



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA**

MARCOS DA SILVA FERREIRA

**APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE MOVIMENTO E FORÇA: Uma Análise do
Livro Didático para EJA.**

TERESINA

2026

MARCOS DA SILVA FERREIRA

APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE MOVIMENTO E FORÇA: Uma Análise do Livro
Didático para EJA.

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo Científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central.

Orientadora: Prof^a. Ma. Luana Martins de Araujo

Coorientadora: Prof^a. Ma. Leia Soares da Silva

TERESINA

2026

APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE MOVIMENTO E FORÇA: Uma Análise do Livro Didático para EJA.

Marcos da Silva Ferreira¹

Luana Martins de Araujo²

Leia Soares da Silva³

RESUMO

O presente trabalho aborda a análise dos conceitos de movimento e força em livros didáticos de Ciências voltados à Educação de Jovens e Adultos, considerando sua importância para a compreensão de fenômenos do cotidiano e para a formação dos estudantes. O objetivo da pesquisa foi analisar como esses conteúdos são apresentados em obras selecionadas, verificando aspectos como organização, linguagem, acessibilidade e propostas de atividades. A metodologia adotada caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e documental, utilizando a análise de conteúdo como técnica para examinar duas obras didáticas selecionadas com base em critérios específicos. Os resultados indicaram que os livros analisados apresentam organização adequada, linguagem acessível e exemplos relacionados ao cotidiano dos alunos, além de atividades diversificadas que favorecem a aprendizagem. Observou-se também a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes e o incentivo ao pensamento crítico por meio de práticas contextualizadas. Contudo, foram identificadas algumas diferenças na abordagem dos conteúdos entre as obras analisadas. Conclui-se que os materiais didáticos avaliados contribuem significativamente para o ensino dos conceitos de movimento e força na Educação de Jovens e Adultos, destacando a importância de recursos que dialoguem com a realidade dos estudantes e favoreçam uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: educação de jovens e adultos; ensino de ciências; livro didático; movimento e força.

ABSTRACT

This study addresses the analysis of the concepts of motion and force in Science textbooks aimed at Youth and Adult Education, considering their importance for understanding everyday phenomena and for students' education. The objective of the research was to analyze how these contents are presented in selected textbooks, examining aspects such as organization, language, accessibility, and proposed activities. The methodology adopted is characterized as a qualitative, descriptive, and documentary research, using content analysis as a technique to examine two textbooks selected based on specific criteria. The results indicated that the analyzed books present adequate organization, accessible language, and examples related to students' daily lives, as well as diverse activities that support learning. It was also observed that the materials value students' prior knowledge and encourage critical

¹ Graduando(a) ou pós-graduando (a) em (nome do curso). Instituição de ensino. E-mail.

² Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UECE. Professora Orientadora. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPI). luana.araujo@ifpi.edu.br.

³ Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UFPI. Professora Co-Orientadora. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPI). leia.silva@ifpi.edu.br

thinking through contextualized practices. However, some differences were identified in the way the contents are approached in each book. It is concluded that the analyzed teaching materials significantly contribute to the teaching of motion and force concepts in Youth and Adult Education, highlighting the importance of resources that connect with students' realities and promote meaningful learning.

Keywords: youth and adult education; science teaching; textbook; motion and force.

Data de aprovação: 16/06/2026

1 INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade que garante o direito à educação básica para as pessoas que não tiveram acesso à escolarização na idade considerada apropriada pela legislação educacional brasileira (Brasil, 1996). Com a Resolução do CNE/CEB nº 3, de abril de 2025 que institui as Diretrizes Operacionais para a EJA houve a inclusão da letra "I", na sigla, tornando-se "EJAI", Educação de Jovens, Adultos e Idosos. Há perspectivas de inclusão formal no texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96 em razão das discussões promovidas a Câmara dos Deputados pela aprovação do Projeto de Lei 2679/2024 que propõe essa alteração na sigla. Segundo as pesquisadoras Pereira e Claro (2021), a sigla EJAI (Educação de Jovens, Adultos e Idosos) representa a evolução histórica de um campo que começou a ser discutido como responsabilidade do Estado na década de 1940, mas a inclusão do "I" (de idosos) é uma opção político-pedagógica mais recente para dar visibilidade a esse grupo específico.

Tendo um público bastante heterogêneo e diversificado, com características específicas, a escola precisa flexibilizar seu currículo, tempos e espaços para garantir o acesso e permanência desses sujeitos, em sua maioria trabalhadores, oriundos de classes populares e muitos marginalizados pela sociedade, excluídos das condições básicas de vida, submetidos ao subemprego, como define Arroyo (2014, p. 26) "seu perfil é diverso, trabalhadores, camponeses, mulheres, negros, povos indígenas, jovens, sem teto, sem creche [...]". Essa "diversidade" apenas evidencia grupos que, ao longo da história, tiveram seus direitos educacionais negados ou limitados.

Segundo a Proposta Curricular de Ciências para a Educação de Jovens e Adultos, mais da metade dos professores de Ciências da EJA utilizava livros didáticos destinados ao ensino regular de crianças e adolescentes de 7 a 14 anos (Brasil, 2022).

Embora a criação de coleções específicas para a modalidade tenha ampliado a oferta de materiais didáticos, de acordo com Batista (2017) ainda é comum a utilização de materiais do ensino médio para complementar conteúdos e subsidiar o planejamento das aulas, em razão de limitações identificadas nos livros destinados à modalidade.

O livro didático, conforme Frison *et al* (2009), pode ser entendido como um currículo escrito que direciona as práticas curriculares, pois tem a capacidade de orientar as possíveis interpretações e abordagens realizadas pelo professor no contexto da prática. No entanto, esses materiais muitas vezes não são adequados para a realidade dos jovens, adultos e idosos, exigindo constantes adaptações, pois de acordo com a Proposta Curricular para o 2º segmento da EJA para componente curricular Ciências, muitos desses materiais estão desatualizados em relação às abordagens pedagógicas mais recentes e às novas concepções curriculares.

Neste cenário, trabalhadores-estudantes demandam um currículo diferenciado, o que leva muitos professores a enfrentarem desafios didáticos-pedagógicos, devido à dificuldade de recuperar as aprendizagens dos alunos. Assim, faz-se necessário que os conceitos de ciências abordados nos livros didáticos usados especificamente na EJA promovam a inclusão e ofereçam uma base sólida para a compreensão dos conceitos científicos relevantes para o dia a dia desses estudantes.

Dentre os conteúdos de ciências ensinados no ensino fundamental II estão aqueles ligados aos conceitos de movimento e força, que se relaciona com a realidade do dia a dia, como por exemplo empurrar objetos, o que permite a experimentação, ou seja, é possível ver o conteúdo na prática com poucos recursos. Essa facilidade de exercício prático também ajuda no ensino e aprendizagem do público da EJA, pois como é um conteúdo contextualizado pode se adequar às experiências dos alunos.

De acordo com o Município de Teresina, os conteúdos ligados aos conceitos de Movimento Força e são introduzidos a partir do 9º ano da etapa do ensino médio dentro da Unidade Temática Matéria e Energia, e têm como objetivo “promover reflexão e criticidade na adoção de hábitos mais saudáveis no uso dos recursos naturais, bem como explorar de maneira racional o desenvolvimento científico e tecnológico.” (SEMEC, 2020, p. 68). No entanto, os conceitos de Movimento e Força, conforme a Proposta de conteúdo para a modalidade EJA da Secretaria de Estado da Educação do Piauí (SEDUC), só serão introduzidos a partir da Etapa III, ensino médio, dentro do ensino de Física.

Perante o exposto, e considerando as especificidades da EJA, com diferentes experiências de diversos contextos sociais e de trabalho, e tempo limitado para os estudos, surgiu o seguinte questionamento: Como são abordados os conceitos de movimento e força nos livros didáticos utilizados na modalidade EJA?

Diante deste questionamento, esta pesquisa propôs analisar dois livros didáticos de ciências da EJA, os quais serão distribuídos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) EJA do ano de 2026, em relação aos conteúdos ligados aos conceitos de “Movimento e Força”. Para tanto foi realizada uma análise da estrutura e organização dos conceitos de Movimento e Força em cada livro, bem como a verificação do grau de clareza e acessibilidade da linguagem aplicada na explicação dos conceitos e as conformidades e discordâncias entre diferentes autores.

Isso posto, a presente pesquisa busca contribuir para as discussões sobre o ensino de Ciências na modalidade EJA, destacando a relevância dos livros didáticos como instrumentos mediadores da aprendizagem. Ao analisar a forma como os conceitos de movimento e força são apresentados em obras destinadas às pessoas jovens, adultas e idosas, pretende-se identificar potencialidades e limitações dos livros analisados, oferecendo contribuições para a prática docente e para a elaboração de recursos didáticos cada vez mais alinhados às especificidades desse público.

2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): CONTEXTO HISTÓRICO DA MODALIDADE

Historicamente, o conceito de educação de adultos foi implantado no Brasil com a chegada dos Jesuítas, cujo objetivo era catequizar os povos que aqui viviam (Gomes, 2015). Em se tratando da escolarização formal para pessoas jovens e adultas, esta surgiu em meados da década de 1930, quando da Cruzada Nacional de Educação, seguida de outros movimentos, a exemplo da criação da Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), nos anos de 1940. Porém, só foi instituída de fato, enquanto modalidade de educação em 1996, com a promulgação da LDB, Lei nº 9394/96 (Nascimento, 2020).

Na lei supracitada, em seu artigo 37, “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.” (Brasil, 1996, p. 32). Para Mariano *et al* (2023) a EJA

permite a restituição dos direitos à educação a uma parte da população que não conseguiu, por algum motivo social e/ou econômico, concluir a educação básica na idade considerada “regular” pelo sistema de ensino brasileiro. Assim, dentro de um país ainda tão desigual, essa modalidade de ensino “tem inquestionável importância social na vida de quem a procura para novas possibilidades de melhoria de vida.” (Mariano *et al*, 2023, p. 2)

Outrossim, a modalidade EJA é um mecanismo para conquistar a Meta 11 do Plano Nacional de Educação (PNE), lei 15.388 de 2026, cujo objetivo é, até o final de vigência do plano (final de 2036), “assegurar a alfabetização e ampliar o acesso, a permanência e a conclusão da educação básica de todos os jovens, adultos e idosos” (Brasil, 2026, p. 14). Entretanto, Sampaio e Hizim (2022) em sua pesquisa constataram que em municípios com poucos habitantes há pouca ou nenhuma oferta da modalidade, dificultando assim o cumprimento da meta. Tal problema pode ser observado nos resultados do último censo do IBGE, que revelam que 7% da população brasileira, cerca de 11.403.801 de pessoas, não são alfabetizadas.

Nesse contexto, dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2024, revelou uma diminuição de matrículas na EJA de 20,4% entre 2020 e 2024, atingido a marca de 2,4 milhões em 2024. Destaca-se que “a queda no último ano foi de 7,7%, sendo mais intensa no nível fundamental do que no nível médio, que apresentaram redução de 10,2% e 3,7%” (Brasil, 2025, p. 32). Além da escassez de oferta, a EJA ainda sofre dificuldades em relação ao seu público alvo e aos profissionais da modalidade. Em relação ao primeiro, de acordo com Negreiro *et al* (2017)

o grupo de estudantes que compõe a EJA é bastante diversificado e singular, [...] Produto de um sistema educacional excludente, a maioria dos alunos matriculados na modalidade EJA traz consigo histórico escolar com uma ou mais reprovações. Ademais, também é bastante expressiva a quantidade de alunos que necessitam de trabalho e encontram no período noturno a oportunidade de continuar indo à escola. (Negreiro *et al*, 2017, p. 01-02)

Ou seja, grande parte dos alunos da EJA são trabalhadores que, muitas vezes, precisam conciliar trabalho, família e estudos, exigindo deles um maior esforço, o que pode levar à desmotivação. Porém, são sujeitos de saberes, histórias de vida e experiências acumuladas ao longo dos anos, pois segundo Torino *et al* (2024)

Mesmo com uma bagagem e visão do mundo, o adulto muitas vezes sente-se incapaz de aprender e acabam ficando estigmatizados, e para reverter tal concepção o professor precisar estar atento e possuir competências para reverter tal situação para que não entrave o processo ensino-aprendizagem. (Torino *et al*, 2024, p. 995)

Para tanto, cabe aos professores conhecer o público da EJA e adotar em suas práticas de ensino ferramentas que facilitem a aprendizagem, bem como, estabelecer vínculos afetivos que ajudem os alunos a superar a desmotivação e o desinteresse pela escola. Porém, o que se observa nos estudos é a dificuldade de muitos profissionais da educação em trabalhar com essa modalidade. Pois, de acordo com Cavalcanti (2019), a prática docente na EJA ainda enfrenta desafios, especialmente para professores que tentam inovar e romper com o modelo tradicional, sendo um dos principais obstáculos a visão estereotipada que se tem dos alunos.

Constata-se que mesmo com a mudança na metodologia de ensino do professor de EJA, ainda há uma barreira em como esses alunos são vistos pelos profissionais da educação, ou mesmo na resistência deles próprios que são afetados pela baixa autoestima, expectativas frustradas em relação à escola e outras barreiras que encontram ao longo do caminho, pois conforme Torino *et al* (2024), Cavalcanti (2019) e Negreiro *et al* (2017) é necessário reconhecer as especificidades do público da EJA e há uma demanda urgente de abordagens pedagógicas diferenciadas.

Tais conjecturas aborda outra questão que deve ser discutida, a formação de professores que, em muitos casos, não atende ao esperado para atuação dos profissionais nesta modalidade, pois muitos são formados para o trabalho com crianças e adolescentes do ensino fundamental e são os mesmos que assumem a EJA. Como alerta Ataíde (2015, p. 04) “o professor atuante na EJA não pode desconsiderar os saberes historicamente produzidos. Como pesquisador, deve conhecer sua gênese, para não correr o risco de legitimar práticas hegemônicas de educação”.

É importante destacar que o VI Seminário Nacional de Formação de educadores de jovens e adultos que aconteceu em Niterói, no Rio de Janeiro, em novembro de 2025 resultou na publicação de uma Carta intitulada: “Carta de Niterói por uma política pública nacional de formação docente para a EJA. Nesse documento os Fóruns de EJA do Brasil se manifestam a favor da obrigatoriedade de inclusão em todos os currículos dos cursos de licenciaturas da disciplina de EJA, a fim de que

desde a formação inicial o futuro professor tenha condições de aprofundar por meio de pesquisas acadêmicas e atividades de extensão a sua atuação frente aos desafios e necessidades dos sujeitos da modalidade EJA

As práticas pedagógicas que desconsideram o sujeito jovem, adultos e idoso, impacta diretamente na qualidade do ensino oferecido, uma vez que, a falta de investimentos na formação e qualificação dos docentes da EJA leva muitos deles a utilizarem métodos tradicionais, pouco compatíveis com a diversidade das turmas, o que contribui significativamente para o aumento da evasão escolar. (Torino *et al*, 2024)

Isso posto, mesmo com todas as diretrizes estabelecidas em leis, a EJA ainda enfrenta desafios estruturais, políticos, pedagógicos e contextuais que comprometem sua eficácia. A falta de investimento na formação de professores, a escassez de oferta em localidades menores, o preconceito contra alunos adultos, o fechamento de escolas noturnas, dentre outros, são exemplos desses desafios. Para superar essas barreiras, é fundamental que haja um esforço conjunto de diferentes atores, instituições de ensino, professores, bem como o poder público que deve garantir o investimento necessário em políticas públicas que assegurem, infraestrutura de qualidade, formação inicial e continuada para professores e integração com o mundo do trabalho, promovendo projetos que valorizem o protagonismo dos estudantes e incentivem sua permanência na escola.

3 REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DO LIVRO DIDÁTICO NO ENSINO NA EJA

O livro didático desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento, posto que muitas vezes ele é a principal fonte de pesquisa para os alunos, principalmente de escolas públicas. Segundo Díaz (2011), o livro didático, entre outros recursos, desempenha um papel importante na construção do aprendizado e na atribuição de significados. Para o autor, embora seja uma presença constante e tradicional no ambiente escolar, é essencial reconhecer sua forte influência como artefato cultural na formação das identidades individuais e coletivas.

O livro didático pode oferecer uma base estruturada de conteúdos que, quando bem selecionados e organizados, podem facilitar a assimilação de conhecimentos pelos alunos. Nesse sentido, em se tratando da EJA esse material é uma ferramenta essencial para orientar e apoiar o processo de ensino e aprendizagem, posto que, o

livro didático pode ser entendido como um objeto com características hipertextuais, pois sua elaboração envolve múltiplas fontes de pesquisa, variados tipos de linguagem, diferentes gêneros textuais e recursos multimodais e quando bem utilizados, esses elementos hipertextuais tornam-se ferramentas valiosas para a educação voltada ao letramento, conforme propõe o currículo da EJA (Silva; Vilela, 2016).

No entanto, os autores citados ainda alegam que “a falta e/ou inadequação de recursos didáticos têm sido apontadas como destaques entre os sérios problemas enfrentados na Educação de Jovens e Adultos” (p. 03). Isso ocorre pelo fato de que o livro didático destinado à EJA precisa considerar as especificidades do seu público, além de apresentar conteúdos claros e contextualizados. Entretanto, devido a falta de flexibilização do currículo e dos tempos de aulas é custoso e complexo para os professores trazer abordagens pedagógicas inclusivas, que valorizem o conhecimento prévio dos estudantes. A diversidade deles, tal como suas experiências de vida, ou os desafios que enfrentam ao retomar os estudos, exige um modelo de escola apropriada que saiba acolher as demandas deste público e der condições para que os professores façam uma conexão entre a teoria e a prática.

Segundo o Guia dos Livros Didáticos do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) “uma das preocupações do PNLD EJA é assegurar que as aprendizagens e a educação de jovens e adultos possuam todos os componentes curriculares mínimos estabelecidos pela legislação brasileira” (Brasil, 2014, p. 19), ou seja, a maioria dos materiais destinados a essa modalidade necessita de propostas pedagógicas flexíveis, dado que, a escola, especialmente por meio do livro didático, deve possibilitar uma aprendizagem contextualizada e significativa. Para isso, é essencial superar estereótipos associados à EJA que desvaloriza os saberes da experiência e considera a pessoa adulta e idosa como incapaz de aprender nessa fase da vida. Uma prática pedagógica inclusiva favorece a autonomia do aluno frente aos discursos e controles sociais (Silva; Villela, 2016, p. 15).

Nesse sentido, faz-se necessário a intervenção do professor na escolha do livro didático que irá o acompanhar na trajetória de ensino, pois “o livro didático é apresentado para os professores como um organizador eficiente dos conhecimentos escolares que, em muitos casos, determina o que deve ser ensinado.” (Díaz, 2011, p. 613). Logo, cabe ao professor “familiarizar-se previamente com o LD, compreendendo não apenas sua estrutura, mas também suas propostas e potenciais

de utilização.” (Maaz, 2004, p. 185)

Nesse contexto, destaca-se que “a competência para analisar livros didáticos não é somente importante, mas fundamental ao professor e, por isso, deve ser trabalhada no contexto da formação continuada e inicial de professores” (Costa; Allevato, 2010, p. 78), pois Conforme afirma Araújo (2014)

Avaliar um LD não é uma tarefa rápida, nem fácil, pois além de tempo, exige que o professor tenha no mínimo, conhecimento sobre aquilo que irá avaliar e sobre o contexto no qual será inserido, ou seja, precisa conhecer o ambiente de sala de aula, e também as teorias de ensino-aprendizagem que permeiam tal lugar. (Araújo, 2014, p. 38)

Contudo, Araújo (2014) assegura que é importante reconhecer que é improvável encontrar um livro didático que seja adequado, pois esses materiais são, em geral, elaborados para atender a realidades mais amplas e globais. Assim, cabe ao professor selecionar, complementar e, quando necessário, adequar os materiais para que reflitam a pluralidade da EJA.

Para Díaz (2011) é preciso estimular uma reflexão crítica acerca da relação entre professores, alunos e livro didático, considerando que os conteúdos presentes neste recurso representam uma seleção e organização específica de um universo amplo de saberes. Portanto, como afirma Frison *et al* (2009), o livro didático desempenha um papel relevante no processo de aprendizagem, mas seu uso efetivo, principalmente na modalidade EJA, exige o engajamento de professores e estudantes, de modo que ele sirva como instrumento para que os alunos se apropriem dos conhecimentos que, ao serem trabalhados em sala de aula, promovam a aprendizagem dos mesmos.

4 A IMPORTÂNCIA DOS CONCEITOS DE MOVIMENTO E FORÇA

No ensino fundamental, especificamente entre o 7º e o 9º ano, os conteúdos relacionados a força e movimento, os quais estão dentro da componente curricular de ciências, abrangem os princípios básicos da Mecânica Newtoniana (Dinâmica) e da Cinemática.

Isso posto, as Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Município de Teresina aduz que, o ensino de ciências “

exerce um papel fundamental nessa modalidade de ensino, pois seus conteúdos estão diretamente ligados ao cotidiano do aluno, seja no espaço do ambiente físico da escola, seja da natureza ou até mesmo do próprio funcionamento do corpo humano. (TERESINA, 2024, p. 156)

Ou seja, esses conteúdos permitem ao estudante interpretar situações práticas, como o funcionamento de máquinas, meios de transporte e até atividades simples do dia a dia, desenvolvendo o pensamento crítico e a capacidade de análise. No contexto da EJA, sua relevância se amplia, pois contribui para a formação de sujeitos mais autônomos e conscientes, capazes de relacionar o conhecimento científico com suas vivências, favorecendo a tomada de decisões mais conscientes e a participação mais ativa na sociedade.

Dentre os conteúdos abordados tem-se a definição de força, os tipos de força, máquinas simples, e os conceitos de movimento. De acordo com Souza (2015) esses conteúdos buscam superar concepções aristotélicas do senso comum, como a ideia de que é necessária uma força constante para manter o movimento, e introduzir a linguagem científica da Física.

Assim, os conceitos de movimento e força estão diretamente ligados ao cotidiano, embora muitas vezes as pessoas tenham concepções baseadas no senso comum que diferem das explicações científicas. A força de atrito é um bom exemplo, pois, segundo Souza (2015) é um elemento onipresente que, embora muitas vezes pareça um obstáculo, é essencial para a nossa mobilidade e segurança. Sem o atrito entre os pés e o chão, não conseguiríamos impulsionar o corpo para caminhar.

5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho é uma abordagem de pesquisa qualitativa do tipo descritiva e trata-se de uma pesquisa documental, cujo foco incide na realização de análises do livro didático de ciências, do PNLD EJA 2026, que buscou analisar criticamente os conceitos de movimento e força.

A abordagem qualitativa explica-se por sua adequação para a análise de materiais didáticos, posto que, neste tipo de pesquisa “o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição

e interpretação” (Teixeira, 2005, p. 137). Já a pesquisa do tipo descritiva, por sua vez, permitirá analisar, detalhar e correlacionar as características dos livros analisados, posto que, segundo o autor citado, a mesma observa, registra e analisa fatos ou fenômenos sem interferir neles, buscando identificar a frequência com que ocorrem, suas características, bem como suas relações e conexões com outros fenômenos.

Para tratamento do material selecionado neste estudo, foi realizada uma análise com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), onde ela afirma que tal técnica se trata “[...] de um leque de apetrechos; ou, com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações” (Bardin, 2016, p. 37).

Isso posto, a análise dos livros didáticos seguiu um roteiro previamente elaborado, com base em alguns critérios instituídos pelo Instituto Reúna, quais sejam: Estrutura e Organização do Livro; Apresentação dos Conceitos de Movimento e Força; Linguagem e Acessibilidade; e Propostas de Atividade; os quais foram organizados em um quadro de análise.

Em se tratando da seleção dos livros didáticos, esta foi realizada com base nos seguintes critérios: Obras indicadas pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) destinadas à EJA; Presença de conteúdos relacionados aos conceitos de movimento e força. Assim, das cinco obras inscritas por PNLD 2026-2029, destinadas aos anos finais da modalidade EJA, apenas duas foram aprovadas pelo Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, sendo elas:

- Nova EJA Moderna - ciências da natureza: obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna, tendo como editora responsável Natalia Leporo Torcato.
- Reconquista - Práticas em Ciências da Natureza: da editora FTD S.A. e autoria de Roberta Bueno e Thiago Macedo.

Diante do exposto, os aspectos metodológicos aqui descritos evidenciaram a coerência entre os objetivos da pesquisa e os procedimentos adotados, garantindo rigor científico na análise dos livros didáticos selecionados. Além disso, a definição criteriosa dos instrumentos de análise contribui para a sistematização e a confiabilidade dos resultados, reforçando a relevância do estudo no campo do ensino

de Ciências na EJA.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os conteúdos direcionadas à modalidade EJA são divididas em segmentos e etapas. “O Ensino Fundamental, na modalidade Educação de Jovens e Adultos - Primeiro e Segundo Segmentos, têm a duração de 4 (quatro) anos, sendo dividido em quatro etapas” (SEMEC, 2025, p.11). Sendo que, no município de Teresina, a EJA organiza-se em anos e etapas: ETAPA I - (1º ao 3º ANO); ETAPA II - (4º E 5º ANO); ETAPA III - (6º E 7º ANO); e ETAPA IV - (8º E 9º ANO). Para esta pesquisa foram utilizadas obras didáticas para o Segundo segmento.

6.1 Análise do Livro Didático “Nova Eja Moderna: Ciências da Natureza”

A obra aqui analisada trabalha os conteúdos de movimento e força na etapa 7. No que tange à estrutura e organização do livro, à apresentação dos conceitos de movimento e força, à linguagem e acessibilidade, e às propostas de atividades, o material apresenta as seguintes características:

Quadro 1 – Análise do livro didático Nova EJA Moderna: Ciências da Natureza

Critério	Pergunta para Análise	SIM	NÃO
Estrutura e Organização do Livro	O livro possui índice, glossário e boa divisão em capítulos?	X	
	A sequência dos conteúdos é lógica (do simples ao complexo)?	X	
	A organização facilita o planejamento do professor?	X	
Apresentação dos Conceitos de Movimento e Força	Os conceitos são explicados com clareza?	X	
	Há exemplos que relacionam o tema com o cotidiano do aluno?	X	
	O conteúdo está de acordo com a BNCC/Diretrizes Curriculares?	X	
Linguagem e Acessibilidade	A linguagem é adequada ao nível de ensino?	X	
	Os termos técnicos são explicados de forma simples?	X	
	Existem recursos visuais que facilitam a compreensão (ilustrações, gráficos ou esquemas explicativos)?	X	
	Há estratégias que favoreçam alunos com necessidades específicas?	X	
Propostas de Atividade	As atividades são variadas (teóricas, práticas, experimentais)?	X	
	As atividades relacionam o tema ao cotidiano do aluno?	X	
	Há incentivo ao pensamento crítico e à investigação?	X	
	São propostas atividades colaborativas e interdisciplinares?	X	
	O livro sugere uso de tecnologias digitais?	X	

Fonte: Elaborada pelo autor com base em alguns critérios instituídos pelo Instituto Reúna

Em relação à Estrutura e Organização do livro, este é organizado em dois volumes, com 12 capítulos divididos em seis unidades temáticas, cada um com dois capítulos. O Volume II, objeto desta análise, corresponde às Etapas 7 e 8 do 2º segmento da Educação de Jovens e Adultos (EJA). O material inclui um sumário (índice) que detalha a organização dos conteúdos e cada unidade começa com uma "Abertura de unidade", e cada capítulo com uma "Abertura de capítulo", que contextualizam os temas. A coleção busca uma abordagem que gradualmente transforma conhecimentos tácitos dos estudantes em conhecimentos científicos, para o conceito de força, por exemplo, o livro parte do senso comum para a definição científica.

Visando auxiliar o planejamento do professor o material possui um Manual do Professor que foi elaborado para oferecer sugestões claras e precisas para o trabalho em sala de aula. Ele detalha a abordagem metodológica, a organização do material, e a articulação dos conteúdos do Volume II, incluindo objetivos e justificativas para cada capítulo.

Os conceitos de Movimento e Força são abordados no Capítulo 11, denominado Máquinas e movimento. O conceito de força é explicado como o resultado de interações entre dois ou mais corpos, não uma propriedade inerente a um corpo, com exemplos de meios de transporte comuns no dia a dia dos estudantes para reforçar essa distinção. A obra busca relacionar os conhecimentos das Ciências da Natureza com situações do cotidiano dos estudantes, como por exemplo, o uso de martelos, alicates, carrinhos de mão e macacos hidráulicos, ilustra as máquinas simples. O conceito de movimento e referencial é explicado através de um bebê em um carrinho sendo empurrado.

O manual do professor indica que o capítulo trabalha objetos de conhecimento como máquinas simples, leis do movimento e segurança no trânsito, que estão alinhados às competências da área de Ciências da Natureza para os anos finais do Ensino Fundamental. Em se tratando da linguagem, esta se vê adequada ao público de EJA (2º segmento), buscando transformar o conhecimento tácito e as experiências de vida dos estudantes em saber científico.

Para além, o livro utiliza ilustrações esquemáticas para explicar o funcionamento de alavancas, roldanas fixas e planos inclinados, como mostra a Imagem 1. Há também gráficos de desempenho de frenagem e esquemas detalhados do funcionamento de motores a vapor e de combustão interna, facilitando assim a aprendizagem. Essa abordagem dos motores ocorre estritamente sob o ponto de vista da mecânica, focando no movimento dos pistões, eixos e engrenagens. Dessa forma, o material prescinde de discussões profundas sobre as leis da termodinâmica, adequando o nível de complexidade à realidade prática e às experiências prévias dos estudantes da EJA.

Imagem 1 – Ilustrações esquemáticas sobre o uso de alavanca



Fonte: livro didático Nova EJA Moderna - Ciências da Natureza (p. 256)

O manual oferece estratégias para alunos com dificuldades de leitura e escrita, sugerindo leitura guiada e comentada, além da simplificação de termos complexos durante as discussões em sala. Entretanto, não há um recurso exclusivo para o aluno caso este estude sozinho.

No que se refere às atividades, estas são diversificadas, incluindo questões teóricas de sistematização e aplicação. O manual do professor também sugere atividades práticas como a construção de modelos de máquinas simples com materiais de baixo custo (lápiz, barbante, tampas de garrafa).

O pensamento crítico é incentivado logo na abertura do capítulo incentiva, ao propor a análise de como 40 pessoas ocupam o espaço urbano (em carros individuais vs. ônibus), debatendo o impacto das escolhas individuais no coletivo e a seção sobre velocidade segura estimula a reflexão sobre a prevenção de mortes no trânsito. E ainda, o manual do professor sugere o trabalho conjunto com Ciências Humanas para abordar a história dos meios de transporte e a Revolução Industrial, e a integração com a Matemática, através do cálculo de velocidade média e interpretação de gráficos de posição e tempo.

Quanto à integração de tecnologias digitais, o livro discute o funcionamento e a utilidade do GPS em aparelhos celulares. Além disso, a coleção conta com "objetos

digitais” integrados, um recurso no livro digital que pretende ampliar a aprendizagem por meio de ferramentas interativas, como podcast e carrosséis de imagens.

De forma geral, o Capítulo 11, intitulado Máquinas e Movimento, integra a Unidade 6 (Tecnologia e Trabalho) e foca na exploração das leis físicas que regem o movimento e no funcionamento de máquinas que facilitam o cotidiano e o trabalho.

6.2 Análise do Livro Didático “Reconquista: Práticas em Ciências Da Natureza”

Diferente a obra anterior, o livro Reconquista trabalha os conteúdos de Movimento e Força na etapa 6 e, em relação a organização do livro, à apresentação dos conceitos, à linguagem e acessibilidade, e às propostas de atividades, a obra apresenta as seguintes características:

Quadro 2 – Análise do livro didático Reconquista: Educação de Jovens e Adultos

Critério	Pergunta para Análise	SIM	NÃO
Estrutura e Organização do Livro	O livro possui índice, glossário e boa divisão em capítulos?	X	
	A sequência dos conteúdos é lógica (do simples ao complexo)?	X	
	A organização facilita o planejamento do professor?	X	
Apresentação dos Conceitos de Movimento e Força	Os conceitos são explicados com clareza?	X	
	Há exemplos que relacionam o tema com o cotidiano do aluno?	X	
	O conteúdo está de acordo com a BNCC/Diretrizes Curriculares?	X	
Linguagem e Acessibilidade	A linguagem é adequada ao nível de ensino?	X	
	Os termos técnicos são explicados de forma simples?	X	
	Existem recursos visuais que facilitam a compreensão (ilustrações, gráficos ou esquemas explicativos)?	X	
	Há estratégias que favoreçam alunos com necessidades específicas?	X	
Propostas de Atividade	As atividades são variadas (teóricas, práticas, experimentais)?	X	
	As atividades relacionam o tema ao cotidiano do aluno?	X	
	Há incentivo ao pensamento crítico e à investigação?	X	
	São propostas atividades colaborativas e interdisciplinares?	X	
	O livro sugere uso de tecnologias digitais?	X	

Fonte: Elaborada pelo autor com base em alguns critérios instituídos pelo Instituto Reúna

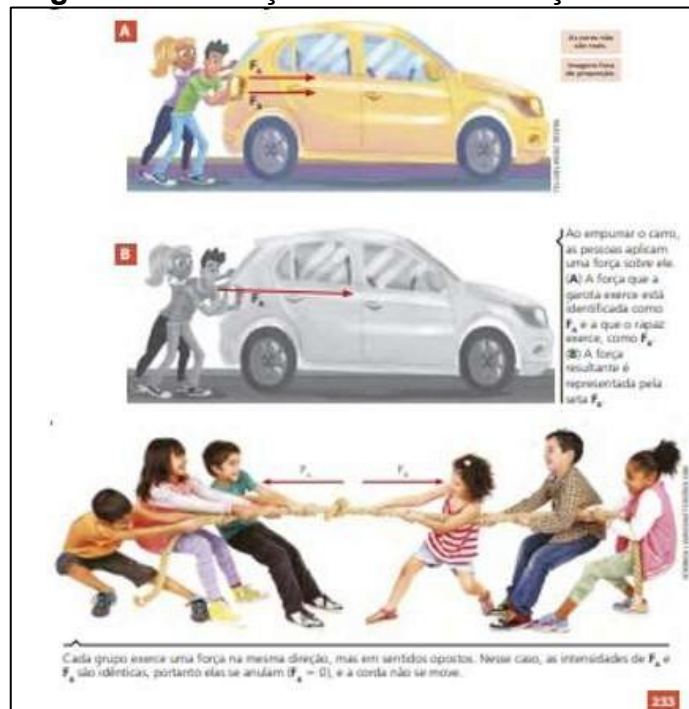
O livro didático *Reconquista: Práticas em Ciências da Natureza* apresenta uma estrutura pensada para facilitar tanto a aprendizagem do estudante quanto o trabalho do docente. O livro possui uma divisão clara e bem estruturada em 12 Unidades por volume. No Volume I, objeto desta análise, as unidades são distribuídas entre a Etapa 5 (Unidades 1 a 6) e a Etapa 6 (Unidades 7 a 12).

Cada unidade inicia com uma página de abertura contendo uma imagem, um texto motivador e uma Questão central para diagnóstico de conhecimentos prévios. Essas unidades são divididas em blocos de textos e atividades intercaladas, o que evita leituras extensas e cansativas, mantendo um ritmo didático equilibrado. Ao final de cada unidade, existem seções de síntese como a "Ou seja" (resumo visual/mapas conceituais) e a "Reveja" (exercícios de revisão).

Com base na análise da obra *Reconquista*, os conteúdos de movimento e força estão concentrados principalmente na Unidade 10: Máquinas simples, sendo os conceitos apresentados de forma direta. A força é definida como um agente físico capaz de alterar o estado de repouso ou movimento de um corpo. A obra também diferencia claramente conceitos que costumam ser confundidos no dia a dia, como massa e peso. O tema é constantemente relacionado à realidade do aluno. Exemplos incluem empurrar um carro enguiçado, o uso de um carrinho de compras, a mecânica de uma bicicleta e o ato de arremessar uma fruta.

Em se tratando da linguagem, a obra é adequada ao nível de ensino, intercalando blocos de texto com atividades para evitar leituras exaustivas. Termos técnicos, como grandeza vetorial, são explicados de forma simples através de exemplos práticos como a velocidade de um veículo, ou o deslocamento de um ponto a outro. Além disso, há Glossários laterais que auxiliam na compreensão de palavras como "atrito" e "motriz". A obra ainda utiliza ilustrações, fotografias e esquemas em corte, para facilitar o aprendizado, o que pode ser observado na Imagem 2, onde se mostra vetores representando forças agindo sobre um carro, onde forças na mesma direção e sentido se somam, enquanto forças em sentido opostos se subtraem.

Imagem 2 – Ilustrações sobre combinação de força



Fonte: livro didático Reconquista: Práticas em Ciências da Natureza (p. 233)

A obra reconhece explicitamente que o público da EJA inclui pessoas com deficiência e que cada estudante deve ser acolhido e valorizado em sua singularidade, assim, o manual do professor destaca metodologias que favorecem os estudantes com necessidades educacionais especiais, permitindo que eles consumam o conteúdo de diferentes formas (vídeos ou textos) e os revejam quantas vezes precisarem, respeitando seu próprio ritmo.

O livro propõe atividades teóricas, seção reveja, práticas e investigativas, o que incentiva o método científico, estimulando os alunos a formularem hipóteses e planejarem um experimento para testá-las. São sugeridas também atividades em grupo e a interdisciplinaridade ocorre com História, ao estudar Arquimedes ou a construção de Machu Picchu, e Matemática, ao trabalhar com vetores e fórmulas de velocidade.

Por fim, a respeito do uso de tecnologia, a obra sugere o uso de ferramentas digitais para pesquisa e indica Objetos Educacionais Digitais, como vídeos, jogos e simuladores interativos, como por exemplo o simulador PhET sobre equilíbrio. Há também incentivo para que os alunos criem conteúdos digitais, como vídeos curtos ou memes, para divulgar o que aprenderam.

Em geral, a Unidade 10, intitulada "Máquinas simples", tem como proposta central investigar como as máquinas transformam o mundo, analisando seu funcionamento e impactos. A estrutura da unidade é pensada para aproximar conceitos físicos da realidade cotidiana e do mundo do trabalho dos estudantes da EJA.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise, percebeu-se que as duas obras sugerem metodologias que envolvem a discussão, atividades práticas e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para a construção do conhecimento científico. Elas promovem a argumentação e o pensamento crítico na análise de fenômenos relacionados a força e movimento.

Entretanto, as obras divergem em alguns aspectos. A segunda obra, *Reconquista: práticas em ciências da natureza*, por exemplo, vai além das forças de contato ao mencionar, explicitamente, a existência de forças que atuam à distância, listando a força gravitacional. Já o livro didático *Nova EJA Moderna: Ciências da Natureza*, foca mais nos efeitos da força e sua natureza vetorial sem detalhar os tipos.

Diante disso, conclui-se que, apesar das diferenças na abordagem dos conteúdos, ambas as obras apresentam contribuições relevantes para o ensino dos conceitos de força e movimento na modalidade EJA. Ao articularem teoria e prática, valorizarem as experiências dos estudantes e utilizarem estratégias que favorecem a compreensão, os materiais analisados demonstram potencial para promover uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Danilo Henrique Silva. **Ruim com ele? Pior sem ele:** O uso do livro didático em sala de aula de Língua Estrangeira. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/2982> Acesso em: 29 dez. 2024.

ARROYO, Miguel. **Outros sujeitos, outras pedagogias.** Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

ATAÍDE, Reno Vicente Lima. **A formação do professor para atuar na EJA:**

lacunas na formação inicial. Trabalho de Conclusão de Curso – PROEJA do Instituto Federal, Ciência e Educação de Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/442?show=full> Acesso em: 28 fev. 2025

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BATISTA, Silvana Maria Soares. A utilização do livro didático no ensino de Biologia em turmas do ensino médio na EJA. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/2259?locale=pt_BR&utm_source=chatgpt.com Acesso em: 14 mai. 2026

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBEN, Lei 9394/96**. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação (CNE). Parecer CNE/CEB nº 11/2000. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: maio de 2000.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.679, de 2024**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a educação de idosos na modalidade de educação de jovens e adultos, renomeando-a para "educação de jovens, adultos e idosos (EJA)". Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2444836> Acesso em: 15 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: Ciências Naturais. Brasília, DF: MEC/SEF, 2002. v. 3.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 2025**. Institui Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) [...]. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/abril/rceb003_25.pdf Acesso em: 15 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Guia dos Livros Didáticos do PNLD EJA 2014**. Natal: EDUFRRN, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação/PNE 2026-2036**: Linha de Base. Brasília, DF: Inep, 2026.

CAVALCANTI, Ester Gonçalves. **Abordagens metodológicas na educação de jovens e adultos**: uma revisão bibliográfica. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/15235> Acesso em: 18 dez. 2024.

COSTA, Manoel dos Santos; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Livro didático de

matemática: análise de professoras polivalentes em relação ao ensino de geometria. **VIDYA**, v. 30, n. 2, p. 10-10, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/download/312/285> Acesso em: 29 dez. 2024.

DÍAZ, Omar Rolando Turra. A atualidade do livro didático como recurso curricular. **LINHAS CRÍTICAS**, p. 609-624, 2011. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/lc/v17n34/v17n34a10.pdf> Acesso em: 28 dez. 2024.

FRISON, Marli Dallagnol et al. Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de ciências naturais. **Encontro Nacional de Pesquisa em educação em ciências**, v. 7, p. 1-13, 2009. Disponível em: <http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/425.pdf> Acesso em: 28 dez. 2024.

GOMES, A. C. Os significados que os alunos da EJA têm em relação à instituição escolar. **INTERAGIR: pensando a extensão**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 01-21, jan./dez. 2015

HIRANAKA, Roberta Aparecida Bueno; HORTENCIO, Thiago Macedo de Abreu. Reconquista Educação de Jovens e Adultos: Práticas em Ciências da Natureza: 2º segmento: volume I: etapas 5 e 6, 1. ed. São Paulo: FTD, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro, 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo escolar da educação básica 2024: resumo técnico**. Brasília: Inep, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/inep/acl_users/credentials_cookie_auth/require_login?came_from=https%3A/www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/censo-escolar-da-educacao-basica-2024-resumo-tecnico Acesso em: 15 Jun. 2026.

Instituto Reúna, **Roteiro de apoio à análise de materiais didáticos**, São Paulo, 2023.

MAAZ, Laíza. **Análise de um capítulo de um livro didático voltado para a EJA**. 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstreams/91dcd315-9e3b-48ef-9991-eca36d3017c2/download> Acesso em: 28 dez. 2024.

MARIANO, Francisca Zilania *et al.* Desigualdade de desempenho no ensino médio: evidências sobre a educação de jovens e adultos. **NOVA ECONOMIA**, v. 33, n. 3, p. 719-747, 2023.

NASCIMENTO, Leandra Fernandes do. A EJA e seu ensino na Educação Básica: primeiras aproximações. **REVISTA EDUCAÇÃO PÚBLICA**. v. 20, nº 41, 27 de outubro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/41/a-eja-e-seu-ensino-na-educacao-basica-primeiras-aproximacoes>. Acesso em: 28 dez. 2024.

NEGREIROS, Fauston et al. Análise psicossocial do fracasso escolar na Educação de Jovens e Adultos. **REVISTA PSICOLOGIA EM PESQUISA**, v. 11, n. 1, 2017.

PEREIRA, Roberta Avila; CLARO, Lisiane. Educação de jovens, adultos e idosos (EJA) e a educação popular: diálogos possíveis. **Anais do seminário formação docente: intersecção entre universidade e escola**, v. 4, n. 4, p. 1-12, 2021.

SAMPAIO, Carlos Eduardo Moreno; HIZIM, Luciano Abrão. A educação de jovens e adultos e sua imbricação com o ensino regular. **REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS**, v. 103, n. 264, p. 271-298, 2022.

SEDUC PI. Currículo do Piauí. Um marco para educação do nosso estado: novo ensino médio – Teresina, agosto, 2021.

TERESINA. Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Município de Teresina. Teresina: SEMEC, 2024.

SILVA, J. M. P. A.; VILLELA, Ana Maria Nápoles. O livro didático na Educação de Jovens e Adultos (EJA): ferramenta para certificação ou para um processo de ensino e aprendizagem significativo. **Pesquisas em Discurso Pedagógico**, v. 1, p. 1-18, 2016. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/26721/26721.PDF> Acesso em: 28 dez. 2024.

SOUZA, Gláucia Martins Ricardo et al. **Uso de Simulações Computacionais no Ensino de Conceitos de Força e Movimento no 9º ano do Ensino Fundamental**. 2015. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino de Física), Universidade Federal Fluminense, volta redonda. 192 f.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias**: a acadêmica, da ciência e da pesquisa. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TORINO, Luciana Garcia; DE SOUSA, Keilor da Silva; RODRIGUEZ, Jesus Alves. Os vieses da evolução da educação de jovens e adultos-EJA no Brasil e os seus meandros. **REVISTA IBERO-AMERICANA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO**, v. 10, n. 1, p. 990-1004, 2024.

TORCATO, Natalia Leporo. Nova EJA Moderna: ciências da natureza: volume II. Obra coletiva: Organizadora Editora Moderna, 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024