

## AS CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO APRIMORAMENTO DA ESCRITA E LEITURA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

*The contributions of the Natural Sciences Teaching in the improvement of writing and reading in  
Youth and Adult Education*

**Camila Fernanda do Nascimento Souza** [camilinhafernanda9600@hotmail.com]

*Universidade Federal do Vale do São Francisco*

*Avenida Tomás Guimarães, s/n, bairro Santos Dumont, Senhor do Bonfim-BA, 48970-000*

**Maria Cilene Freire de Menezes** [cilene.menezes@univasf.edu.br]

*Universidade Federal do Vale do São Francisco*

*Avenida Tomás Guimarães, s/n, bairro Santos Dumont, 48970-000*

*Recebido em: 25/08/2022*

*Aceito em: 13/05/2023*

### Resumo

A trajetória histórica da Educação de Jovens e Adultos-EJA no Brasil demonstra uma cronologia de diversas ações e estruturas descontínuas e contraditórias, resultando em um grande prejuízo intelectual e social desse grupo, com um alto índice de analfabetismo funcional, em que muitos desses sujeitos leem e escrevem com dificuldade, além de não compreenderem o que estão lendo. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo principal investigar as possibilidades e limitações de uma intervenção pedagógica, pautada na pedagogia freireana, visando aperfeiçoar a leitura e escrita de alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade da EJA, na disciplina de Ciências da Natureza. A pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida com uma turma da EJA, em uma escola municipal de Senhor do Bonfim-BA. Para a coleta de dados, foi aplicada uma entrevista com os 20 alunos da turma, visando conhecer a realidade de vida dos estudantes envolvidos na pesquisa e um pré-teste, fundamentado na psicogênese da língua escrita, objetivando identificar os níveis de leitura e escrita desses alunos. Com base nos dados coletados, foi desenvolvida uma intervenção pedagógica na perspectiva freireana, utilizando-se temas da área de Ciências da Natureza, através de 25 encontros em sala de aula. Após a intervenção foi aplicado um pós-teste, com o objetivo de avaliar as contribuições dessa intervenção no aprimoramento da leitura e escrita dos alunos participantes. Os resultados evidenciaram que houve aprimoramento no processo da escrita e leitura desses alunos, demonstrando que ações focadas nesse sentido podem contribuir com esse processo e, conseqüentemente com a melhoria da autoestima, profissionalização e qualidade de vida desse grupo, ainda, tão marginalizado pela sociedade.

**Palavras-chaves:** Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Ciências. Leitura e Escrita.

### Abstract

The historical trajectory of Youth and Adult Education-EJA in Brazil demonstrates a chronology of several discontinued and contradictory actions and structuring, resulting in a great intellectual and social damage to this group, such as a high rate of functional illiteracy, in which many of these subjects read and they write with difficulty, in addition to not understanding what they are reading. In this context, the present work had as main objective to investigate the possibilities and limitations of a pedagogical intervention, aiming to improve the reading and writing of students in the final years of Elementary School, in the EJA modality, in the discipline of Natural Sciences, through the

perspective Freiriana. The research, of a qualitative nature, was developed with a group of EJA, in a municipal school in Senhor do Bonfim-BA. For data collection, initially, an interview with the 20 students of the class was applied, aiming to know the reality of life of the students involved in the research and a pre-test, based on the psychogenesis of the written language, aiming to identify the levels of reading and writing by these students. Based on the collected data, a pedagogical intervention was developed, using themes from the area of Natural Sciences, through 25 meetings in the classroom. After the intervention, a post-test was applied, with the objective of evaluating the contributions of this intervention in the improvement of the reading and writing of the participating students. The results showed that there was an improvement in the writing and reading process of these students, proving that actions focused in this direction can contribute to this process and, consequently, to the improvement of self-esteem, professionalization and quality of life of this group, still so marginalized by society.

**Keywords:** Youth and Adult Education. Science Teaching. Reading and Writing.

## 1. INTRODUÇÃO

Fatores econômicos têm desencadeado problemas sociais que muitas vezes resultam na exclusão das pessoas que deveriam cursar a escola durante a infância e a adolescência, restringindo-as do direito à educação (ESTEVES, 2012). A Educação de Jovens e Adultos – EJA tem por finalidade atender a esse público de alunos que não tiveram acesso à educação regular na idade certa. Diante disso,

A educação de adultos não é uma parte complementar, extraordinária do esforço que a sociedade aplica em educação (supondo-se que o dever próprio da sociedade é educar a infância). É parte integrante desse esforço, parte essencial que tem como obrigatoriamente que ser executada paralelamente com a outra, pois do contrário esta última não terá o rendimento que dela se espera. Não é um esforço marginal, residual, de educação, mas um setor necessário do desempenho pedagógico geral, ao qual a comunidade se deve lançar. (PINTO, 2005, p. 82)

No entanto, o grande desafio da EJA é favorecer que o público que procura essa modalidade de ensino possa desenvolver competências que “permitam a sua completa integração social, desde a possibilidade de uma visão crítica do mundo e de aumentar suas chances de inserção no mercado de trabalho” (VEIGA, 2017, p. 4).

Nesse contexto, é indispensável e significativo para os alunos da EJA a apropriação da leitura e da escrita que pode facilitar o desenvolvimento de habilidades, desenvolver o raciocínio, aperfeiçoar a comunicação, além de contribuir no processo da emancipação do sujeito no sentido de ampliar a visão de mundo e conceber a função social da Educação. Assim, o processo de escrita e a leitura da EJA deve partir da necessidade de criar situações que tornem significativas as habilidades de ler e escrever, ou seja, que essas habilidades possam contribuir na construção de conhecimento significativo dos sujeitos. Esse processo deve propiciar ao educando a compreensão do texto e favorecer a construção de ideias.

Desse modo, a escola deve ser um espaço privilegiado para a aprendizagem da leitura e da escrita, que são processos distintos, mas que se complementam e cuja finalidade é a assimilação do conhecimento e a sistematização das ideias. Porém, como afirma Saviani (2003, p. 26), “é necessário viabilizar as condições de sua transmissão e assimilação”, ou seja, condições satisfatórias e efetivas que promovam a aprendizagem de jovens e adultos precariamente escolarizados. Isso exige uma ação pedagógica mais contextualizada que reproduza o conhecimento científico de maneira articulada,

considerando as *expertises* locais e as especificidades da comunidade educacional, transformando-se numa via de construção do saber.

Considerando que esse processo pode e deve ser construído por todas as disciplinas (NEVES et al., 2003; SETLIK; HIGA, 2019), o ensino de Ciências da Natureza na Educação de Jovens e Adultos poderá contribuir para que os estudantes da EJA aprimorem a leitura e a escrita de modo a compreender as relações entre as ciências, tecnologia, sociedade e o ambiente onde vivem. Sobretudo possibilitando a autonomia nos processos de decisão e conseqüentemente melhorando a qualidade de vida. Para isso, o ensino de ciências deve ser problematizado a fim de garantir ao aluno a aquisição do conhecimento, dando-lhes a oportunidade de refletir acerca das suas concepções primárias e confrontar ideias a partir do conhecimento adquirido. Assim, o professor precisa apresentar a ciência como sendo uma produção humana, histórica, cultural e que está atrelada a observação e o estudo dos aspectos econômicos, políticos e sociais (MENEZES, 2016).

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo investigar as possibilidades e limitações de uma intervenção pedagógica, visando aprimorar a leitura e a escrita de alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, através do ensino de Ciências da Natureza.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

Alguns estudos evidenciam que o foco da educação no Brasil sempre foi a educação de crianças e adolescentes, tendo em vista a facilidade em ensinar esse grupo a ler e escrever. Os adultos eram encarados como pessoas com pouca capacidade para aprender, ignorantes e sem interesse (VEIGA (2017). No entanto, de acordo com Strelhow (2010), a Companhia Missionária de Jesus, tinha a função básica de catequizar e alfabetizar os indígenas adultos que viviam na colônia brasileira, na língua portuguesa. Com a expulsão dos jesuítas a educação ficou a cargo do Império, passando por reformulações pelo Marquês de Pombal no século XVIII. Mas, não ocorreu mudanças significativas para a educação, de maneira geral, e, principalmente para a educação de adultos.

A Constituição Imperial promulgada em 1824 buscou garantir uma instrução primária e gratuita a todos os cidadãos, incluindo os adultos. Contudo, a Lei não se aplicou na prática, ficando somente no papel (VEIGA, 2017; STRELHOW, 2010). Com o Ato Constitucional de 1834, a instrução primária e secundária passa a ser responsabilidade das províncias a instrução primária e secundária de todas as pessoas, incluindo jovens e adultos. Mas, conforme Strelhow (2010, p. 51), a educação destinada aos jovens e adultos era “carregada de um princípio missionário e caridoso. O letramento destas pessoas era um ato de caridade das pessoas letradas às pessoas perigosas e degeneradas”. Ainda, segundo Veiga (2017), não havia quase nenhuma preocupação com as metodologias ou com a qualidade do ensino e os professores deveriam lecionar no turno noturno e gratuitamente, como se fosse apenas uma missão.

Com tantas oscilações e contradições na educação, o número de analfabetos continuou a crescer, tendo os números revelados através do primeiro censo demográfico brasileiro, realizado em 1872, o qual mostrou um índice de analfabetismo no Brasil de 80,2% entre homens e 88,5 entre as mulheres (VEIGA, 2017).

Com a Constituição de 1934 foi criado o Plano Nacional de Educação, sendo o primeiro plano a prever um tratamento específico para a educação de jovens e adultos (STRELOW, 2010). Mas, de acordo com Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001), foi somente na década de 1940 que iniciativas

concretas começaram a tomar corpo no sentido de disponibilizar a escolarização às camadas da população que viviam excluídas da escola.

Em meados de 1946, foi estabelecida a Lei Orgânica do Ensino Primário que previa o ensino supletivo e o programa SEA (Serviço de Educação de Adultos), tendo como finalidade reorientar e coordenar, de forma geral, os trabalhos dos planos anuais do ensino supletivo para adolescentes e adultos analfabetos (STRELOW, 2010). Em 1947, foi iniciada a primeira grande movimentação promovida pelo Estado, chamada de Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (VEIGA, 2017). Segundo Sampaio (2009, p. 20), “a Campanha tinha objetivos amplos, para além da alfabetização: levar a educação de base a todos os brasileiros nas cidades e nas áreas rurais, além de atuar na capacitação profissional e no desenvolvimento comunitário”.

No início de 1950, a UNESCO incentivou a geração de programas nacionais de educação de adultos analfabetos no Brasil, que nesse período tinha cerca de 55% da população brasileira maior de 18 anos classificada como analfabeta. Com isso, em 1952 foi criada a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER), que era voltada para região nordeste, e foi onde a frase “ser brasileiro é ser alfabetizado” foi legitimada (ALMEIDA; CORSO, 2015, p.1287).

De 1950 a 1960, a educação de adultos foi marcada por grandes transformações e movimentos que procuravam reconhecer e valorizar o saber e a cultura popular, tendo a pessoa não alfabetizada como produtora de conhecimento (STRELOW, 2010). Em 1958 surgiu um novo paradigma pedagógico para EJA, quando no II Congresso Nacional de Educação de Adultos, o educador Paulo Freire chamou a atenção para o papel do educando adulto, como sujeito de aprendizagem, de produção de cultura e de transformação do mundo (COSTA, 2013). Nesse contexto, segundo Beluzo e Tonioso (2015, p. 197), surge “o método de Paulo Freire que em uma concepção libertadora, considerava a realidade em que o aluno estava inserido para promover sua emancipação da condição de oprimido para a de cidadão crítico e atuante na sociedade”. Na mesma época, foram criados diversos movimentos de alfabetização popular, principalmente no Nordeste. Diante da grande repercussão desses movimentos, Paulo Freire foi indicado para elaborar o Plano Nacional de Alfabetização-PNA junto ao Ministério da Educação (STRELOW, 2010).

Com o golpe militar, em 1964, os programas de alfabetização que objetivavam a transformação social “foram abruptamente interrompidos com apreensão de materiais, detenção e exílio de seus dirigentes” (STRELOW, 2010, p. 54). Em 1967, foi criado pelo governo militar, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), com o objetivo de alfabetizar a população. Entretanto, a alfabetização limitou-se apenas a aquisição de técnicas elementares de leitura, escrita e cálculos matemáticos (BELUZO; TONIOSSO, 2015). Além disso, não se exigia qualificação dos alfabetizadores recrutados, prevalecendo a concepção de que, para educar uma pessoa adulta era necessário apenas ser alfabetizada, não havendo necessidade do conhecimento de métodos pedagógicos. Finalmente, após muitas críticas e denúncias de desvios de verbas, o MOBRAL foi extinto em 1985.

Na década de 1970, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 5.692/1971, ocorreu a implantação do Ensino Supletivo, que buscava reorganizar o primeiro ano ginasial, reduzir o acesso ao ensino superior, instituir o ensino secundário profissionalizante e, com isso, promover a inserção de profissionais no mercado de trabalho de forma adequada, através da educação (VEIGA, 2017). Entretanto, o Ensino Supletivo não manteve uma unidade com o ensino regular, devido suas reformas autoritárias e seus processos de modernização conservadora e, devido ao seu princípio de flexibilidade, fez com que surgisse um índice significativo de evasão na EJA (ALMEIDA; CORSO, 2015).

Na década de 1980, com a redemocratização do país, a Constituição Federal de 1988, determina o direito à educação de jovens e adultos como um dever do Estado. Contudo, diante da

ausência do governo federal em patrocinar projetos de alfabetização, os municípios tiveram que assumir a EJA. Com isso, no início da década de 90 surgiram projetos como o Movimento de Alfabetização (MOVA), lançado pelo educador Paulo Freire, quando estava à frente da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, “que procurava trabalhar a alfabetização a partir do contexto socioeconômico das pessoas alfabetizandas, tornando-as coparticipantes de seu processo de aprendizagem” (STRELHOW, 2010, p. 56).

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 fica determinado que o Plano Nacional de Educação seja elaborado em harmonia com a Declaração Mundial de Educação para Todos. Dessa forma, finalmente a Educação de Jovens e Adultos foi instituída como modalidade de ensino, através da resolução CNB/CEB Nº 1, de 5 de julho de 2000, sendo estabelecida as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

Diante de tantas leis, foi somente a partir de 2003 que a EJA se tornou prioridade como forma de superar o analfabetismo e a universalização do ensino fundamental no Brasil. O Governo Federal passou a promover diferentes programas para que haja a expansão da educação profissional e a erradicação do analfabetismo (VEIGA, 2009; ALMEIDA; CORSO, 2015). Mesmo assim, conforme Gadotti (2008, p.14):

Milhões de brasileiros foram alfabetizados, é verdade, mas não conseguiram dar continuidade a seus estudos nos estabelecimentos oficiais de ensino. E todos sabemos que, quando não se garante a continuidade, corre-se o risco de regressão (reversão) ao analfabetismo. Se o alfabetizando não usa o que conhece acaba esquecendo o que aprendeu. A falta de continuidade é mortal para o recém-alfabetizado.

Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) Contínua Educação, em 2018, o Brasil apresentava uma taxa de analfabetismo de 6,8%, caindo para 6,6%, em 2019. Entretanto, esse percentual ainda representa 11 milhões de analfabetos, de 15 anos ou mais que não são capazes de ler e escrever nem ao menos um bilhete simples (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

Além disso, o Indicador do Alfabetismo Funcional (INAF) 2018 demonstrou que três em cada dez jovens e adultos de 15 a 64 anos no Brasil, ou seja, cerca de 38 milhões de pessoas são considerados analfabetos funcionais. No caso, são alfabetizados, mas apresentam dificuldade de entender e se expressar por meio de letras e números no cotidiano, como efetuar pequenas contas ou identificar informações em um texto simples, como um cartaz (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2018).

É assustador o número de pessoas que leem um texto simples e não entendem o sentido apresentado pelo autor. Podemos dizer que essa é uma herança de todo o tratamento que a educação brasileira sofreu ao decorrer de sua história. [...] O mais problemático ainda é encontrar em nosso contexto escolar a continuação desse processo de educação que, ao invés de produzir leitores críticos e que consigam entender as intenções dos textos, produzem pessoas alienáveis que apenas funcionalmente estão alfabetizadas. (STRELHOW, 2010, p. 56).

Nesse contexto, como a área de Ciências da Natureza pode contribuir no processo de alfabetização e avanço na leitura e escrita do público da EJA?

## 2.2 AS CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO APRIMORAMENTO DA LEITURA E ESCRITA NA EJA

Diversos especialistas argumentam que o compromisso de ensinar a ler e escrever não é somente do professor de Língua de Portuguesa, mas sim do conjunto entre escola e os professores de todas as áreas do conhecimento (NEVES et al., 2003; SETLIK; HIGA, 2019) Desse modo, é essencial que todos os professores tenham consigo um conhecimento de como trabalhar a leitura e escrita dentro

de sua área de atuação. Assim, a leitura e a escrita nas aulas de ciências devem ser encaradas como práticas sociais. Como afirma Giraldi (2010, p. 48):

A leitura da qual falamos não é fruto exclusivo do leitor, mas se dá em um contexto, em certas condições de produção que são também sócio-históricas e que possibilitam a atribuição de certos sentidos àquilo que se lê. Portanto, a leitura é um processo que articula o individual (construção psicológica do sujeito) e coletivo (da cultura) construída historicamente e socialmente. Essa perspectiva implica em problematizar a visão naturalizada do que seja ler e escrever na escola e o papel atribuído a isso nas aulas de Ciências, muitas vezes é negligenciado.

Francisco Júnior (2009) também enfatiza que a atividade científica é intrínseca à escrita, uma vez que todos os resultados de trabalhos de pesquisa são comunicados por meio da escrita, através de relatórios, monografias, dissertações, teses, artigos ou livros. Assim, é essencial que o professor de Ciências, também promova situações que favoreçam aos alunos, exercitarem a escrita e a leitura nas suas aulas. Contudo, esse processo não pode se limitar apenas à leitura da palavra, mas a leitura de mundo.

A leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica a continuidade da leitura daquele. (...) este movimento do mundo à palavra e da palavra ao mundo está sempre presente. Movimento em que a palavra dita flui do mundo mesmo através da leitura que dele fazemos. De alguma maneira, porém, podemos ir mais longe e dizer que a leitura da palavra não é apenas precedida da leitura do mundo, mas por uma certa forma de escrevê-lo ou de reescrevê-lo, quer dizer, de transformá-lo numa prática consciente (FREIRE, 2011, p. 29).

No contexto do Ensino de Ciências, isso implica ir além da leitura sobre os fenômenos científicos, mas de como a Ciência é construída, considerando-se os fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e éticos que influenciam nessa construção.

Outro aspecto importante, apontado por Francisco Júnior (2009), é que muitas vezes os estudantes não conseguem interpretar questões de Ciências, simplesmente por terem deficiência de leitura. Isso tem resultado na dificuldade da aprendizagem científica na Educação Básica e até mesmo na comunicação de pesquisas pelos estudantes da graduação e pós-graduação.

Diante disso, percebemos a importância do desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e interpretação de texto, também na área de Ciências da Natureza, tendo em vista fomentar a significação não só dos conceitos científicos, mas do próprio papel e da relação da Ciência com a vida do estudante (FRANCISCO JÚNIOR, 2009, p. 10).

Ainda, de acordo com Giraldi (2010), algumas pesquisas têm demonstrado que o acesso dos estudantes a leituras de textos, além dos livros didáticos, contribui de maneira significativa para a aprendizagem de conceitos científicos e o desenvolvimento de uma visão mais crítica sobre a natureza da Ciência. Dessa forma, a autora incentiva a utilização de textos que circulem socialmente como notícias de jornais e revistas, propagandas apresentadas nos meios de comunicação, vídeos, músicas, dentre outros, de maneira a possibilitar discussões e a articulação entre a escola e o mundo onde vivem esses estudantes.

Em relação ao desenvolvimento da escrita no Ensino de Ciências, Giraldi (2010) afirma que “as atividades escritas contribuem na medida em que representam um momento em que os estudantes têm a possibilidade de expressar suas compreensões de forma individual acerca das atividades desenvolvidas” (p. 95). Também, que na produção escrita “os estudantes são levados a assumir posições que configuram o lugar a partir do qual estão produzindo suas interpretações sobre as atividades propostas e fenômenos físicos” (p. 96). A autora ainda recomenda que “a escrita deve ser trabalhada como forma de significação e não de repetição” (p. 312).

Todavia, articular essa discussão sobre o desenvolvimento da leitura e escrita, através das aulas de Ciências no contexto da EJA demanda algumas posturas diferentes do trabalho com a criança e do adolescente. Sampaio (2009) aponta para a indispensabilidade da adequação do trabalho pedagógico com a vida e as necessidades do aluno adulto e geralmente trabalhador, uma vez que sua realidade é bem diferente da vida de uma criança. A autora alerta, ainda, para a importância do reconhecimento e valorização desses alunos como sujeitos capazes de aprender, de administrar a vida e a sobrevivência pessoal e de sua família, como também de participar ativamente na comunidade em que vive, superando suas dificuldades. Nesse contexto, percebemos a importância da pedagogia freireana ao se planejar intervenções com turmas da EJA.

Conforme Freire (2005; 2013), a educação deve estar a serviço da libertação e humanização das pessoas, extrapolando a repetição e fomentando o diálogo, a curiosidade e a criticidade, constituindo-se num instrumento de emancipação e superação das condições sociais vigentes. Para isso, a escola precisa conhecer os aspectos do mundo em que os alunos estão imersos e desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam ao sujeito compreender as contradições existenciais e atuarem numa perspectiva de transformação da sua realidade (FREIRE, 2013). Desse modo, uma intervenção pedagógica que pretenda alcançar esses objetivos “deve estar pautada na dialogicidade, na problematização, na conscientização, proporcionando aos educandos uma análise crítica da realidade e demonstrando a possibilidade de mudanças dessa realidade” (MENEZES, 2016, p. 68).

Diante disso, reconhecemos a necessidade de conhecermos o contexto na qual os estudantes da EJA envolvidos na pesquisa estavam inseridos, em consonância com a perspectiva freireana (FREIRE, 2005). Também, em que nível de leitura e escrita cada um desses estudantes se encontravam, com base nos estudos psicolinguísticos de Ferreiro e Teberosky (1991), para podermos intervir, visando contribuir com o aprimoramento da leitura e escrita desses sujeitos e, conseqüentemente, com algumas mudanças nas suas realidades de vidas.

### 2.3 A CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE LEITURA E ESCRITA NO PROCESSO DE PESQUISA E SUPERAÇÃO DAS DIFICULDADES DE ESTUDANTES DA EJA

Para Ferreiro e Teberosky (1991), todo conhecimento possui uma gênese ou origem. Partindo desse pressuposto, essas pesquisadoras levantam algumas questões que norteiam as suas investigações como, “quais as formas iniciais do conhecimento da língua? Quais os processos de conceitualização do sujeito [...] como a criança chega a ser um leitor [...]?” (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011, p. 37). De acordo com as pesquisadoras a criança encontra-se imersa num contexto repleto de sistemas simbolicamente elaborados, como a escrita, buscando compreender esse mundo. Nessa busca, através de problemas e soluções encontradas, a criança vai construindo um sistema de representação progressiva e descobrindo a natureza da escrita.

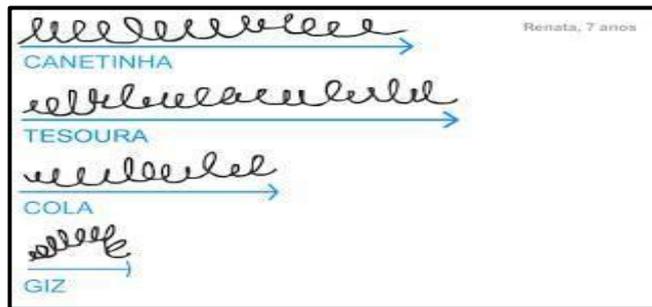
A descoberta acerca do processo de aquisição da língua escrita pelas crianças induziu Ferreiro a aplicar a mesma pesquisa a adultos analfabetos. Os resultados demonstraram que o analfabeto adulto, semelhantemente às crianças, também já sabe antes mesmo de frequentar a escola, que a escrita é um sistema de representação e formulam hipóteses de como é feita essa representação (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011). Entretanto, a pesquisadora reconhece que o sujeito adulto já superou o primeiro nível da escrita, denominado de pré-silábico, uma vez que, diferentemente da criança, ele já entende que se escreve com letras e sabe qual é a função social da escrita. Mas, por estar consciente de não saber como escrever, esse adulto sente-se incapaz de tentar escrever.

Esse fato nos remete à história da EJA, a qual denuncia que o adulto analfabeto é tratado como inferior, “na relação de domínio e humilhação estabelecida historicamente entre a elite e as classes populares no Brasil” (SAMPAIO, 2009, p. 16), fomentando o preconceito contra esse público

que passa a internalizar profundamente a concepção do ser incompetente e inferior e que se julgam sem direito à educação.

De acordo com a teoria da Psicogênese da língua escrita, defendida por Ferreiro e Teberosky (1991), durante a formulação de hipóteses a respeito do código escrito, os sujeitos percorrem um caminho que pode ser classificado nos níveis pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético.

O nível pré-silábico pode ser dividido em dois momentos, ou níveis. No primeiro ou Nível I, a escrita apresenta-se por meio de desenhos, rabiscos, primeiros traçados de falas e até mesmo de letras ou outros sinais gráficos, de forma aleatória, na tentativa de realizar uma escrita, conforme podemos observar na Figura 1.



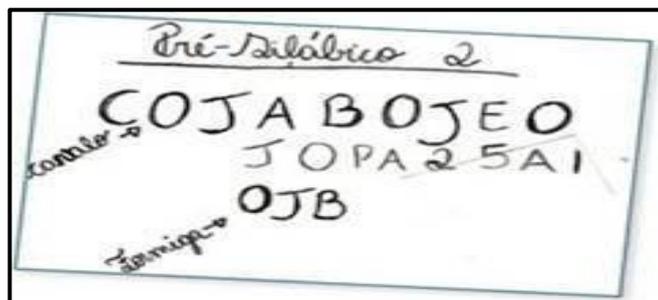
**Figura 1:** Representação do Nível I (pré-silábico)

Fonte: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-e-a-gnese-da-lingua-escrita>

Segundo Ferreiro e Teberosky (1991, p. 183) neste nível,

Escrever é reproduzir os traços típicos da escrita que a criança identifica como a forma básica de escrita. Se esta forma básica é a escrita de imprensa, teremos grafismos separados entre si, compostos de linhas curvas e retas ou de combinações entre ambas. Se a forma básica é cursiva, teremos grafismos ligados entre si com uma linha ondulada como forma de base, na qual se insere. [...] No que se diz respeito à interpretação da escrita, está claro que, neste nível, a intenção subjetiva do escritor conta mais que as diferenças objetivas no resultado: todas as escritas se assemelham muito entre si, o que não impede que a criança as considere diferente, visto que a intenção que presidiu a sua realização era diferente (se quis escrever uma palavra num caso, e outra palavra no outro caso).

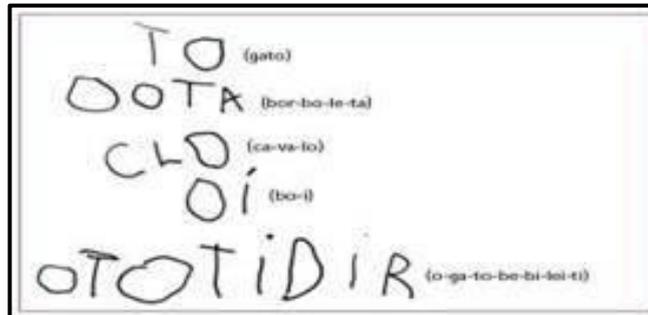
No segundo momento, ou Nível II no pré-silábico, há um avanço cognitivo, quando o sujeito percebe que a palavra escrita representa não o objeto literal, mas o nome do objeto, conforme podemos observar na Figura 2. Também, ao aprender as letras que formam o seu nome, o sujeito percebe que se este se escreve com letras, que são diferentes de desenhos. Entretanto, “este ainda irá escrever um número de letras aleatoriamente, sem ter noção da quantidade de caracteres exigidos para formar a palavra” (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011, p. 39).



**Figura 2:** Representação do Nível II (pré-silábico)

Fonte: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-e-a-gnese-da-Ingua-escrita>

No nível silábico ou Nível III, o sujeito percebe que a escrita está ligada diretamente à fala e, começa a fazer uma relação entre os sons da sílaba aos sinais gráficos produzidos por ela. Podemos visualizar isso na Figura 3.



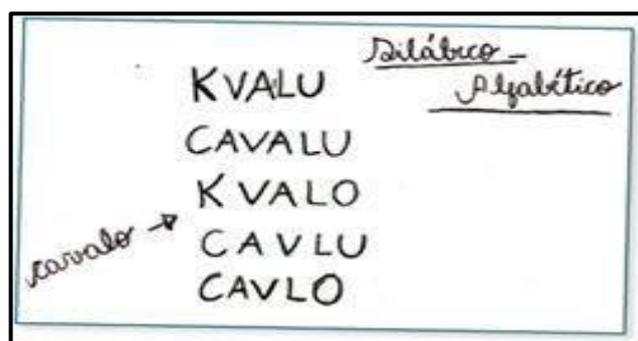
**Figura 3:** Representação do Nível III (silábico)

Fonte: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-e-a-gnese-da-Ingua-escrita>

Conforme Ferreiro e Teberosky (1991, p. 193).

Este nível está caracterizado pela tentativa de dar um valor sonoro a cada uma das letras que compõem uma escrita. Nesta tentativa, a criança passa por um período de maior importância evolutiva: cada letra vale por uma sílaba. É o surgimento de que chamamos de hipótese silábica. Com esta hipótese, a criança dá um salto qualitativo com respeito aos níveis procedentes. [...] A hipótese silábica pode aparecer com grafias bem diferentes. Neste último caso, as letras podem ou não ser utilizadas com um valor sonoro estável.

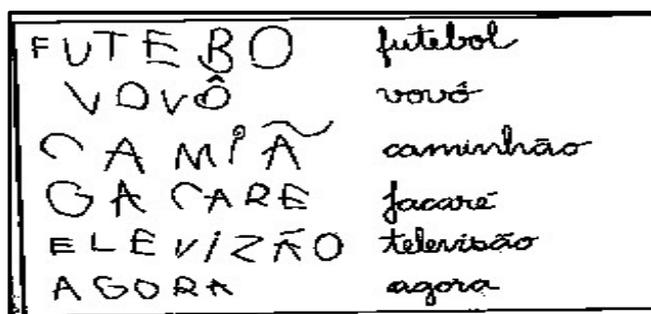
O nível IV, denominado de silábico-alfabético, caracteriza-se por grandes conflitos cognitivos, pois, a criança percebe que não é suficiente estabelecer uma letra para cada sílaba e passa a escrever mais letras, “tornando a tarefa muito mais conflitante, devido ao fato de implicar uma reflexão maior, acerca da palavra a ser escrita” (ZUZA, 2018, p. 10), conforme demonstrado na Figura 4.



**Figura 4:** Representação do Nível IV (silábico-alfabético)

Fonte: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-e-a-gnese-da-Ingua-escrita>

No Nível V ou alfabético, o sujeito já é capaz de dominar a escrita, conforme apresentado na Figura 5. A sua facilidade irá variar de acordo com contatos com textos tantos escritos como os orais, a vivência com gêneros textuais no cotidiano, dentre outros.



**Figura 5:** Representação do Nível V (alfabético)

Fonte: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-e-a-gnese-da-lingua-escrita>

De acordo com Ferreiro e Teberosky (1991, p. 213),

A escrita alfabética constitui o final desta evolução. Ao chegar a este nível, a criança já franqueou a “barreira do código”; compreendeu que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores que a sílaba, e realiza sistematicamente uma análise sonora dos fonemas das palavras que vai escrever. Isto não quer dizer que todas as dificuldades tenham sido superadas: a partir desse momento a criança se defrontará com as dificuldades próprias da ortografia, mas não terá problema da escrita, no sentido estrito.

Em relação aos níveis de leitura, esses podem ser classificados, também em cinco níveis, a partir de diferentes pontos de vista. Pode ser caracterizado pelo reconhecimento de letras individuais e pela distinção entre letras e sinais de pontuação.

Nos estudos de Ferreiro e Teberosky (1991), conseguimos identificar cinco níveis de leitura em relação ao reconhecimento de letras individuais.

1.O nível mais elementar está representado por aquelas crianças que no máximo reconhecem uma ou duas letras – particular, a inicial do próprio nome – mas que não utilizam nenhum nome de letra. 2.Muito próximas às crianças deste nível elementar estão aquelas que conhecem alguns nomes de letras, mas os aplicam sem consistência. 3.Num nível superior localizamos as crianças que reconhecem e nomeiam de maneira estável as vogais (pelo menos três delas) e que identificam algumas consoantes. 4.Está constituído por aqueles que nomeiam corretamente todas as vogais e algumas consoantes. 5.O nível superior está constituído por aquelas crianças que conhecem praticamente todas as letras do abecedário por seu nome, e eventualmente são capazes de dar nome e o valor sonoro, ou os distintos valores sonoros que pode admitir uma mesma letra. (FERREIRO; TEBEROSKY, 1991, p. 50,51).

Quando levado em conta os níveis de leitura em relação à distinção entre letras e sinais de pontuações, é possível classificar, também, cinco níveis.

1.Não existe diferenciação entre os sinais de pontuação e letras; a criança utiliza para esses sinais especiais a mesma denominação que emprega para designar os números ou as letras. 2.Existe um início de diferenciação limitado ao ponto, dois pontos, hífen e reticências (isto é, aos sinais compostos somente de pontos ou de uma só linha reta). 3.Há uma diferenciação inicial que consiste em distinguir duas classes de sinais de pontuação: os que têm uma semelhança gráfica com letras e/ou números e que continuam se assimilando a eles. 4.Há uma diferença nítida entre letras e sinais de pontuação. Somente pode persistir (;) como letras por assimilação ao i, porém os outros são rejeitados. 5.Não somente há uma diferenciação nítida entre os gráficos próprios das letras e dos outros, como também há uma tentativa de empregar uma denominação diferencial, e um começo de distinção da função. (FERREIRO; TEBEROSKY, 1991, p. 56, 57).

Diante do exposto, reconhecemos a importância da pesquisa de Ferreiro e Teberosky (1991), para a alfabetização, não somente de crianças, mas também de adultos, através da descoberta e

apresentação dos níveis e das hipóteses que são elaboradas pelos sujeitos, durante o processo de aquisição da escrita. Entretanto, como argumenta Mendonça e Mendonça (2011), o professor que possui domínio desses conhecimentos, precisa identificar em que níveis seus alunos se encontram e planejar intervenções para que o sujeito avance no processo.

Ademais, precisamos lembrar que, conforme Freire (2011, p. 19), o ato de ler

[...] não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo. A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançado por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e contexto.

Desse modo, não se pode apenas se preocupar em alfabetizar os sujeitos, mas que eles possam ir além, produzindo, interpretando e principalmente o seu mundo e modificando-o.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida em 2019, com 20 alunos de uma escola municipal de Senhor do Bonfim – BA, no turno noturno, em uma turma multisseriada (6º, 7º, 8º e 9º ano) da EJA (Educação de Jovens e Adultos), com alunos na faixa etária de 16 a 63 anos.

A abordagem da pesquisa se caracterizou como qualitativa. De acordo com os seus objetivos, como exploratória, uma vez que buscou-se familiarizar-se melhor com as questões levantadas, tendo em vista torná-las mais explícitas (GIL, 2018). Possui também característica intervencionista, já que, segundo Damiani (2012 apud MENEZES, 2016, p. 90), “intervenções são interferências que podem provocar mudanças, inovações, propositadamente realizadas por professores/pesquisadores em suas práticas pedagógicas”.

Como instrumentos de coleta de dados foi utilizada uma entrevista com questões estruturadas, visando conhecer a realidade socioeconômica e cultural dos alunos (FREIRE, 2005) e aplicado um pré e pós-teste, visando avaliar os níveis de leitura e escrita dos sujeitos envolvidos na pesquisa, com base nos estudos sobre a psicogênese da língua escrita de Ferreiro e Teberosky (1991).

No pré-teste foram aplicadas duas atividades, distribuídas em duas aulas de 40 minutos, cada. Na primeira foi solicitado a cada estudante a leitura e interpretação de um texto visando avaliar os níveis de leitura deles. O texto versava sobre o primeiro tema trabalhado com eles, acerca da importância, consumo e tratamento da água. As questões a serem respondidas foram elaboradas com base nas informações contidas no texto. A leitura foi realizada em grupo, em voz alta e de forma individual, com cada estudante, que lia pequenos trechos para que fosse possível identificar o nível de leitura de cada um.

A segunda atividade consistiu numa produção de texto para avaliar os níveis de escrita dos estudantes, também sobre o primeiro assunto trabalhado com eles. Assim, foi solicitado a eles que produzissem um texto de até 10 linhas, sobre a importância e o consumo da água no cotidiano deles.

Com base nos dados coletados e, a partir desses instrumentos foi realizada uma intervenção pedagógica e aplicado um pós-teste, através de uma nova atividade de leitura e interpretação de texto e uma produção de textos, similares ao pré-teste, visando avaliar se houve progresso na leitura e na escrita dos estudantes envolvidos na pesquisa. Também, foram realizadas observações e anotações durante todo o processo da intervenção como forma de coletar dados que possibilitaram enriquecer e validar os resultados da pesquisa.

A intervenção pedagógica foi realizada através de 25 encontros de 2 aulas de 40 minutos cada, na própria sala em que os alunos estudavam, utilizando-se os temas e conteúdos previstos na Proposta Pedagógica da Escola para turma. Pautada na pedagogia freireana, a problematização, a reflexão e a discussão permearam todo processo de ensino-aprendizagem, geralmente através de rodas de conversa, embasadas em vídeos e na leitura de textos relacionados com os temas abordados durante as aulas, de forma individual, em grupo e de maneira coletiva. Além disso, os estudantes foram incentivados a produzirem textos de forma individual e em grupos, utilizando-se dos diversos tipos de sequências textuais como o texto explicativo, argumentativo e instrucional e de diferentes gêneros textuais, como cartazes e pesquisa escolar. Também, foram realizados ditados negociados de palavras, escritas no caderno e/ou no quadro (SOUSA, 2014).

Conforme Freire (2001, p. 45), a reflexão sobre o sujeito por meio da análise do seu contexto de vida concreto deve anteceder toda ação educativa, visando ajudá-lo a educar-se. Igualmente, é necessário que ela esteja também, nos conteúdos e métodos a serem trabalhados, adaptando-se aos objetivos almejados, qual sejam, “permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história [...]”.

Além disso, na perspectiva da educação dialógica, os conhecimentos deverão ser problematizados, sendo que, os conceitos científicos devem determinar o ponto de chegada. Mas, como ponto de partida, os temas e as situações significativas que originaram a organização dos conteúdos deverão ser articulados com o conhecimento científico, através de um processo dialógico e problematizador (MENEZES, 2016). Dentro dessa concepção, o Quadro 2 demonstra como se realizou o processo de intervenção durante a pesquisa.

**Quadro 1:** Detalhamento sobre a intervenção pedagógica realizada

<b>Temas</b>	<b>Aulas</b>	<b>Metodologia e Recursos Utilizados</b>
<b>O consumo da água e a saúde humana</b>	AULA 1	Acolhimento e apresentação da estagiária como pesquisadora. Problematização e discussão acerca do uso adequado da água e seu consumo.
	AULA 2	Escrita no quadro sobre o conteúdo para os alunos copiarem em seus cadernos. Roda de conversa visando discutir as ideias e dúvidas dos alunos sobre o assunto. Leitura de um poema sobre o tema discutido para finalizar a aula.
<b>Doenças transmitidas pela água</b>	AULA 3	Apresentação de um vídeo com informações sobre as doenças transmitidas pela água. Realização de uma atividade lúdica, onde a turma foi dividida em dois grupos para produzirem cartazes sobre doenças transmitidas através da água.
	AULA 4	Realização de um ditado negociado, visando desenvolver a concentração, verificar o vocabulário e a ortografia dos alunos. No ditado foram usados os nomes das doenças transmitidas pela água. Realização de uma atividade escrita, pretendendo analisar o conhecimento adquirido pelos alunos sobre o tema.
<b>Saneamento básico</b>	AULA 5	Exposição de slide e discussão acerca dos cuidados com o tratamento da água. Problematização e discussão, visando levantar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre como é feito o tratamento da água na sua cidade. Leitura de um texto em grupo, sobre as etapas de como acontece o tratamento da água e do esgoto doméstico.

<b>“A fauna das casas”</b>	AULA 6	Problematização e debate para ativar a curiosidade dos alunos sobre a diferença entre Zoonoses e Pragas urbanas. Exposição das definições científicas sobre os temas, no quadro. Solicitação de pesquisa escrita sobre o tema, a ser entregue na próxima aula.
	AULA 7	Recebimento das pesquisas para avaliação escrita e criatividade de cada um. Leitura de texto em grupo sobre o tema “Fauna nas casas” e produção de texto, descrevendo experiências pessoais sobre a presença de algumas zoonoses e pragas urbanas.
<b>A medicina tradicional e a medicina popular</b>	AULA 8	Roda de conversa para discutir sobre a medicina popular e medicina científica. Problematização e discussão: será que a medicina tradicional evoluiu para a medicina alopática? Exibição de vídeo explicativo sobre a história da medicina popular e da medicina alopática. Aplicação de atividade impressa como forma de avaliação.
<b>Revisão dos conteúdos e aplicação de teste</b>	AULA 9	Revisão dos conteúdos para o teste. Realização de teste.
<b>Reprodução humana</b>	AULA 10	Explanação e escrita no quadro sobre “Reprodução humana”. Atividade em grupo para pesquisarem informações sobre o tema em livros e revistas, disponibilizados pela escola.
	AULA 11	Exposição e explicação pelos alunos, através de cartazes, sobre o que foi pesquisado na aula anterior. Apresentação de vídeo sobre Reprodução Humana. Roda de conversa para que os alunos pudessem falar sobre o que achou e se ficou alguma dúvida em relação às apresentações e sobre o vídeo apresentado.
<b>Os métodos anticoncepcionais</b>	AULA 12	Problematização e Discussão: Será que existe algum método anticoncepcivo 100% eficaz? (Os alunos comentaram quais métodos conheciam e quais achavam que era mais eficaz.) Texto escrito no quadro sobre os métodos existentes e quais os mais eficazes, de acordo com os estudos científicos. Realização de uma atividade escrita, como forma de avaliação.
<b>Outubro Rosa – Prevenção do câncer de mama</b>	AULA 13	Leitura em grupo de poemas e de um texto sobre o “Outubro Rosa: Prevenção do câncer de mama”. Roda de conversa, para que os alunos comentassem sobre os casos familiares ou de pessoas próximas, que tiveram câncer de mama. Produção de texto sobre o assunto.
<b>Vacinação no Brasil</b>	AULA 14	Entrega de material impresso sobre “Vacinação no Brasil”. Leitura e discussão sobre o tema.
	AULA 15	Realização de atividade sobre o conteúdo da aula anterior e correção em grupo.
<b>Novembro Azul – Prevenção ao câncer de próstata</b>	AULA 16	Problematização e discussão: Qual a importância da Campanha Novembro Azul? Apresentação de definições e de alguns estudos sobre a importância da conscientização dos homens na prevenção contra o câncer de próstata. Produção de pequenos cartazes, contendo recomendações e informações que contribuíssem com a campanha de prevenção do câncer de próstata e exposição dos cartazes no pátio da escola.
	AULA 17	Problematização e discussão sobre alguns tabus relacionados à sexualidade. Exposição de vídeo com informações sobre tema e a campanha. Leitura de cordel sobre a importância da campanha.
<b>Qualidade de vida no Brasil</b>	AULA 18	Problematização e discussão acompanhada de apresentação de <i>slides</i> sobre “Qualidade de vida no Brasil”. Produção de texto sobre o tema discutido.

<b>Segurança e saúde no trabalho</b>	AULA 19	Leitura individual de apostila, contendo informações sobre problemas de saúde ocupacional, riscos proporcionados por atividades profissionais, direitos dos trabalhadores, entre outros.
	AULA 20	Discussão e explicação sobre o conteúdo lido na aula anterior. Realização de ditado negociado, com palavras relacionadas ao conteúdo.
<b>Doenças infecciosas e parasitoses no Brasil</b>	AULA 21	Explanção no quadro de algumas doenças infecciosas e parasitárias e sobre a diferença entre os dois tipos de doenças. Leitura de texto sobre o conteúdo e realização de atividade escrita.
	AULA 22	Realização de ditado no quadro, em que a cada palavra citada, um aluno iria no quadro escrever, com o intuito de incentivar aos alunos a prestarem atenção na sua audição. Realização de atividade escrita e solicitação de pesquisa sobre o tema.
<b>Epidemias/Pandemias</b>	AULA 23	Roda de conversa, visando identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a diferença entre Epidemia e Pandemia. Problemática e Discussão: Quais os casos de epidemia e pandemia que os alunos já vivenciaram? Leitura de apostila com definições e explicações sobre o conteúdo.
	AULA 24	Leitura de reportagem e produção de texto informativo sobre o conteúdo da aula anterior.
<b>Revisão dos conteúdos e realização de prova.</b>	AULA 25	Revisão dos conteúdos selecionados para prova e realização de uma prova escrita.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados estão apresentados por meio de tabelas, acompanhados das respectivas discussões. Primeiro apresentamos os resultados e discussões referentes à entrevista realizada com os estudantes, depois sobre o pré-teste e o pós-teste sobre os níveis e leitura e escrita dos alunos envolvidos na pesquisa.

##### 4.1 RESULTADOS DA ENTREVISTA REALIZADA COM OS ALUNOS

A entrevista foi realizada com vinte alunos que estavam frequentando regularmente as aulas no início da pesquisa. Os resultados estão expostos na Tabela 1, acompanhado das discussões que nem sempre seguirá de maneira linear, pois foram feitas relações de inferências entre os resultados de algumas perguntas com outras.

**Tabela 1:** Resultados da entrevista realizada com os estudantes da EJA.

<b>PERFIL DO ALUNO</b>		
<b>QUESTÕES</b>	<b>RESPOSTAS</b>	<b>Nº</b>
<b>1. Gênero</b>	Masculino	12
	Feminino	8
<b>2. Idade</b>	16 a 30	15
	31 a 63	
<b>CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E ECONÔMICA</b>		
<b>QUESTÕES</b>	<b>RESPOSTAS</b>	<b>Nº</b>
<b>3. Ocupação</b>	Empregada doméstica	1
	Dona de casa	2
	Desempregado	11
	Autônomos	6
<b>4. Renda familiar</b>	Menos de 1 salário-mínimo	5

	1 salário-mínimo	14
	Mais de 1 salário-mínimo	1
<b>5. Recebe Bolsa Família</b>	Sim	10
	Não	10
<b>6. Quantidade de Filhos</b>	0	10
	1 ou 2	7
	3 ou mais	3
<b>7. Quantidade de pessoas que residem na casa?</b>	2 a 3	8
	4 ou mais	12
<b>8. Tipo de casa que mora?</b>	Casa de Alvenaria ou Apartamento	19
	Taipa	1
<b>9. Possui casa própria?</b>	Sim	8
	Não	12
<b>10. Possui energia elétrica em casa?</b>	Sim	20
	Não	0
<b>11. Possui água encanada em sua casa?</b>	Sim	20
	Não	0
<b>12. Possui esgoto sanitário na casa?</b>	Sim	20
	Não	0

#### CARACTERIZAÇÃO INTELECTUAL

QUESTÕES	RESPOSTAS	Nº
<b>13. Gosta de estudar nesta escola?</b>	Sim	20
	Não	0
<b>14. O que o/a levou a se matricular na EJA?</b>	Aceleração	4
	Dificuldade de estudar	1
	Por conta do auxílio do INSS	1
	Nenhuma escola mais aceitava	2
	Oportunidade voltar a estudar	9
	Procurar melhoras	3
<b>15. O que mais gosta de estudar?</b>	Ciências da Natureza	7
	Matemática	3
	Português	2
	Religião	1
	Tudo	5
	Nada	2
<b>16. Que carreira profissional deseja seguir?</b>	Área de Ciências	2
	Área da Saúde	5
	Área da Administração	2
	Área da Engenharia	2

	Área da Educação Física	1
	Jogador de futebol	1
	Não sabe	7
<b>17. Que dificuldades tem encontrado para estudar?</b>	Cansaço	3
	Filhos	3
	Problemas na visão	1
	Nenhuma	6
	Preguiça	6
	Dificuldades de aprendizagem	1
<b>18. Gosta de ler?</b>	Sim	15
	Não	5
<b>19. Já leu algum livro?</b>	Sim	6
	Não	14
<b>20. Tem dificuldade na leitura?</b>	Sim	14
	Não	6
<b>21. Sente-se seguro (a) para escrever um texto?</b>	Sim	2
	Não	18
<b>22. Gostaria de melhorar a leitura e a escrita?</b>	Sim	20
	Não	0
<b>OUTROS ASPECTOS DE INTERESSE DA PESQUISA</b>		
<b>QUESTÕES</b>	<b>RESPOSTAS</b>	<b>Nº</b>
<b>23. O que mais gosta de fazer nos horários de folga?</b>	Mexer no celular/Computador	8
	Comer	1
	Estudar a Bíblia/Orar	3
	Conversar	1
	Descansar	1
	Jogar	1
	Passear	1
	Ver Televisão	4

Fonte: Elaborado pelas autoras.

De acordo com Veiga (2017), a formação dos estudantes da EJA deve ter um olhar diferenciado da maneira que é realizada com as turmas regulares, as quais geralmente são compostas por crianças e adolescentes. A autora enfatiza que esses jovens e adultos são indivíduos que possuem uma história, conhecimentos, e trazem com eles vitórias e frustrações de anos de vida que precisam ser considerados pela escola.

Desse modo, a entrevista realizada no início proporcionou conhecer um pouco da história de vida dos estudantes envolvidos na pesquisa. Também, pode fornecer informações que favoreceram um olhar diferenciado no planejamento e desenvolvimento da intervenção pedagógica com a turma.

As primeiras questões da entrevista objetivaram construir um perfil da turma, na qual podemos perceber na Questão 1, que havia mais estudantes do gênero masculino (12) do que feminino (8). Talvez essa diferença ocorra por conta de muitas mulheres enfrentarem dificuldades como serem chefes da família, responsabilizando-se sozinhas para criar e educar os filhos, dificultando a sua

inserção e permanência na escola (FERNANDES et al., 2016). Entretanto, podemos inferir de maneira positiva que muitas das mulheres que vivem no entorno da escola já tenham completado o Ensino Fundamental, uma vez que, de acordo com o relatório *Education at Glance* de 2019 (BBC NEWS BRASIL, 2019), enquanto 18% dos homens brasileiros de 25 a 34 anos têm ensino superior, essa porcentagem sobe para 25% entre as mulheres da mesma faixa etária.

Em relação à faixa etária da turma, apresentada na Questão 2, percebemos que era bastante heterogênea, indo de 16 a 63 anos, fato típico da realidade da EJA. Aqui, inferimos que algumas crianças e adolescentes não conseguem vencer os desafios da escola na idade certa, algumas vezes por terem que trabalhar muito cedo, para ajudar na renda familiar, perdendo o interesse pelos estudos nessa fase da vida, repetindo várias vezes de ano ou abandonando a escola logo cedo. Outros, pela escola não se mostrar atrativa para eles. Daí, ao entrarem na fase adulta percebem a necessidade de retornarem à escola por conta das exigências do mercado de trabalho. Isso pode ser confrontado com os resultados da Questão 3, onde observamos que mais da metade da turma estava desempregada (11) e (5) trabalhavam por conta própria.

Além disso, no bloco da caracterização social e econômica da entrevista, percebemos na Questão 4 que somente um aluno afirmou receber mais de um salário-mínimo, o restante (14), recebiam apenas um salário-mínimo mensal e (5) menos de um salário-mínimo por mês. Também, a Questão 5 demonstrou que metade da turma (10) recebia bolsa família como complemento da renda ou até mesmo como única fonte de renda, já que mais da metade da turma estava desempregada, conforme mostrou a questão 3.

Considerando outros aspectos da situação social e econômica da turma, como a quantidade de filhos desses estudantes, apresentada na Questão 6 em que metade da turma (10) afirma possuir filhos e na Questão 7, mais da metade da turma (12) assegura que residem de 4 a mais pessoas nas suas residências. Levando-se em conta, também, que na Questão 9, (12) alunos não possuem casa própria, portanto devem pagar aluguel, reconhecemos que a renda desses alunos, principalmente se forem os principais provedores da família está muito aquém do necessário para a sobrevivência dos seus familiares.

Fazendo um cruzamento das questões discutidas acima com a Questão 14, que ao inquirir sobre eles se matricularem na EJA, (4) afirmaram que queriam acelerar os estudos, (2) que nenhuma escola mais aceitava, (9) porque agora tiveram oportunidade de voltar a estudar e (3) estavam procurando melhorar de vida, vemos que as respostas corroboram com as inferências realizadas pela pesquisadora em relação às questões 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 9 da entrevista. Esses resultados e inferências estão em concordância com Almeida e Corso (2015, p.12), ao afirmarem que,

No atual mundo do trabalho precarizado – subcontratado, de tempo parcial, temporário, por conta própria, sem-carteira – os trabalhadores se submetem ou mesmo incorporam a cultura da flexibilidade e da rotatividade de empregos como meio de manutenção da empregabilidade, aceitando as diferenças salariais e a perda dos direitos e benefícios sociais em relação aos trabalhadores formais. No mundo dos sem-emprego, a lógica das competências leva a uma culpabilização pela sua situação de exclusão e a busca da empregabilidade pressiona o trabalhador desempregado a ser competente para manter ou até mesmo “criar” o seu próprio trabalho.

Dessa forma, muitos dos estudantes da EJA se encontram excluídos pela sociedade e muitas vezes à margem da linha da pobreza, como demonstram os resultados desta pesquisa e, voltam à escola na busca de uma melhoria de vida. Como argumenta Strelhow (2010, p. 50).

Existem muitos motivos que levam esses adultos a estudar, como, exigências econômicas, tecnológicas e competitividade do mercado de trabalho. Vale destacar, que outras motivações levam os jovens e adultos para a escola, por exemplo, a satisfação pessoal, a conquista de um direito, a sensação da capacidade e dignidade que traz autoestima e a sensação de vencer as barreiras da exclusão.

Ainda sobre as características socioeconômicas da turma envolvida na pesquisa, encontramos também alguns resultados bastante positivos, apesar das condições de renda e desemprego demonstradas nas questões anteriores. A Questão 8 que pergunta sobre o tipo de casa em que os estudantes residem, (19) afirmaram residir em casas de alvenaria. Contudo, ainda há um estudante que reside em casa de taipa, feita de estacas e barro, o que demonstra as condições de pobreza vividas por muitos brasileiros, ainda. Outro aspecto positivo encontrado na pesquisa, é o fato de todos os estudantes afirmarem ter acesso à energia elétrica, água encanada e esgoto sanitário, conforme demonstrados nas respostas das questões 10, 11 e 12.

No bloco da caracterização intelectual, também encontramos aspectos bastante positivos. As respostas à Questão 13 demonstrou que todos gostavam da escola em que estavam estudando. Na Questão 17, destacamos que (7) estudantes afirmaram gostar de estudar Ciências da Natureza e (5) disseram que gostavam de todas as áreas. Além dos outros que expressaram gostar de estudar disciplinas e somente (2) afirmaram não gostar de nenhuma disciplina. Esses resultados apontam que os estudantes gostam de estudar. Também, que eles possuem metas relacionadas à sua formação intelectual, conforme vemos nas respostas à Questão 16 sobre a carreira profissional que desejam seguir. Vimos que, de maneira geral (12) compartilharam o sonho de alcançar uma carreira profissional que exige estudos, nas diversas áreas do conhecimento como ciências da natureza, saúde, administrativa e de engenharia. Entretanto (7) ainda não conseguiram definir que profissão seguir.

Dessa forma, cabe a toda equipe da escola, investir no interesse desses estudantes para que eles se desenvolvam, continuem seus estudos e alcancem a profissionalização sonhada por eles. Como argumenta Sampaio (2009, p. 25), a escola precisa reconhecer que o grupo de jovens e adultos,

[...] são capazes não só de aprender, mas de administrar sua vida e sua sobrevivência pessoal e familiar, participar ativamente da comunidade com autonomia, sem vê-los como receptores passivos da assistência e do favor alheios; perceber que a proposta pedagógica praticada na sala de aula influencia diretamente no envolvimento dos alunos na aprendizagem e na superação de suas dificuldades, desafiando-os positivamente a aprender e incentivando-os a querer retornar todos os dias.

Sobre as dificuldades que os alunos encontravam para conseguirem estudar, na Questão 17, (6) expressaram não possuir nenhuma dificuldade e (6) alegaram ter preguiça de estudar. Talvez, esses sejam mais jovens e ainda não possuam responsabilidades familiares e/ou profissionais que os deixem cansados ou que reconheçam a importância da educação para as suas vidas. Por outro lado, (3) relataram o cansaço como dificuldade, (3) as responsabilidades com os filhos, além de um aluno que alegou possuir problemas de visão e outra dificuldade de aprendizagem. Esses últimos talvez sejam pais de família e/ou possuam uma idade mais avançada em relação aos outros estudantes da turma.

Em relação ao gosto pela leitura, a Questão 18 demonstrou que (15) alunos apreciam a leitura e (5) afirmaram não gostar de ler. Esse dado é muito positivo, uma vez que, mais da metade da turma expressou o gosto pela leitura. No entanto, quando questionados se já haviam lido um livro, na Questão 19, (14) responderam que não. Inclusive, a mesma quantidade de alunos (14), expressaram na Questão 20, possuírem dificuldades de leitura. Mais grave, ainda, (18) alunos responderam que não se sentiam seguros para escrever um texto, na Questão 21 e todos manifestaram o desejo de melhorar sua escrita e sua leitura, na Questão 22 da entrevista realizada.

Esses resultados sugerem que muitos estudantes apreciam a leitura. No entanto, a dificuldade para ler talvez os desestimulem a conseguir ir em frente na leitura de um livro. Isso pode gerar um ciclo negativo em relação ao desenvolvimento da leitura, uma vez que, ao se sentirem incapazes de ler, abandonam a leitura e, conseqüentemente, não a desenvolvem. Todavia, um fato positivo é o desejo de todos os envolvidos na pesquisa manifestarem o desejo de aprimorar a leitura e a escrita. Desse modo, cabe aos professores da EJA “compreender que a marginalização deste público requer

atenção especial à autoestima e dá o tom de uma educação fora do padrão” (SAMPAIO, 2009, p. 25). Ou seja, valorizar o que esses alunos já sabem e buscar meios adequados de estimulá-los a desenvolverem as suas potencialidades.

Ainda, visando conhecer um pouco do contexto de vida dos estudantes, a Questão 23 perguntou sobre o que eles mais gostavam de fazer nos horários de folga, na tentativa de perceber se o que eles faziam tinha alguma relação com atividades que envolvessem a leitura. Os resultados demonstraram que nenhum dos alunos pesquisados expressou o prazer pela leitura nas horas vagas. Isso nos chamou a atenção, pois apesar de 15 desses alunos afirmarem gostar de ler, na Questão 18, nenhum deles demonstrou cultivar esse hábito, mesmo nas horas de folga.

Diante dos fatos apresentados consideramos que, conhecer a realidade de vida dos alunos foi um processo indispensável para aplicação da intervenção, pois como nos alerta Gomes (2015, p. 10) “ouça e conheça a realidade de seus alunos e propicie uma proposta pedagógica que respeite as especificidades”, pois, os seres humanos possuem um grande acervo de conhecimentos e um potencial de aprendizagem que precisa ser estimulado “para que se reconheçam como capazes e tenham um melhor desenvolvimento no âmbito escolar”.

#### 4.2 RESULTADOS DO PRÉ E PÓS-TESTE DOS NÍVEIS DE LEITURA

A Tabela 2 apresenta os resultados do Pré-Teste sobre os níveis de leitura dos alunos, que ocorreu antes da intervenção pedagógica e do Pós-Teste, realizado logo após a intervenção. Visando facilitar a leitura e comparação pelo leitor, os resultados dos dois testes foram organizados numa mesma tabela.

Vale ressaltar que o Pré-Teste foi realizado com os 20 estudantes da turma envolvida na pesquisa. No entanto, durante a intervenção houve a evasão de 5 desses estudantes. Por isso, o Pós-Teste foi aplicado somente com 15 alunos. Assim, os resultados apresentados na Tabela 2, referem-se somente aos 15 alunos que participaram do Pré-Teste, intervenção e Pós-Teste.

**Tabela 2:** Resultados da aplicação do Pré e Pós-Teste sobre os níveis de Leitura

ALUNOS <sup>1</sup>	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	OBSERVAÇÃO
ALUNO A	Nível IV	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO B	Nível III	Nível IV	ALUNO PRESENTE
ALUNO C	Nível III	Nível III	ALUNO AUSENTE
ALUNO D	Nível II	Nível IV	ALUNO PRESENTE
ALUNO E	Nível II	Nível IV	ALUNO AUSENTE
ALUNO F	Nível III	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO G	Nível III	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO H	Nível III	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO I	Nível III	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO J	Nível III	Nível III	ALUNO PRESENTE DIFICULDADES DE SE EXPRESSAR
ALUNO K	Nível III	Nível IV	ALUNO PRESENTE
ALUNO L	Nível III	Nível V	ALUNO PRESENTE
ALUNO M	Nível III	Nível IV	ALUNO PRESENTE

<sup>1</sup> Para manter sigilo sobre a identidade dos alunos envolvidos na pesquisa utilizamos as letras do alfabeto no lugar dos nomes deles.

<b>ALUNO N</b>	Nível I	Nível III	ALUNO PRESENTE DEFICIÊNCIA MENTAL
<b>ALUNO O</b>	Nível IV	Nível V	ALUNO AUSENTE FACILIDADE EM APRENDER

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em relação aos níveis de leitura no Pré-Teste, apresentados na Tabela 2, podemos observar que nenhum dos alunos atingiu o nível V, somente (2) alunos alcançaram o nível IV, uma vez que conseguiram diferenciar nitidamente as letras e os sinais de pontuação e já conseguem ler textos obedecendo às pausas e a expressividade indicadas pelos sinais de pontuação.

Observamos que (10) alunos só alcançaram o nível III, pois fazem “uma diferenciação inicial que consiste em distinguir duas classes de sinais de pontuação: os que têm uma semelhança gráfica com letras e/ou números e que continuam se assimilando a eles” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1991, p. 56). Geralmente são leituras rápidas e de fácil entendimento. Identificamos, ainda, (2) alunos que estavam no nível II, já que só conseguiam diferenciar de maneira limitada um ponto, dois pontos, hífen e reticências. Ou seja, decodifica as palavras, realiza a leitura de textos mecanicamente sem se ater à entoação e sem compreender o que lê. E, ainda encontramos (1) aluno no nível I, que segundo Ferreiro e Teberosky (1991), não consegue diferenciar sinais de pontuação e letras.

Reconhecendo que na turma pesquisada havia alunos do 6º o 9º ano do Ensino Fundamental, na modalidade da EJA, consideramos esses resultados muito preocupantes, uma vez que, de maneira geral, em relação à leitura nenhum dos alunos atingiu o nível V, que significa conhecer todas as letras do alfabeto por nome e são capazes de dar nome e valor sonoro, ou diferentes valores sonoros a uma mesma letra. (FERREIRO; TEBEROSKY, 1991).

Conforme os dados expostos, referentes ao Pós-Teste, percebemos um salto qualitativo em relação à leitura e dos estudantes, pois dois alunos que se encontravam no nível IV, evoluíram para o nível V, cinco alunos que estavam no nível III deram um salto para o nível V e dois que estavam no nível II saltaram para o nível IV. Até mesmo um aluno que se encontrava no nível I deu um salto qualitativo para o nível III.

**Tabela 3:** Resultados da aplicação do Pré e Pós-Teste sobre os níveis de escrita.

<b>ALUNOS</b>	<b>PRÉ-TESTE</b>	<b>PÓS-TESTE</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
<b>ALUNO A</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO B</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO C</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO AUSENTE
<b>ALUNO D</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO E</b>	Silábico-alfabético	Silábico-alfabético	ALUNO AUSENTE
<b>ALUNO F</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO G</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO H</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO I</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO J</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE DIFICULDADES DE SE EXPRESSAR
<b>ALUNO K</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO L</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE
<b>ALUNO M</b>	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO PRESENTE

ALUNO N	Silábico-alfabético	Silábico-alfabético	ALUNO PRESENTE DEFICIÊNCIA MENTAL
ALUNO O	Silábico-alfabético	Alfabético	ALUNO AUSENTE FACILIDADE EM APRENDER

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Referente aos resultados do Pré-Teste sobre o desenvolvimento da escrita, apresentados na Tabela 3, percebemos que nenhum estudante atingiu o nível V, ou alfabético, no qual o sujeito já é capaz de dominar a escrita. Mas, identificamos (14) alunos no nível IV ou silábico-alfabético, que segundo Ferreiro e Teberosky (1991, p. 196), o sujeito percebe a necessidade de ir “mais além da sílaba, pelo conflito entre a hipótese silábica e a existência de quantidade mínima de grafias [...] e o conflito entre as formas gráficas que o meio lhe propõe e a leitura dessas formas em termos de hipóteses silábica”. Conseguimos identificar, ainda, (1) aluno no nível III ou silábico, que de acordo com Ferreiro e Teberosky (1991) há uma tentativa de dar um valor sonoro a cada uma das letras que compõem a escrita.

Existe uma preocupação em relação a escrita, já que nenhum estudante domina a escrita dentro dos seus critérios mínimos, dentro no nível V e 14 estudantes ainda se encontram no nível III, ou seja, compreende que a palavra escrita representa a palavra falada mas acredita que basta grafar uma letra para se poder pronunciar uma sílaba. (MENDONÇA; MENDONÇA, 2011).

Os resultados do Pós-Teste demonstraram um progresso mais tímido, contudo reconhecemos que houve avanço, pois dos quatorze alunos que se encontravam no nível IV, silábico-alfabético, treze avançaram para o nível V ou alfabético. Isso é realmente desejável, uma vez que, de acordo com Ferreiro e Teberosky (1991, p. 213),

A escrita alfabética constitui o final desta evolução. Ao chegar a este nível, a criança já franqueou a “barreira do código”; compreendeu que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores que a sílaba, e realiza sistematicamente uma análise sonora dos fonemas das palavras que vai escrever.

No entanto, conforme as autoras, isto não significa que todas as dificuldades foram superadas, pois a partir daí o sujeito irá se confrontar com as dificuldades referentes à ortografia, contudo não terá problemas em relação à escrita, no sentido estrito.

Dessa forma, inferimos que são alunos quase analfabetos ou analfabetos funcionais, que precisam de atividades de leitura e escrita em sala, através de uma participação efetiva, motivadora e prazerosa. E cada professor, dentro de cada contexto, deve buscar as melhores soluções para esses problemas (LEITE, 2008).

Fazendo um apanhado comparativo entre o Pré-Teste e o Pós-Teste, podemos inferir que uma intervenção pedagógica, mesmo na área de Ciências da Natureza, quando bem planejada, com base no conhecimento do contexto socioeconômico, cultural e intelectual da turma, visando o seu desenvolvimento ao ponto de favorecer uma mudança na realidade desses sujeitos, pode ter impactos bastante positivos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa pesquisa, foi possível perceber como as políticas públicas voltadas para a EJA têm evoluído no passar dos anos, porém ainda de maneira ínfima e contraditória. Esse fato demanda mudanças na forma de olhar para essa modalidade de ensino, já que alunos que frequentam a EJA, muitas vezes estão buscando uma oportunidade de continuar os estudos e alcançar patamares maiores, seja na vida profissional e/ou na vida pessoal.

Entretanto, ao se planejar políticas educacionais para esse grupo, é essencial conhecer a realidade desses alunos, admitindo que cada indivíduo traz consigo uma experiência de vida que pode ajudar no aprendizado.

Também, quando o ensino de ciência é planejado visando o aprimoramento do processo de leitura e escrita dos estudantes, utilizando-se textos retirados dos conteúdos, articulados com o contexto social do estudante, fazendo com que os alunos participem ativamente das aulas, pode contribuir com o desenvolvimento de diversas habilidades, inclusive do aperfeiçoamento da leitura e da escrita dos alunos, independente da modalidade em que se insere.

Consideramos, ainda, que mesmo diante de algumas dificuldades, alcançamos de forma satisfatória os objetivos propostos. Os dados coletados mostraram que foi possível ter uma evolução dos níveis de leitura e escrita.

Entretanto, reconhecemos que muito ainda tem que ser feito pela Educação de Jovens e Adultos. Principalmente, na formação de professores para que esses futuros docentes possam olhar de maneira diferenciada para esse grupo, no sentido positivo de propor pesquisas e intervenções que favoreçam uma educação de qualidade, possibilitando uma melhoria nas oportunidades em suas vidas.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. **Analfabetismo cai, mas Brasil ainda tem 11 milhões sem ler e escrever.** Publicado em 15/07/2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/taxa-cai-levemente-masbrasil-ainda-tem-11-milhoes-de-analfabetos> . Acesso em 06 de jun. 2021.
- ALMEIDA, A; CORSO, A. M. A educação de jovens e adultos: Aspectos históricos e sociais. XII Congresso Nacional de Educação. **Educere**. PUCPR 26 a 29/10/2015.
- BARBOSA, M. R. B. Emilia Ferreiro, Ana Teberosky e a gênese da língua escrita. **Educação Pública**, 2015. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/11/emilia-ferreiro-ana-teberosky-ea-gnese-da-lingua-escrita> Acesso em: 15 jul. 2021.
- BBC NEWS BRASIL. **Mulheres são maioria nas universidades brasileiras, mas têm mais dificuldades em encontrar emprego.** São Paulo, 10 de setembro de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49639664> Acesso em 10 de junho de 2021.
- BELUZO, M. F; TONIOSSO, J. P. O Mobral e a alfabetização de adultos: considerações históricas. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro-SP, 2 (1):196-209, 2015.
- COSTA, C. B. Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o mundo do trabalho: trajetória histórica de afirmação e negação de direito à educação. **Paidéia** r. do cur. de ped. da Fac. de Ci. Hum., Soc. e da Saú., Univ. Fumec, Belo Horizonte Ano 10 n.15 p. 5983 jul./dez. 2013.
- DI PIERRO, M. C. D; JOIA, O; RIBEIRO, V. M. Visões Da Educação De Jovens E Adultos No Brasil. **Cadernos Cedes**, ano XXI, nº 55, novembro/2001.
- ÉPOCA NEGÓCIOS. **Três em cada 10 são analfabetos funcionais no Brasil, aponta estudo.** Publicado em 06/08/2018. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2018/08/epoca-negocios-tres-emcada-10-sao-analfabetos-funcionais-no-pais-aponta-estudo.html> . Acesso em 06 de jun. 2021.
- ESTEVES, M. M. T. A alfabetização e o letramento na educação de jovens e adultos. **Anais IV FIPEd...** Campina Grande: Realize Editora, 2012. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/434> . Acesso em: 14 mai. 2021.

- FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. 4. ed. Porto Alegre, 1991.
- FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Centauro, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- \_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler: Em três artigos que se completam**. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Extensão ou comunicação?** 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- GADOTTI, M. **MOVA, por um brasil alfabetizado**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008. v. 1. ISBN 978-85-60867-05-9. Disponível em: [http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3084/1/FPF\\_PTPF\\_12\\_081.pdf](http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3084/1/FPF_PTPF_12_081.pdf) . Acesso em: 19 abr. 2021.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- GIRALDI, P. M. **Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria**. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal De Santa Catarina. Programa De Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Florianópolis - SC, 2010.
- GOMES, A. C. Os Significados que os alunos da EJA têm em relação à instituição escolar. **Interagir: pensando a extensão**, Rio de Janeiro, RJ, n. 20, p. 1-21, 2 mar. 2016. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/interag.2015.13197>.
- JUNIOR, C. S; LIMA, M. E. C. C; MACHADO, A. H. Leitura em sala de aula de ciências como uma prática social dialógica e pedagógica. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.17, n. 3, p. 633-656, set-dez 2015.
- LEITE, A. E. **Leitura no ensino de física: Concepções, Sentidos, Possibilidades e Dificuldades segundo o olhar dos professores**. 2008. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba – PA, 2008.
- MENDONÇA, O. S; MENDONÇA, O. C. **Psicogênese da Língua Escrita: contribuições, equívocos e consequências para a alfabetização**.
- UNESP/UNIVESP. Publicação em 15-Ago-2011. Coleções objetos educacionais Unesp textos – OE. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40138/1/01d16t03.pdf>
- MENEZES, M. C. F. **Um diálogo entre a pedagogia freiriana e educação científica na educação infantil**. Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência. UFBA, Salvador, BA. 2016. (Tese de Doutorado).
- PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- SAMPAIO, M. N. Educação de Jovens e Adultos: uma história de complexidade e tensões. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v.5, n.7, p.13-27, jul./dez.2009. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/600>. Acesso em: 15 abr. 2021
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

SETLIK, J.; HIGA, I. Contribuições e Dificuldades de Práticas de Leitura e Escrita para Ensinar e Aprender Física no Ensino Médio: Reflexões à Luz da Cultura Escolar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 19, p. 449–482, 2019. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2019u449482. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4949>. Acesso em: 11 mai. 2021.

SILVA, N. S. **Práticas interdisciplinares: leitura e escrita na educação de jovens e adultos-EJA**. 2014.

SOARES, L. J. G. **Aprendendo com a diferença: estudos e pesquisas em Educação de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SOUSA, O. C. O Ditado como estratégia de aprendizagem. **Exedra, Revista Científica**, ESEC, n. 9, 2014. Escola Superior de Educação de Lisboa. Educação e Formação. p. 116-127. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/306916996\\_O\\_ditado\\_como\\_estrategia\\_de\\_aprendizagem](https://www.researchgate.net/publication/306916996_O_ditado_como_estrategia_de_aprendizagem). Acesso em: 25 de julho de 2019.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 10, n. 38, p. 49–59. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639689>. Acesso em: 29 abr. 2021.

VEIGA, L. L. A. **Educação de jovens e adultos: histórico, panorama e proposta de intervenção pedagógica por meio do lúdico**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Instituto De Educação. Seropédica-RJ, Fevereiro de 2017.

ZUZA, C. R. S. Interpretando ciências: Leitura e escrita no ensino/**aprendizagem de ciências da natureza**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Ciências da Natureza). Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Senhor do Bonfim. Senhor do Bonfim – BA, 2018.