumínio) além disso, eles questionaram se a água da chuva e se nós (seres humanos) somos condutores de eletricidade. Logo após o primeiro momento de diálogo foram feitos os experimentos no qual os alunos puderam enxergar e constatar quais os objetos e produtos do dia a dia que conduzem eletricidade.

A princípio foi colocado os materiais em cima do birô, logo em seguida foi preparado a fiação elétrica que passaria por dentro de um béquer com os reagentes e na extremidade do fio existia uma lâmpada que iria acender caso o líquido que estava dentro do béquer fosse um bom condutor elétrico. Posteriormente foi inserido água destilada comprada em um comércio local, a mesma não deveria acender a luz por se tratar de água pura, entretanto a mesma continha uma pequena quantidade de íons que fez com que a luz se acende-se fracamente, em seguida adicionamos um pouco de NaCl que em sua forma ionizada fica: Na^+ e Cl^- ocasionando um aumento dos íons conseqüentemente aumentando a intensidade da luz. Para cada experimento perguntamos aos alunos se o material conduziria eletricidade ou não, alguns ainda persistem em ficar calados e outros tentaram responder.

Os experimentos seguintes foram utilizados com os seguintes produtos: álcool, detergente, vinagre, água sanitária e suco de laranja

Todos os materiais que usamos são condutores de eletricidade, todos com exceção do detergentes, são ácidos que Bronsted e Lowry caracterizam como espécies químicas que liberam H^+ , já o detergente é uma espécie básica que Arrhenius caracteriza como receptora de pares de elétrons. É importante destacar que alguns reagentes têm mais facilidade do que outros para conduzirem eletricidade em virtude da sua capacidade de se ionizar ou seja liberar suas cargas. Depois das explicações os alunos começaram a compreender o processo de troca de elétrons.

Durante os experimentos perguntamos aos alunos quais materiais poderiam conduzir ou não eletricidade. Eles usaram seus conhecimentos de mundo, ou seja, o senso comum, para identificar quais poderiam ser condutores. Compreende-se que o senso comum de cada pessoa é diferente, em virtude das suas experiências de vida e do conhecimento adquirido ao longo da vida, alguns trabalham em construções ou segmentos que envolvam eletricidade e dessa forma poderiam responder utilizando os conhecimentos do senso comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como sua finalidade investigar as dificuldades no ensino de jovens e adultos na escola Gilson Firmino da Silva no retorno às aulas presenciais no pós pandemia e compreender a relação que os discentes têm com a disciplina de ciências. Que para o ensino regular já se mostra altamente abstrata, e quando essa matéria é na Educação de Jovens e Adultos acaba se tornando ainda mais distante da realidade daqueles educandos, por tanto a finalidade era criar um pouco de conexão do cotidiano com os assuntos abordados em sala de aula. Infelizmente a descontinuidade no percurso formativo é um agravante para esses jovens e

adultos, de modo que eles tiveram que abdicar dos seus estudos por motivos variados sejam eles financeiros, pessoais ou até mesmo problemas com a própria instituição de ensino. Assim sendo, a modalidade EJA, assegura a esses jovens e adultos uma nova oportunidade de reassumir o caminho dos estudos, o que acontece é que muitas vezes depois de um longo período de ausência da escola, estão em um ritmo totalmente diferente, cansados do dia corrido em busca da sobrevivência e para tornar as disciplinas mais atrativas uma boa didática seguida de recursos visuais pode se tornar a ferramenta certa para cativar e conquistar esses alunos, para o ensino de ciências é imprescindível a parte experimental, dessa forma os discentes poderiam estabelecer uma relação direta entre o conteúdo teórico em sala de aula atrelado a prática e o seu dia a dia, portanto forçando os profissionais docentes a buscar uma nova forma de metodologia de ensino que aproximasse aquele conteúdo visto em sala de aula com a realidade enfrentada por eles, dessa forma tornando a aula mais atrativa e convidativa aos alunos estimulando novamente o gosto pelos estudos. Por fim, as consequências deixadas pela pandemia se estenderão por um grande período, mas com a resiliência dos professores e estratégias didáticas é possível vencer os obstáculos deixados pelo ensino remoto.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por nos dar forças para continuarmos buscando nossos objetivos, também agradecemos a gestão da Escola Gilson Firmino da Silva por sempre abrir suas portas para que nós pesquisadores possamos colocar em prática nossas ideias e possamos sempre continuar construindo conhecimento científico e difundindo ao longo de nossas vidas.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, Adair José. **Exigências na formação de professores do EJA**. VIII Seminário de, 2013.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Os caminhos cruzados: formas de pensar e realizar a educação na América Latina. In: GADOTTI, M.; TORRES, C. A (Orgs). Educação popular: utopia latino-americana. São Paulo: Cortez, 1994.

BRASIL, **Lei de diretrizes e bases da educação nacional e legislação complementar**. São Paulo, Edipro, 1996.

GADOTTI, Moacir. ROMÃO, José, E. **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta**. 9.ed.- São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2007.- (guia cidadão; v.5)

MATTOS, Edison Antônio de et al. As professoras de ciências naturais e o ensino remoto na pandemia de COVID-19. Cadernos de Estágio, v. 2, n. 2, p. 105-118, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cadernosestagio/article/view/24974>. Acesso em: 17/02/2023



NICODEMOS, Alessandra; BARBOSA, Breno Ventura. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA REDE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO: DESAFIOS PARA A PRÁTICA DOCENTE EM CONTEXTO PÓS COVID-19. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, v. 13, n. 3, p. 54-66, 2022.

NICODEMOS, Alessandra; CASSAB, Mariana. A Educação de Jovens e Adultos no tempo presente: entre silenciamentos, invisibilidades, retrocessos e resistências: The Education of Youth and Adults in the present time: between silences, invisibilities, setbacks, and resistance. **Revista Cocar**, v. 11, 2022.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno. Princípios pedagógicos na educação de jovens e adultos. **Revista da Alfabetização Solidária, São Paulo**, v. 4, n. 4, p. 59-74, 2004.

PAIVA, Vanilda Pereira. **História da educação popular no Brasil: educação popular e educação de adultos**. Edições Loyola, 2003.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

SAVIANI, Demerval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007. 473p.

SILVA, Simone Pereira da; QUEIROZ, Adriana Matias; MONTEIRO, Vitória Barreto. O papel dos professores da EJA: perspectivas e desafios. 2014.

SILVA, C. R. da . FREITAS, A. C. S. .; ALMEIDA, N. R. O. de . A EJA e o ensino remoto emergencial: um olhar discente. **Ensino em Perspectivas, [S. l.]**, v. 2, n. 4, p. 1–10, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6626>. Acesso em: 19 dez. 2022.

YAREMA, Denise. O Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos: a prática de Laboratório.2009.Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br> Acesso em: 05/04/2022.