

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

DÁBILA PAULA VICENTE

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO SISTEMA PRISIONAL DE SANTA CATARINA:
UMA ANÁLISE A PARTIR DOS LIVROS DIDÁTICOS**

Lages

2024

DÁBILA PAULA VICENTE

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO SISTEMA PRISIONAL DE SANTA CATARINA: UMA
ANÁLISE A PARTIR DOS LIVROS DIDÁTICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para o Exame de Qualificação de Dissertação do Mestrado em Educação. Linha de Pesquisa I: Políticas e Fundamentos da Educação.

Orientador: Dr. Vinicius Bertoncini Vicenzi

~

Lages

2024

Ficha Catalográfica

V632e

Vicente, Dábila Paula

Educação matemática no sistema prisional de Santa Catarina : uma análise a partir dos livros didáticos / Dábila Paula Vicente ; orientador Prof. Dr. Vinicius Bertoncini Vicenzi. – 2024.

104 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense. Lages, SC, 2024.

I. Educação matemática. 2. Livros didáticos. 3. Prisioneiros e prisões – Santa Catarina. 4. Educação de Jovens e Adultos. I. Vicenzi, Vinicius Bertoncini (orientador). II. Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 370

Catálogo na fonte – Biblioteca Central

Dábila Paula Vicente

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO SISTEMA PRISIONAL DE SANTA CATARINA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS LIVROS DIDÁTICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para a Defesa de Dissertação do Mestrado em Educação. Linha de Pesquisa: Políticas e Fundamentos da Educação.

Lages, 31 de julho de 2024

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Vinicius Bertoncini Vicenzi
Orientador e Presidente da Banca - PPGE/UNIPALAC



Profa. Dra. Jane Mery Richter Voigt
Examinadora Externa - PPGE/UNIVILLE
Participação Não Presencial - Res. nº 432/2020



Profa. Dra. Lucia Ceccato de Lima
Examinadora Interna - PPGE/UNIPALAC

Dedico este trabalho aos meus amados pais Sidnei Fernandes da Rosa e Vanda de Fátima Vicente por estarem em todas as etapas da minha vida e ao meu filho Lohan Vicente de Chaves por toda a sua compreensão e inspiração.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de expressar minha gratidão a Deus pela sabedoria que me concede, por me guiar, proteger e proporcionar a força necessária para prosseguir, com a determinação em direção aos meus objetivos, sem me deixar desanimar diante das dificuldades.

Aos meus pais, Vanda e Sidnei, agradeço por todas as lições de amor, companheirismo, amizade, caridade, dedicação e compreensão que me proporcionaram ao longo da vida. Vocês são exemplos vívidos de generosidade e bondade, e tenho imensa gratidão por terem me ensinado a valorizar a vida e a importância de cuidarmos uns dos outros.

Pela minha mãe, uma mulher de força e coragem, que com amor e determinação me ensinou a ser independente e destemida diante dos desafios da vida. Uma mulher lutadora, que persegue seus objetivos sem se deter diante dos obstáculos, enfrentando cada um deles um por vez, dia após dia.

Para o meu pai, uma pessoa simples, que enfrenta dificuldades, mas que sempre me apoiou e incentivou nos estudos, mostrando que desistir nunca foi uma opção. Agradeço por todos os ensinamentos que me proporcionou.

Estou imensamente grata pelo meu filho Lohan, que, apesar de saber que não pude dedicar a atenção que ele desejava nos momentos mais importantes, teve a paciência de esperar.

Ao meu companheiro de vida Marcos, pelo seu apoio, e principalmente pelas noites e madrugadas que estive ao meu lado na escrita.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Vinicius Bertoncini Vicenzi, gostaria de expressar minha gratidão pelos valiosos ensinamentos que me proporcionou. Sua dedicação e orientação, foram fundamentais para o meu crescimento. Agradeço também pela confiança, pela amizade, cuidado e, acima de tudo, pela sua postura demonstrada em todos os momentos.

À Professora Dra. Fabiana Rodrigues Sousa e à Professora Dra. Lúcia Ceccato de Lima, agradeço pelas valiosas sugestões, comentários e críticas que foram fundamentais para a conclusão desta dissertação. Agradeço, também, à Professora Dra. Jane Mery Richter Voigt pelo aceite de estar na banca de defesa e pelas contribuições para essa reta final.

Quero expressar meu sincero agradecimento a todos que contribuíram, de forma direta ou indireta, para a realização desta dissertação.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Declaro que os dados apresentados nesta versão da Dissertação para o Exame de Defesa são decorrentes de pesquisa própria e de revisão bibliográfica referenciada segundo normas científicas.

Lages, 31 de julho de 2024.

Dábila Paula Vicente

Dábila Paula Vicente

“A menos que modifiquemos à nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.
(Albert Einstein)

RESUMO

A Educação Matemática no Sistema Prisional de Santa Catarina enfrenta diversos desafios, como a necessidade de metodologias específicas de ensino e as limitações no ambiente, sendo aspectos ainda pouco explorados pela pesquisa educacional. Busca-se nesta investigação de mestrado analisar o discurso pedagógico de articulação entre os livros didáticos e os sujeitos de aprendizagem da educação matemática da EJA de Santa Catarina entre os anos de 2002 e 2014. Para atender ao objetivo geral tem-se os a) contextualizar a história das políticas públicas educacionais no sistema prisional; b) analisar como a educação matemática é apresentada nos documentos da Educação de Jovens e Adultos, no que tange o seu ensino às pessoas privadas de liberdade. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica que conta com instrumentos de análise documental. Pudemos revelar uma melhoria na qualidade dos livros didáticos de matemática voltados para o público de EJA nos doze anos de materiais analisados. Contudo, analisar como o conteúdo matemático foi adaptado ou desenvolvido para atender às necessidades educacionais específicas dos estudantes da EJA, especialmente em contextos de privação de liberdade, é ainda um campo pouco explorado e que merece maiores estudos para dar visibilidade e, inclusive, forçar políticas públicas efetivas para ampliar o horizonte dos materiais possíveis para o contexto do cárcere.

Palavras-chave: Educação matemática. Livros didáticos. Prisoneiros e prisões – Santa Catarina. Educação de Jovens e Adultos.

ABSTRACT

Mathematics Education in the Prison System of Santa Catarina faces several challenges, such as the need for specific teaching methodologies and limitations in the environment, aspects that are still little explored by educational research. This master's research aims to analyze the pedagogical discourse of articulation between textbooks and the learning subjects of mathematics education in EJA in Santa Catarina between 2002 and 2014. To meet the general objective, the following are required: a) to contextualize the history of public educational policies in the prison system; b) to analyze how mathematics education is presented in documents of Youth and Adult Education, with regard to its teaching to people deprived of liberty. This is a qualitative research, of a bibliographic nature, which relies on documentary analysis instruments. We were able to reveal an improvement in the quality of mathematics textbooks aimed at the EJA public in the twelve years of materials analyzed. However, analyzing how mathematical content was adapted or developed to meet the specific educational needs of EJA students, especially in contexts of deprivation of liberty, is still a little explored field that deserves further studies to give visibility and even force effective public policies to expand the horizon of possible materials for the prison context.

Keywords: Mathematical education. Textbooks. Prisoners and prisons – Santa Catarina. Youth and Adult Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Caminhos da pesquisa.....	20
Figura 2 – Quadro de análise.....	24
Figura 3 – Revisão bibliográfica	25
Figura 4 – Presídio Masculino de Lages e Presídio Regional de Lages.....	35
Figura 5 – Dispositivos legais da EJA do Sistema Prisional.....	39
Figura 6 – Capa do Módulo 1 (Bloco A) – Livro Didático, 2002	45
Figura 7 – Sumário do Módulo 1 (Bloco A), 2002	46
Figura 8 – Ilustração (Apresentação aos estudantes) – Módulo 1 (Bloco A), 2002.....	46
Figura 9 – Explicação (Os números naturais) – Módulo 1 (Bloco A), 2002.....	47
Figura 10 – Sumário do Módulo 2 (Bloco A), 2002	48
Figura 11 – Sumário dos Módulos 3, 4 e 5 (Bloco B), 2002.....	49
Figura 12 – Ilustração (Exercícios) - Módulo 3 (Bloco B), 2002.....	49
Figura 13 – Ilustração (Exercícios) - Módulo 4 (Bloco B), 2002.....	50
Figura 14 – Instrumentos de medida - Módulo 5 (Bloco B), 2002	51
Figura 15 – Sumário dos Módulos 6, 7, 8 e 9 (Bloco C), 2002	53
Figura 16 – Ilustração (Demonstração - Balanças) - Módulo 6 (Bloco C), 2002.....	53
Figura 17 – Ilustração (Demonstração - Planta Baixa) - Módulo 7 (Bloco C), 2002.....	54
Figura 18 – Sumário dos Módulos 10,11 e 12 (Bloco D), 2002	55
Figura 19 – História sobre matemáticos - Módulo 12 (Bloco D), 2002.....	56
Figura 20 – Hino do Estado de Santa Catarina, 2002.....	58
Figura 21 – Capa – Livro Didático (SED, 2004).....	59
Figura 22 – Sumário – Livro Didático (SED, 2004)	60
Figura 23 – Ilustração (Feixe de paralelas) – Livro Didático, 2004.....	61
Figura 24 – Ilustração (Adição de números naturais) – Livro Didático, 2004.....	63
Figura 25 – Capa – Coleção Movimento (2009)	65
Figura 26 – Sumário – Coleção Movimento (2009).....	67
Figura 27 – Ilustração (Pirâmides), 2009	68
Figura 28 – Ilustração (Área), 2009.....	69
Figura 29 – Seção “Aprenda competindo” e Aplicando o conhecimento”, 2009	70
Figura 30 – Capas (Coleção Tempo de Aprender), 2011	71
Figura 31 – Lateral Capa – Educação Jovens e Adultos 6º ao 9º ano, 2011	72
Figura 32 – Sumário 7º Ano (Coleção Tempo de Aprender), 2011	73

Figura 33 – Gráfico – Contexto: fumantes, 2011	74
Figura 34 – Gráfico – Contexto: Casos de cólera, 2011	75
Figura 35 – Porcentagem contextualizada – Lixo no Brasil, Europa e EUA, 2011	76
Figura 36 – Sumário 8º Ano (Coleção Tempo de Aprender), 2011	77
Figura 37 – Formas geométricas contextualizadas - colmeias, 2011	78
Figura 38 – Matemática por projetos (medindo latas), 2011	79
Figura 39 – Sumário 9º Ano (Coleção Tempo de Aprender), 2011	80
Figura 40 – Capa (Coleção Caminhar e transformar), 2013	82
Figura 41 – Sumário I - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013	83
Figura 42 – Sumário II - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013	84
Figura 43 – Sumário III - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013	85
Figura 44 – Sumário IV - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013	86
Figura 45 – Atividade (Mãos à Obra), 2013	86
Figura 46 – Reportagem (Média aritmética contextualizada – Consumo), 2013	87
Figura 47 – Reportagem (Porcentagem contextualizada – Lixo no Brasil), 2013	89
Figura 48 – Contracapa - Hino Nacional, 2013	90
Figura 49 - Capa (Coleção Alcance EJA), 2014	91
Figura 50 – Sumário (Coleção Alcance EJA), 2014	92
Figura 51 – Perímetro e área contextualizados - azulejamento, 2014	93
Figura 52 – Polígonos contextualizados – bola de futebol, 2014	94
Figura 53 – Seção “Pensar e Produzir”, 2014	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produções encontradas (2000-2023).....	26
Tabela 2 – Transcrições mais relevantes dos/as artigos/dissertações.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CASE	Centro de Atendimento Sócio Educativo
CEJA	Centro de Educação de Jovens e Adultos
EJA	Educação de Jovens e Adultos
PML	Presídio Masculino de Lages
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
PRL	Presídio Regional de Lages
UNIPLAC	Universidade do Planalto Catarinense

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. METODOLOGIA.....	21
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
3.1 Revisão Sistemática da Literatura.....	25
3.2 Escola e prisão: uma busca por sua origem discursiva comum (Foucault).....	30
3.3 A educação no Sistema Prisional: o contexto brasileiro.....	35
3.4 Os marcos legais da Educação no Sistema Prisional.....	38
4. ANÁLISE DOS MATERIAIS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO SISTEMA PRISIONAL.....	43
4.1 Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental” (SED, 2002).....	44
4.1.1 Bloco A.....	45
4.1.2 Bloco B.....	48
4.1.3 Bloco C.....	52
4.1.4 Bloco D.....	55
4.2 Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Exames Supletivos / Ensino Fundamental (SED, 2004).....	59
4.3 Coleção “Movimento – EJA (Educação de Jovens e Adultos): Segundo Segmento” (Editora Contextual, 2009).....	64
4.4 Coleção “Tempo de Aprender” (IBEP, 2011).....	71
4.5 Coleção “Caminhar e transformar” (IBEP, 2013).....	81
4.6 Coleção “Alcance EJA” (Editora Positivo).....	90
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
REFERÊNCIAS.....	101

MEMORIAL: Ser professora na EJA do Sistema Prisional

Este projeto é impulsionado pela minha experiência como professor na Educação Básica e no Ensino EJA, com a experiência que tive no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC. Como professor de Matemática há nove anos, em variadas escolas, pude vivenciar por meio da prática tudo o que aprendi durante meus anos como acadêmica.

Iniciar como professora titular foi um grande desafio, pois minha única experiência anterior tinha sido como estagiária. Para mim, o estágio é fundamental, pois é nele que o profissional pode avaliar suas habilidades e direcionar suas expectativas em relação ao ensino.

Após esse período, minha carreira na docência expandiu significativamente. Continuei lecionando no Centro de Educação de Jovens e Adultos - CEJA, iniciando em 2014 e permanecendo lá até os dias atuais.

No mesmo ano, participei do processo seletivo para lecionar nos sistemas prisionais de Lages, incluindo o CASE/Lages, PML e PRL. Lá, deparei-me com uma realidade totalmente diferente, em um ambiente que transmitia certa insegurança. Não podia usar os materiais aos quais estava acostumada nas escolas regulares, inclusive no CEJA.

Os próprios livros didáticos do CEJA não podiam ser manuseados pelos estudantes em sala de aula, sendo permitido apenas o uso de um caderno, lápis e borracha. Para otimizar a utilização das informações bibliográficas disponíveis, o pesquisador precisa desenvolver estratégias de leitura e estudo adequadas. As linhas de pensamento representam as peculiaridades na forma de pensar e produzir conhecimento.

Tenho muito orgulho das formações que escolhi para o meu desenvolvimento profissional. Acredito que conhecer, desenvolver e conquistar mais sobre a Educação são passos essenciais para alcançar excelentes resultados em nossas práticas. De acordo com Zen, Carvalho e Sá, “a experiência é atividade do sujeito que mantém consigo uma relação na qual ele se observa...” (2018, p. 87).

1. INTRODUÇÃO

Educar é muito mais que transmitir o conhecido. De fato, a educação faz parte de uma ação, ou seja, de uma troca de conhecimentos. A educação envolve não apenas a aquisição de informações e habilidades, mas também o desenvolvimento de valores, capacidades emocionais, habilidades sociais e pensamento crítico.

Nos dias atuais é passível de compreender essa ação a partir de diversos discursos: históricos, jurídicos, filosóficos, antropológicos e sociais. Ao que se refere à educação matemática no sistema prisional, os rumores são ainda maiores, já que é um tema que emerge de diferentes posicionamentos. Ela contribui na formação de indivíduos e na construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Quando falamos especificamente sobre educação matemática no sistema prisional, a complexidade dessa questão se amplia. Partindo de uma experiência de doze anos na educação matemática no Sistema Prisional de Lages/SC, verificamos que existem vários discursos que sustentam as práticas pedagógicas neste ambiente. Se retomarmos um pouco da história dessa inserção, veremos, ainda, como diferentes sociedades implementaram abordagens diversas em relação à educação para pessoas privadas de liberdade.

Com o tempo, tem-se reconhecido cada vez mais o valor da educação como um elemento-chave para uma transformação na vida social dos detentos e para sua reintegração na sociedade. É cada vez mais presente a compreensão de que as pessoas estão constantemente adquirindo conhecimento ao longo de suas vidas. Isso pode acontecer por meio da educação formal, da experiência prática, da interação social, da leitura, da observação, entre outros meios. De acordo com D'Ambrosio (2012): “[...] para cada indivíduo, seu comportamento e seu conhecimento estão em permanente transformação [...]” (D'Ambrosio, 2012, p. 19).

Quando trabalhamos, a partir de um entendimento do lugar social da EJA, podemos compreender que a Educação Matemática pode beneficiar os sujeitos para uma reflexão, numa perspectiva, entendendo como ela afeta suas vidas e comunidades, ao mesmo tempo em que auxilia na construção de habilidades matemáticas necessárias para enfrentar desafios práticos e transpor uma série de dificuldades sociais.

O sistema prisional não afeta apenas os detentos, mas também suas famílias e comunidades. Saber da realidade de perto no sistema prisional proporciona uma compreensão mais profunda de suas características e desafios. As prisões são instituições fechadas e isoladas do restante da sociedade, muitas vezes estigmatizadas e vistas como lugares onde os infratores devem ser punidos para sempre. Muitos acabam esquecendo que todo ser humano tem direitos

e que os mesmos estão apenas privados de liberdade, mas que podem desfrutar dos outros direitos que a Constituição prevê, dentre eles o direito à educação e à qualificação profissional.

De acordo com Art.6º da Constituição Federal “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. (Brasil, 2015).

Ao longo da história tem havido inúmeros debates sobre o modo de oferecer educação aos internos de presídios, como uma forma de reabilitação e de reintegração dos indivíduos presos à sociedade. A ideia subjacente é que ao fornecer educação a essas pessoas privadas de liberdade eles têm a oportunidade de adquirir novas habilidades, conhecimento e perspectivas, o que pode ajudar na sua reintegração na sociedade após a liberação. Reduzir assim as taxas de reincidência é uma preocupação social constante para que possam encontrar novas oportunidades de emprego e evitar, assim, voltar ao crime.

O acesso à educação pode melhorar a autoestima dos internos, fornecendo-lhes um senso de realização e autovalorização, enxergando-se como sujeitos dignos de aprendizagens. Pode ajudar, particularmente, na reconstrução da autoestima de pessoas que normalmente possuem trajetórias de vida difíceis e experiências escolares muitas vezes traumáticas.

A implementação da educação no sistema prisional é algo complexo que exige o enfrentamento de inúmeros desafios, incluindo restrições orçamentárias, falta de recursos, barreiras à segurança e a disponibilidade de programas educacionais de qualidade. Além disso, as atitudes sociais em relação aos internos/estudantes desempenham um papel fundamental na determinação do sucesso desses programas.

A discussão sobre a educação nas prisões continua a ser relevante nos dias de hoje. Pensar nas contribuições em âmbito regional, focando nossa pesquisa sobre o estado de Santa Catarina permite colaborar para desenvolver maneiras de melhorar a oferta de educação para os estudantes privados de liberdade, como parte de uma estratégia mais ampla de justiça criminal e de reintegração social.

A pesquisa desempenha aqui um papel fundamental na compreensão e na solução de problemas sociais, econômicos e políticos. Ela fornece evidências e análises objetivas que podem ajudar a esclarecer questões complexas sobre a educação num contexto tão diverso e pouco explorado como o sistema prisional na sua oferta de EJA.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa sobre a Educação Matemática no Sistema Prisional de Santa Catarina direciono a perspectiva no sentido de olhar de como os materiais didáticos apresentam visões sobre o que se entende por Educação de Jovens e Adultos e, em

particular, sobre o que se entende por Educação Matemática na EJA. Procuro pensar nos desafios de articular o conhecimento científico em conteúdos didáticos desses materiais e dessa compreensão para um contexto ainda mais limitante que é o universo prisional.

A educação prisional e a sala de aula “tradicional” são dois ambientes educacionais distintos que apresentam desafios únicos para os profissionais da educação. A educação no sistema prisional de Santa Catarina está sendo desenvolvida para que se desenvolvam habilidades capazes de transformar a vida de indivíduos que estão cumprindo pena. A educação matemática, nesse contexto, tem sido associada à perspectiva de reabilitação dos mesmos, de ressocialização. Como parte do currículo educacional ela oferece a oportunidade de adquirir habilidades cognitivas e intelectuais que os auxiliem a se capacitar frente a um mundo de exclusões.

Com certeza, lecionar no sistema prisional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta desafios únicos. Os estudantes privados de liberdade, matriculados na Educação EJA (Educação de Jovens e Adultos), muitas vezes enfrentam diversas dificuldades e obstáculos, tanto em relação ao seu histórico de vida e educação, como à própria condição ao qual se encontram no momento.

Um dos desafios mais presentes em nossa prática é a relação que o(a) educador(a) estabelece com o contexto social e emocional dos detentos, pois muitos têm uma história de vida complexa, com experiências de violência, abuso, pobreza e marginalização social. Essas experiências, muitas vezes, podem afetar sua motivação e disposição para participar da educação no sistema prisional, o que torna ainda mais desafiador lecionar em um ambiente escolar com essas características.

É compreensível que a defasagem escolar e as dificuldades em matemática possam ser ainda mais presentes para esse perfil de estudantes privados de liberdade. O espaço escolar é território de conhecimento cognitivo e de valores que, onde encontra-se articulados entre as relações de poder e a produção de saber. De acordo com Foucault (2006, p. 172), “não é possível que o poder se exerça sem o saber, não é possível que o saber não engendre poder”. Sendo assim, as formas de poder e de saber se engendram em um binômio saber-poder que tornam a análise de contextos educativos algo mais subjetivo do que se imaginava até antes desses estudos. Ao observar o contexto educativo prisional isso se torna ainda mais relevante, uma vez que há uma proximidade dos discursos que criaram as penitenciárias e as escolas modernas, de acordo desde Foucault.

A educação no Sistema Prisional tem seu foco de ação no desenvolvimento e aplicação das aulas da EJA (Educação de Jovens e Adultos). Ao ofertar as aulas de diversas disciplinas,

inclusive de matemática, tem-se por objetivo proporcionar aos internos um meio de ressocialização à sociedade. A matemática, sendo uma das disciplinas que exige foco para sua compreensão e atenção, e cuja relevância social é sentida por todos, torna as conquistas dos detentos algo de grande impacto na sua autoestima e nas possibilidades de perspectivar novos futuros (profissionais e sociais) para si. Além de estimular a mente para a aprendizagem dos conteúdos programados, nela os estudantes conseguem visualizar a aplicabilidade de maneira real, no seu cotidiano.

De acordo com Zen, Carvalho e Sá (2018, p. 87), “a experiência é atividade do sujeito que consegue manter uma relação na qual ele se observa...”. Portanto os conhecimentos científicos apresentados na construção de nossa capacidade crítico-reflexivo e as nossas vivências fazem parte da nossa leitura de mundo (Freire, 1996), por onde a leitura das palavras nos transforma enquanto sujeitos. Dessa forma a formação profissional, agregada aos títulos e ao desejo de fazer a diferença com compromisso, se faz necessária na conduta profissional docente.

Os discursos vigentes atribuem às metodologias de ensino a necessidade de transpor as dificuldades de aplicar a teoria à prática. Contudo, percebemos que essa discussão, no contexto da EJA, precisa ser ampliada, pois as dificuldades não são apenas da ordem das aprendizagens, de aspectos cognitivos, mas também de aspectos sociais e políticos que implicam no modo como compreendemos a educação nesse contexto e na articulação de materiais e práticas pedagógicas com os desafios reais.

Sobre o ensino matemático na EJA, em especial da educação ofertada em espaços de privação de liberdade, busca-se aqui uma análise do discurso sobre os “modelos” de materiais didáticos que estão sendo trabalhados ao longo dos anos. Para um bom desempenho na educação matemática dentro do sistema prisional é importante que os professores tenham mais possibilidades de pensar em recursos, metodologias, ações que, muitas vezes, esbarram em aspectos que revelam certa dicotomia da própria estrutura da educação prisional, dos discursos e de suas lógicas fundamentais. Pensar a relação entre o discurso no sistema e o discurso da educação torna-se, assim, fundamental para o desenvolvimento de nossa pesquisa.

Nesse sentido, buscamos situar nossa discussão na análise de livros didáticos que vêm sendo utilizados pela EJA nos últimos doze anos, buscando perceber as possibilidades ou não que os mesmos apresentam para as práticas pedagógicas do sistema prisional. Observa-se uma discussão ainda bastante limitada a respeito das práticas pedagógicas matemáticas em espaços privados de liberdade. Existem, por exemplo, uma série de procedimentos no ensino da educação prisional, que impedem o manuseio de materiais didáticos por parte dos estudantes

privados de liberdade. Dessa forma muitas vezes os docentes acabam não conseguindo desenvolver as práticas e métodos que pensam ser os mais adequados neste ambiente de ensino.

Quais as possibilidades que os livros didáticos de matemática da EJA apresentam para as práticas pedagógicas do sistema prisional de Santa Catarina?

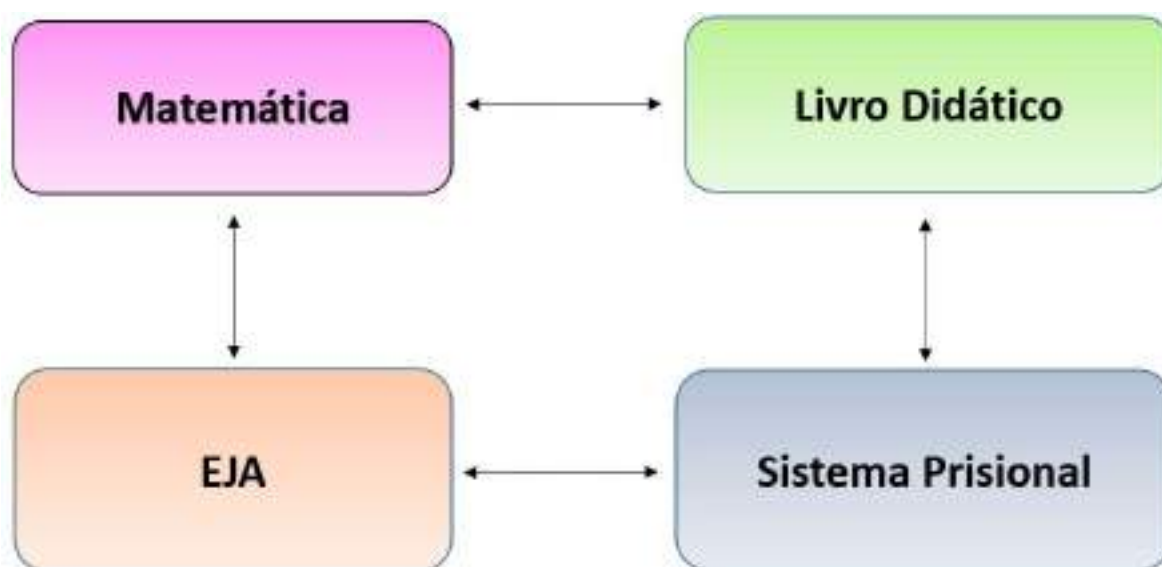
Livros de matemática da EJA enfatizam a resolução de problemas, o que permite trabalhar habilidades de pensamento lógico e crítico dos estudantes. Permitindo que o material didático da EJA seja uma ferramenta relevante no contexto prisional, este irá contribuir para o desenvolvimento intelectual, a reintegração social e o resgate da cidadania dos internos.

O principal objetivo, portanto, dessa dissertação está voltado para analisar o discurso pedagógico de articulação entre os livros didáticos e os sujeitos de aprendizagem da educação matemática da EJA de Santa Catarina entre os anos de 2002 e 2014.

Para atender ao objetivo geral tem-se os a) **contextualizar** a história das políticas públicas educacionais no sistema prisional; b) **analisar** como a educação matemática é apresentada nos documentos da Educação de Jovens e Adultos, no que tange o seu ensino às pessoas privadas de liberdade.

A pesquisa será, assim, qualitativa, de natureza teórica e contará com instrumentos de análise documental que contribua com uma análise do discurso baseada fundamentalmente na perspectiva foucaultiana. Também contaremos com o auxílio de autores referenciais da Educação Matemática, como D'Ambrósio (1996).

Figura 1 – Caminhos da pesquisa



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2024).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica, embasada também em pesquisa documental sobre as práticas pedagógicas da Educação Matemática no Sistema Prisional. Busca analisar materiais de natureza bibliográfica, como livros, artigos, manuais, cartilhas, etc. Analisaremos prioritariamente seis materiais didáticos que contam um pouco da história da Educação Matemática no Sistema Prisional desde o início do processo de redemocratização, com o advindo da EJA como modalidade de Ensino da Educação Básica.

Os materiais didáticos exercem uma função crucial no processo educativo em instituições de todos os níveis de ensino. Eles abrangem uma diversidade de recursos e instrumentos que são empregados para aprimorar o ambiente escolar e auxiliar na assimilação dos conteúdos.

Esses materiais, pode abranger uma ampla gama de recursos, como livros escolares, cadernos, lousa, lápis, canetas, computadores, projetores, maquetes, jogos didáticos, vídeos, áudios, entre outros. A seleção dos materiais varia conforme o conteúdo a ser transmitido e as abordagens educacionais utilizadas.

O emprego de recursos didáticos precisa ser adaptável e passível de melhorias contínuas. Conforme novas metodologias pedagógicas e recursos surgem, os materiais podem ser revisados para incorporar as práticas educacionais mais eficazes.

Santa Catarina destaca-se no cenário nacional ao figurar em segundo lugar pela qualidade de ensino no sistema prisional. O material didático, todavia, utilizado para as práticas pedagógicas nesses espaços tem sido, a nosso ver, pouco pensado e discutido. As restrições do âmbito da segurança exigem que possamos ampliar o horizonte de debate a respeito os materiais destinados à EJA de modo a contemplar também as práticas pedagógicas do sistema prisional, em que pese os seus desafios.

Os recursos educacionais são comumente concebidos como ferramentas que possibilitam ao docente variar suas abordagens pedagógicas, tornando as aulas mais interativas e ajustadas às distintas maneiras de aprender dos estudantes. Dessa forma, são componentes indispensáveis no cenário educacional, desempenhando um papel vital na promoção do aprendizado. A escolha e o emprego apropriados desses materiais são essenciais para proporcionar experiências de ensino relevantes e eficazes.

De acordo com Silva (2012):

[...] O livro didático tem assumido a primazia entre os recursos didáticos utilizados na grande maioria das salas de aula do Ensino Básico. Impulsionados por inúmeras situações adversas, grande parte dos professores brasileiros o transformaram no principal ou, até mesmo, o único instrumento a auxiliar o trabalho nas salas de aula. [...] (Silva, 2012, p. 806).

É correto afirmar que, ao longo da história da educação, o uso diversificado de materiais em sala de aula passou a ser considerado uma referência de renovação pedagógica, avanço e mudança. Anteriormente, a prática docente muitas vezes se baseava principalmente na transmissão de conhecimento de forma mais tradicional, com o professor desempenhando um papel central na sala de aula, enquanto os estudantes eram em grande parte receptores passivos de informações.

No entanto, com o reconhecimento da importância da aprendizagem ativa e da adaptação aos diferentes estilos de aprendizado dos estudantes, houve uma mudança de paradigma.

Nesse contexto, os professores passaram a ganhar um papel mais ativo e criativo na seleção e utilização de diversos materiais didáticos. Eles se tornaram "autores" da prática pedagógica, pois precisam adaptar e personalizar o uso desses materiais para atender às necessidades individuais de seus estudantes e promover uma aprendizagem mais significativa.

A diversificação de materiais em sala de aula também está ligada à promoção de uma expectativa quanto aos resultados da aprendizagem dos estudantes. Acredita-se que o uso adequado e estratégico de materiais variados pode estimular o engajamento dos estudantes, facilitar a compreensão de conceitos complexos e promover a aquisição de habilidades importantes.

A evolução na abordagem pedagógica reconhece o uso diversificado de materiais como uma prática valiosa, na qual os professores desempenham um papel fundamental na seleção, adaptação e utilização desses recursos para promover uma aprendizagem mais eficaz e significativa.

Os livros didáticos desempenham um papel crucial no processo de ensino e aprendizado da matemática. Para Samrsl e Del Pino (2001, p. 4): “é a própria noção da epistemologia da ciência que estes livros didáticos podem produzir”. Eles desempenham um papel na construção do conhecimento matemático dos estudantes, que devem ser elaborados de forma a guiar os estudantes desde conceitos básicos até níveis mais avançados de compreensão matemática.

A análise de materiais didáticos, também, é uma prática importante para a melhoria da qualidade da educação na rede pública. A avaliação de materiais didáticos pode ajudar a identificar e corrigir lacunas nos recursos utilizados pelos professores e estudantes. Os materiais didáticos devem estar alinhados com os currículos e padrões educacionais atuais. É importante verificar se os conteúdos estão atualizados e relevantes para os estudantes. A linguagem deve ser apropriada para a faixa etária dos estudantes, e os conceitos devem ser apresentados de forma clara e compreensível.

A análise de materiais didáticos deve ser, assim, um processo contínuo, com espaço para ajustes. Com base em uma pesquisa documental de material didático para a educação matemática do sistema prisional, foram encontrados seis exemplares que serão apresentados e discutidos um a um nesta dissertação. Cada um deles conta com suas especificidades.

Os livros didáticos são tradicionalmente considerados formas simbólicas que refletem a intencionalidade do autor e a cultura educacional em que estão inseridos. Entender esses aspectos é parte da análise que pretendemos empreender de cada livro didático que vêm sendo utilizado no EJA, mais precisamente daqueles utilizados na educação matemática do sistema prisional de Santa Catarina.

Para garantir uma compreensão mais profunda desta estrutura de análise, elaboramos alguns pontos principais que podem ser destacados de imediato no processo de avaliação dos materiais. Esses tópicos visam facilitar a organização e o entendimento das informações relevantes, permitindo uma análise mais clara e detalhada, são eles:

1. O contexto cultural em que os livros didáticos foram desenvolvidos e são utilizados;
2. As intenções dos autores ao criar o material didático;
3. Os significados subjacentes, como metáforas, símbolos e mensagens implícitas que possam influenciar a compreensão da matemática na EJA;
4. As estratégias pedagógicas apresentadas nesses livros didáticos.
5. Verificação se estes materiais se relacionam os conceitos matemáticos com a realidade dos adultos em formação.

Nossa análise será igualmente orientada por uma sugestão contida na Proposta Curricular de Santa Catarina, de 1991, que aborda a avaliação de livros didáticos na área de Ciências, conforme apresentado na Figura 2. Iremos adaptar e aplicar as principais diretrizes dessa proposta para a avaliação dos livros de Matemática voltados à Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Figura 2 – Quadro de análise

	POSITIVOS	LIMITAÇÕES
Conceitos	. Propõe questionamentos . A ciência é colocada como historicamente elaborada para todos os homens . Os conceitos são contextualizados . O caráter científico é observado desde as séries iniciais	. A ciência é meramente contemplativa . Os conceitos são definitivos e imutáveis . Os conceitos são fragmentados . O conteúdo só apresenta relações de causa e efeito
Ilustrações	. São reais . São atuais . São contextualizados	. Transmitem uma imagem ingênua do mundo . São fantasiosas . São defasadas . Contêm erros . O ambiente é perfeito e irreal (estereotipado)
Homem	. Apresenta como agente de dominação e transformação da natureza (aparecem seus conflitos e transformações)	. Propõem que a transformação da natureza ocorra para beneficiar o homem
Atividades	. São para o aluno trabalhar, pensar e concluir, analisando a partir do real . Propõem pesquisa em relação à realidade	. São de fixação e memorização . São reproduções de experiências
Sequenciamento e coerência	. Há uma concepção única ligando as lições . Seguem linhas gerais, os conteúdos da proposta	. Cada lição possui concepção própria

Fonte: Fotografia elaborada pela pesquisadora, 2024.

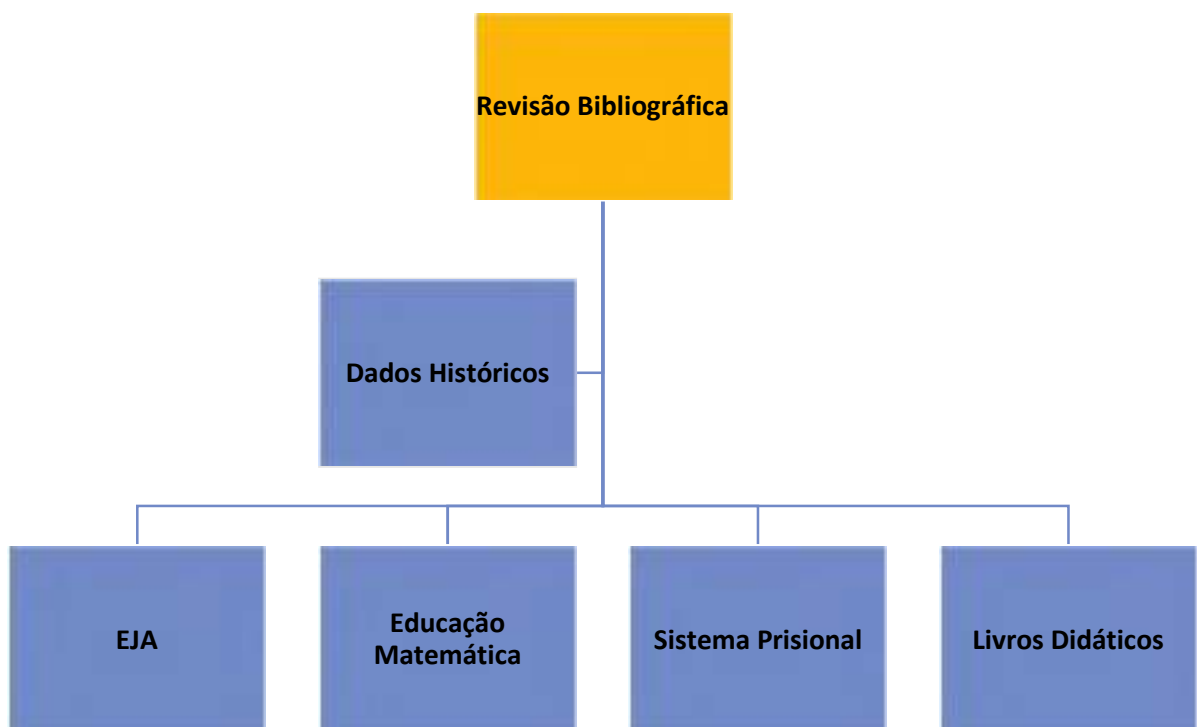
3. REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 Revisão Sistemática da Literatura

Iniciamos a pesquisa através de uma revisão bibliográfica referente à educação no sistema prisional do Brasil e, mais especificamente, em Santa Catarina, explorando as políticas públicas relacionadas à educação nas prisões, as leis e regulamentações que norteiam essa área e as principais abordagens pedagógicas adotadas ao longo do tempo.

A busca sistemática da literatura foi realizada com descritores relacionados à educação matemática do sistema prisional de Santa Catarina e a análise do discurso dos materiais didáticos aplicados ao longo dos anos.

Figura 3 – Revisão bibliográfica



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2023).

A fim de estruturar melhor a análise, recorreremos a pesquisadores que abordam o desenvolvimento de habilidades na prática docente direcionada à Educação de Jovens e Adultos

e do Sistema Prisional. Para facilitar e organizar essa pesquisa de maneira mais clara e objetiva, desenvolvemos uma tabela que sistematiza as informações.

No dia 27 de agosto de 2023, acessamos a plataforma Scientific Electronic Library Online (Scielo). Para a realização da pesquisa utilizamos os seguintes descritores: “Educação Matemática” AND “Sistema Prisional”, AND “Análise do Discurso”. Nesta primeira busca encontramos vinte e dois artigos. Na sequência, aplicamos alguns filtros: a) recorte temporal de 2000 a 2023; b) excluímos artigos em línguas estrangeiras. Após esses filtros localizamos quinze artigos, sendo que, após uma primeira análise quanto às convergências com os objetivos de nosso trabalho, selecionamos dez artigos.

Tabela 1 – Produções encontradas (2000-2023)

Lista de produções				
Educação Sistema Prisional	CENÁRIOS DA EDUCAÇÃO DE MULHERES JOVENS E ADULTAS EM SITUAÇÃO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE NO CONTEXTO BRASILEIRO.	Maria Celeste Reis Fernandes de Souza, Eunice Maria Nazareth Nonato, Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca.	Artigo	2020
	A PRÁTICA DOCENTE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO SISTEMA PRISIONAL.	Marcela Haupt Bessil, Álvaro Roberto Crespo Merlo.	Artigo	2017
	A EDUCAÇÃO QUE LEVA AO TRABALHO – O TRABALHO QUE LEVA A ESCOLA: SUPERANDO A DICOTOMIA ENTRE EDUCAÇÃO E TRABALHO.	Odair França de Carvalho.	Artigo	2016
	A EFICÁCIA SOCIOPEDAGÓGICA DA PENA DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE.	Roberto da Silva.	Artigo	2015
	RESSOCIALIZAÇÃO: O DESAFIO DA EDUCAÇÃO NO SISTEMA PRISIONAL FEMININO.	Elizangela Lelis da Cunha.	Artigo	2010

Educação Matemática EJA	PRÁTICAS LABORAIS NAS SALAS DE AULA DE MATEMÁTICA DA EJA: PERSPECTIVAS E TENSÕES NAS CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM.	Sonia Maria Schneider, Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca.	Artigo	2014
	PESQUISAS E DOCUMENTOS CURRICULARES NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE JOVENS E ADULTOS.	Gilberto Januario, Adriano Vargas Freitas, Katia Lima.	Artigo	2014
	A MATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO PRISIONAL NA VIDA DAS EDUCANDAS PRIVADAS DE LIBERDADE DA PFFUP DE FOZ DO IGUAÇU – PR	Djalma Machado da Cruz.	Dissertação	2022
Análise do Discurso e EJA	DEZ ANOS DEPOIS: OS SENTIDOS DAS PERGUNTAS DE PROFESSORES DA EJA	Sita Mara Lopes Sant'Anna	Artigo	2020
	LEMBRANÇA DA MATEMÁTICA ESCOLAR: CONSTITUIÇÃO DOS ALUNOS DA EJA COMO SUJEITOS DA APRENDIZAGEM	Maria da Conceição F.R. Fonseca	Artigo	2001

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2023).

De acordo com Flick (2009, p. 23) os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa “[...] consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos”.

Tabela 2 – Transcrições mais relevantes dos/as artigos/dissertações

DESCRIÇÃO DE CADA RESUMO DOS ARTIGOS / DISSERTAÇÃO
Do artigo <u>Cenário da Educação de mulheres jovens e adultas em situação de privação de liberdade no contexto brasileiro (Souza; Nonato; Fonseca, 2020):</u>

Discutimos a oferta de Educação escolar para mulheres aprisionadas, buscando identificar, nessa oferta, reflexos das singularidades da condição feminina e desigualdades de gênero historicamente constituídas. O corpus documental analisado é composto por Planos Estaduais de Educação nas Prisões dos 26 estados da Federação, disponíveis no sítio eletrônico do Departamento Penitenciário do Ministério da Justiça e Segurança Pública. A análise dos dados, trazidos por tais planos, dialoga com reflexões e empiria de outros estudos sobre Educação e gênero no sistema prisional do Brasil.

A Prática Docente de Educação de Jovens e Adultos no Sistema Prisional (Bessil; Merlo, 2017): Este artigo tem como objetivo compreender a dinâmica do prazer e sofrimento relacionando ao Trabalho de docentes de Educação de Jovens e Adultos nas prisões. Fundamenta-se teórica e metodologicamente na Psicodinâmica do Trabalho que aborda a saúde do trabalhador. Utilizou-se o método qualitativo, realizando entrevistas individuais, semi-estruturadas, com dez professores de Educação de Jovens e Adultos que atuam na prisão. A análise dos resultados evidenciou que a organização dos estabelecimentos prisionais interfere diretamente nas atividades desses docentes.

A educação que leva ao trabalho- o trabalho que leva a escola: superando a dicotomia entre educação e trabalho (Carvalho, 2016): O artigo traz a educação nas prisões foi objeto de discussões no Ministério da Educação nos anos 2000, no contexto do movimento de debate educacional que incorporou grupos, movimentos sociais e representantes de segmentos historicamente excluídos das políticas públicas do Estado brasileiro. Este artigo apresenta reflexões desenvolvidas em pesquisa de doutorado cujo objetivo foi analisar experiências educativas, desenvolvidas por educadores no interior de escolas do sistema prisional de São Paulo, tendo como cerne a experiência desenvolvida pela Fundação Estadual de Amparo ao Trabalhador Preso (FUNAP).

A eficácia sociopedagógica da pena de privação da liberdade, (Silva, 2015): Este artigo recupera parte da pesquisa de doutoramento intitulada. A eficácia sociopedagógica da pena de privação da liberdade II, realizada no período de 1997 a 2001, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo e defendida em 21 de agosto de 2001. A pertinência de voltar a refletir sobre o tema decorre da aprovação das Diretrizes Nacionais para a Oferta da Educação em Estabelecimentos Penais, conforme Resolução no 3, de 11 de março de 2009, do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCP) e homologada pelo Ministério da Educação, por meio da Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação (CNE) em 19 de maio de 2010. Uma consequência prática dessa normativa é a elaboração do Plano Nacional de Educação no Sistema Prisional e a obrigatoriedade de que cada estado da federação tenha o seu Plano Estadual de Educação nas Prisões, de onde emerge, implícita ou explicitamente, a ideia de um projeto político pedagógico para a educação em prisões.

Ressocialização: o desafio da educação no sistema prisional feminino (Cunha, 2010): Este artigo é fruto da pesquisa de doutorado em andamento e tem como objetivo discutir, por meio da perspectiva da representação social e dos direitos humanos, o tema da exclusão e ressocialização de mulheres reeducandas, buscando apreender qual o papel do processo educativo institucional na ressocialização dessas mulheres.

Práticas Laborais nas Salas de Aula de Matemática da EJA: perspectivas e tensões nas concepções de aprendizagem (Schneider; Fonseca, 2014): Neste artigo, contemplamos intrincados jogos de intencionalidades e tensionamentos que se forjam nas – e que forjam as – práticas de numeramento na Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA); em particular, focalizamos jogos que mobilizam práticas laborais de estudantes adultos da Educação Básica, posicionados ora como trabalhadores que estudam, ora como estudantes que trabalham. O material empírico foi produzido no acompanhamento, durante três semestres letivos, das aulas de matemática de duas turmas do segundo segmento do Ensino Fundamental na modalidade EJA numa escola pública. Pesquisas e Documentos Curriculares no Âmbito da Educação Matemática de Jovens e Adultos (Januário; Freitas; Lima, 2014): Apresentamos resultados de três estudos desenvolvidos no âmbito de um projeto que analisou pesquisas e documentos curriculares na área de Educação Matemática, referentes à EJA. Um deles, no modelo de estado da arte, apresenta análises das publicações em periódicos da listagem Qualis (2000 a 2010).

A Matemática e a Educação Prisional na vida das educandas privadas de liberdade da PFFUP de Foz do Iguaçu – PR (CRUZ, 2022): Este trabalho de dissertação transcreve o Sistema Prisional, existem resistências para a implantação de um ensino de qualidade, inovador, inclusivo e crítico. Embora se considere que a educação possibilite a ressocialização, é somente por força de lei que a educação está presente nos presídios brasileiros. O principal objetivo desta investigação foi compreender a relação que as educandas privadas de liberdade estabelecem com a matemática e os motivos que as levaram a buscar a escolarização no cárcere, além de investigar as condições em que acontece o processo de ensino e de aprendizagem de Matemática na Penitenciária Feminina de Foz do Iguaçu, Unidade de Progressão (PFF-UP). Este trabalho utilizou a narrativa por meio da escrita de cartas para obter informações com as educandas privadas de liberdade matriculadas na disciplina de Matemática no sistema prisional feminino de Foz do Iguaçu-PR. A pesquisa apontou que o ensino remoto ou semipresencial não é o ideal para o bom desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, principalmente para o de matemática, e que a matemática é empregada em muitas situações na vida das educandas.

Dez anos Depois: os sentidos das perguntas de professores da EJA (Sant'Ana, 2020): Este artigo apresenta recorte de análises sobre o que perguntam os professores da Educação de Jovens e Adultos - EJA, em diferentes regiões do Estado do Rio Grande do Sul, nos períodos entre 2002- 2004 e, dez anos depois, 2012-2014. Trata-se de pesquisa qualitativa, de tipo comparado, com perguntas coletadas em registro escrito e por adesão, pelos professores, objetivando verificar os efeitos de sentidos produzidos. Como resultados, especialmente a partir da Análise de Discurso por Pêcheux (1997, 1999, 1987), destaca-se que parte dos sentidos produzidos se reatualizam, ao longo dos períodos, denunciando que as discontinuidades das políticas públicas de formação continuada de professores da EJA produzem efeitos de sentido de circularidade.

Lembrança da matemática escolar: constituição dos alunos da EJA como sujeitos da aprendizagem (Fonseca, 2001): Este artigo pouco se tem refletido sobre a

incorporação da experiência escolar anterior de alunos adultos que se re-inserem na Educação Básica. Este artigo focaliza a enunciação de reminiscências da matemática escolar protagonizada por alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), procurando revelá-las como um componente fundamental na constituição do aluno adulto como sujeito não só da aprendizagem da matemática, mas do próprio processo de escolarização. Mais do que meras referências a conceitos ou procedimentos de matemática aprendidos em outras oportunidades, compreendem-se, aqui, as reminiscências como efeitos da memória que permeiam a produção de sentido. O texto focaliza sua enunciação no âmbito das práticas discursivas que conformam os (e se conformam nos) processos de ensino-aprendizagem da matemática na EJA, tomando-a como ação social organizada, que institui a lembrança compartilhada da matemática escolar como árbitro da legitimidade coletiva.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2023).

3.2 Escola e prisão: início de uma busca por sua origem discursiva comum (Foucault)

Analisar os discursos que vêm diretamente da prisão em relação à educação é uma maneira importante de entender como o modelo de educação se desenvolve em um contexto tão desafiador. Essa análise pode ajudar a informar políticas e práticas educacionais nas prisões, visando aprimorar a reabilitação de detentos e reduzir a reincidência criminal.

De acordo com a análise do discurso foucaultiana, os elementos fundamentais a serem considerados incluem o poder, o conhecimento e a historicidade. Foucault vê o poder não apenas como uma estrutura opressiva, mas como uma rede de relações que permeiam todas as esferas da sociedade. Ele se manifesta e circula através de discursos e práticas sociais, moldando comportamentos, percepções e conhecimentos.

Para Foucault, o conhecimento está intrinsecamente ligado ao poder. O que é considerado verdade ou conhecimento válido é frequentemente determinado por relações de poder, e essas verdades, por sua vez, reforçam e sustentam estruturas de poder.

A análise foucaultiana enfatiza a importância do contexto histórico na formação dos discursos. As verdades e práticas que emergem em qualquer período são influenciadas pelas condições históricas e sociais específicas desse tempo, mostrando como o discurso é moldado e transformado ao longo do tempo.

Para Michel Foucault, analisar o poder e o conhecimento se opera nas práticas discursivas ao longo do tempo, ou seja, ambos estão ligados. O poder não é apenas uma força coercitiva, mas também está envolvido na produção e disseminação do conhecimento. Portanto, é crucial examinar como o poder se manifesta no discurso e como o conhecimento é usado para exercer controle sobre as pessoas.

[...] é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua 'política geral' de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro. (Foucault, 1982, p.12).

Alguns discursos podem abordar a conexão entre educação e redução da reincidência criminal. A participação em programas educacionais na prisão pode estar associada a taxas mais baixas de reincidência, conforme diversos estudos apontam. Ao engajarem-se em atividades educacionais, os detentos não apenas adquirem novas habilidades e conhecimentos, mas também desenvolvem um senso de propósito e autoestima. A educação pode abrir portas para oportunidades de emprego após a libertação, reduzindo assim a probabilidade de reincidência.

Além disso, os discursos dos detentos que participaram desses programas oferecem uma perspectiva única sobre o impacto dessas iniciativas. Muitos relatam mudanças significativas em suas vidas, incluindo a percepção de um futuro melhor e a diminuição da intenção de cometer novos crimes. Esses relatos pessoais ajudam a compreender a eficácia dos programas educacionais e destacam a importância de investir na educação dentro do sistema prisional como uma estratégia para promover a reintegração social e diminuir a reincidência.

No caso da prisão não haveria sentido nos limitarmos aos discursos formulados sobre a prisão. Há igualmente àqueles que vem da prisão: as decisões, os regulamentos que são elementos constituintes da prisão, o funcionamento mesmo da prisão, que possui suas estratégias, seus discursos não formulados, suas astúcias que finalmente não são de ninguém, mas que são, no entanto, vividas, assegurando o funcionamento e a permanência da instituição. É tudo isto que é preciso ao mesmo tempo recolher e fazer aparecer. E o trabalho, em minha maneira de entender, consiste antes de fazer aparecer estes discursos em suas conexões estratégicas. (Foucault, 1982, p. 130)

A análise do discurso foucaultiano nos permite, assim, pensar como os discursos evoluíram ao longo do tempo, como foram influenciados por eventos históricos e como contribuíram para a formação das estruturas sociais presentes.

A obra "Vigiar e Punir", publicada em 1975, é aqui de fundamental importância, pois analisa o sistema penal e a evolução das práticas punitivas na sociedade. Examina como o poder disciplinar e os controles sociais moldaram as instituições e as relações de poder ao longo da história. De acordo com Michel Foucault "[...] levando ao extremo, que tudo possa servir para punir a mínima coisa; que cada indivíduo se encontre preso numa universalidade punível–punidora." (Foucault, 2011b, p. 172).

Discutir a transição das punições corporais para um sistema mais organizado de prisões, ou seja, esse novo modelo de punição, conhecido como "penitenciário/presídios", é parte de uma compreensão necessária para entender como a educação passa a ter um papel importante nesse cenário. Não se trata mais simplesmente de castigar, mas de buscar entender que dispositivos são necessários para tornar a vigilância algo sempre presente na subjetividade desses indivíduos. É essa autorregulação que será incentivada de modo a que se previna comportamentos inadequados, inclusive do ponto de vista criminal, buscando a prevenção do delito. Todo o discurso de ressocialização do indivíduo tem aqui o seu lugar.

Sabemos, a partir dos estudos de Foucault, que no século XVIII houve uma transformação significativa nas formas de punição, especialmente em relação aos crimes mais violentos.

Em todo caso, pode-se dizer que os encontramos no fim do século XVIII diante de três maneiras de organizar o poder de punir. A primeira é a que ainda estava funcionando e se apoiava no direito monárquico. As outras se referem, ambas, a uma concepção preventiva, utilitária, corretiva de um direito de punir que pertencia à sociedade inteira; mas são muito diferentes entre si, no nível dos dispositivos que esboçam. Esquematizando muito, poderíamos dizer que, no direito monárquico, a punição é um cerimonial de soberania, ela utiliza as marcas rituais de vingança que aplica sobre o corpo do condenado; e estende sob os olhos dos espectadores um efeito de terror ainda mais intenso por ser descontínuo, irregular e sempre acima de suas próprias leis, a presença física de seu soberano e de seu poder. (Foucault, 2014, p. 129-130).

As outras duas maneiras de organizar o poder de punir referem-se a uma concepção mais moderna e racional de justiça. Ambas são preventivas, utilitárias e corretivas, mas diferem nos dispositivos que propõem. A ideia central aqui é que o direito de punir pertence à sociedade como um todo, em vez de ser uma prerrogativa exclusiva do monarca. Essas abordagens buscam prevenir o crime e corrigir o comportamento dos indivíduos, focando na utilidade social das punições.

No projeto dos juristas reformadores, a punição é um processo para requalificar os indivíduos como sujeitos de direito; utiliza, não marcas, mas sinais, conjuntos codificados de representações, cuja circulação deve ser realizada o mais rapidamente possível pela cena do castigo, e a aceitação deve ser a mais universal possível. Enfim, no projeto de instituição carcerária que se elabora, a punição é uma técnica de coerção dos indivíduos; ela utiliza processos de treinamento do corpo – não sinais – com os traços que deixa, sob a forma de hábitos, no comportamento; e ela supõe a implantação de um poder específico de gestão da pena. (Foucault, 2014, p. 129-130).

Essa mudança de paradigma nas práticas punitivas foi exemplificada pelo surgimento da prisão como forma predominante de punição, onde os criminosos eram isolados da sociedade e submetidos a um processo de reabilitação ou correção. Foucault argumentou que essa mudança não representou uma sociedade mais humanitária, mas sim uma transformação no

modo como o poder e o controle social eram exercidos sobre os indivíduos, criando um sistema de vigilância e disciplina mais eficaz.

Que a punição olhe para o futuro, e que uma das suas funções mais importantes seja prevenir, era, há séculos, uma das justificações correntes do direito de punir. Mas a diferença é que a prevenção que se esperava como um efeito do castigo e de seu brilho – portanto, de seu descomedimento – tende a se tornar agora o princípio de sua economia, e a medida de suas justas proporções. É preciso punir exatamente o suficiente para impedir. (Foucault, 2014, p. 92)

A análise de Foucault sobre a evolução das penalidades no século XVIII destaca a diminuição na intensidade das punições para crimes violentos, ao mesmo tempo em que ressalta o aumento das intervenções e do controle estatal sobre os infratores. Essa mudança é vista por Foucault como parte de um processo mais amplo de disciplinarização da sociedade moderna.

A abordagem teórico-metodológica baseada na genealogia de Michel Foucault é uma perspectiva interessante para compreender a evolução histórica do sistema penitenciário e o surgimento da educação nos espaços de privação de liberdade. Foucault argumenta que “A genealogia é cinza; ela é meticulosa e pacientemente documentária. Ela trabalha com pergaminhos embaralhados, riscados, várias vezes reescritos.” (Foucault, 1989, p. 15). Propor um projeto de pesquisa a partir desse referencial é, cuidar de observar esses pergaminhos embaralhados, esses discursos várias vezes reescritos, em que a prisão moderna não é apenas uma resposta à criminalidade, mas também uma forma de exercício de poder e controle sobre os indivíduos. Explorar as origens históricas da prisão, desde as prisões medievais até as prisões modernas, ajuda a entender como ela evoluiu como uma instituição de poder disciplinar.

Neste sentido, Foucault traz que a genealogia fornece uma estrutura analítica valiosa para compreender a evolução histórica do sistema penitenciário e o surgimento da educação nos espaços de privação de liberdade.

As genealogias não são retornos positivistas a uma forma de ciência mais atenta ou mais exata. [...]. Trata-se da insurreição dos saberes não tanto contra os conteúdos, os métodos e os conceitos de uma ciência, mas de uma insurreição dos saberes antes de tudo contra os efeitos de poder centralizadores, que estão ligados à instituição e ao funcionamento de um discurso científico organizado no interior de uma sociedade como a nossa. (Foucault, 1987 p. 171).

Essa abordagem ajuda a desvelar as dinâmicas subjacentes e as razões por trás das práticas e políticas que moldaram o sistema penitenciário e a educação nas prisões ao longo do tempo. A genealogia também destaca como o sistema penitenciário e a educação nas prisões evoluiu ao longo do tempo em resposta a mudanças políticas, sociais e culturais. Ao longo da história, as políticas criminais passaram por mudanças significativas, isso pode incluir

mudanças nas políticas criminais, nas percepções sobre a punição e na visão da sociedade sobre a reabilitação.

A forma como a sociedade lida com a punição e o controle social diz muito sobre si e se reflete nos valores e na organização do sistema prisional, levando questões importantes sobre o funcionamento do poder na sociedade contemporânea.

O sistema penitenciário brasileiro tem sido historicamente caracterizado por uma ênfase na lógica de confinamento de pessoas como forma de ressocialização. As prisões no Brasil muitas vezes enfrentam desafios relacionados à superlotação, condições precárias, violência e falta de programas eficazes para fazer a diferença para os internos.

É verdade que a segurança nas prisões é uma preocupação fundamental das pessoas responsáveis por este meio. Para evitar fugas e garantir a segurança de todos torna-se necessário o uso de aparatos tecnológicos de segurança. Dessa forma a educação nestes espaços de privação de liberdade é uma abordagem educacional reservada, que visa atender às necessidades dos educandos privados de liberdade, mas também do sistema carcerário, com o devido cuidado da segurança e integridade física dos detentos.

Parto, assim, do pressuposto de Cunha (2010, p. 176):

Enquanto a sociedade não encarar os problemas que ela mesma cria, buscando mecanismos de humanização e inserção social de todos, por meio da redução da desigualdade social e econômica e de garantia de oportunidades dignas, o problema da violência continuará penalizando a todos, inclusive a esta mesma sociedade que se sente confortável em seu mundo de muros e câmeras de segurança, com medo de tudo que está fora dele. (Cunha, 2010, p. 176)

A Educação para Jovens e Adultos (EJA) é uma abordagem pedagógica que coloca as necessidades e experiências dos estudantes no centro do processo educativo. Ela se concentra em capacitar as pessoas para que elas possam compreender e transformar sua própria realidade. Isso é particularmente relevante em contextos de privação de liberdade, onde os estudantes podem ter enfrentado desafios significativos em suas vidas.

No contexto catarinense é importante destacar que nas cinquenta e três unidades prisionais do estado, todas têm a oferta de educação através da modalidade de ensino da EJA (Educação de Jovens e Adultos).

Em Lages, a EJA está presente em dois sistemas prisionais: o Presídio Masculino e o Presídio Regional. Ambos contam com a estrutura de uma escola, onde as aulas são ministradas para os estudantes que estão em privação de liberdade.

Figura 4 – Presídio Masculino de Lages e Presídio Regional de Lages



Fonte: Imagem adaptada pela pesquisadora, a partir de fotografia disponível no site da Secretaria de Administração Prisional e Socioeducativa (SC)

3.3 A educação no sistema prisional: o contexto brasileiro

A investigação dos primeiros registros da Educação Matemática em espaços de privação de liberdade no Brasil é uma tarefa complexa. As primeiras experiências foram fruto de projetos esporádicos que versavam sobre a alfabetização de adultos, ligados aos movimentos eclesiais de base entre 1959 e 1964. Como um bom exemplo, temos as 40h de Angicos, em que Paulo Freire demonstrou a eficiência de sua proposta de educação popular. Dentre os alfabetizados dessa experiência singular também havia detentos de Angicos.

Contudo, os primeiros registros mais sistemáticos de que temos notícia aparecem em documentos do Arquivo Nacional ligados ao que ficou conhecido como Ação Básica Cristã, que veio a substituir essas experiências no período pós-Golpe de 1964. Entre 1966 e 1970, diversas ações das Cruzadas da Ação Básica Cristã (Cruzadas ABC) se desenvolveram em vários estados, dentre os quais destacam-se Pernambuco e Rio de Janeiro. Nos materiais da Cruzada ABC, como os arquivados pelo Fundo Assis Brasil, no Arquivo Nacional, aparecem uma série de orientações e prescrições sobre a prática pedagógica nos espaços prisionais. Esse arquivo torna-se assim um material riquíssimo para toda pesquisa que se volte a à educação prisional.

O discurso em relação à Educação Matemática na Cruzada ABC Fluminense, por exemplo, enfatizava a importância de adquirir noções matemáticas ligadas a práticas de comércio, de trocas, sistematizadas em uma série de lições. Há, também, nesses documentos orientações muito claras do modo como os professores deveriam se portar, do que deveria ser observado em cada uma daquelas atividades. Percebe-se claramente ali um primeiro movimento

de organização e disciplinamento do ensino a jovens e adultos, cujo foco era uma aprendizagem técnica, mas também um primeiro movimento de garantir perspectivas de ressocialização.

É perceptível, portanto, que é na segunda metade do século XX que o pensamento pedagógico e as políticas públicas de educação para jovens e adultos começam a se desenvolver com mais ênfase. No período do Império, especificamente no contexto do Império Brasileiro (1822-1889), a cidadania era restrita a uma pequena parcela da população. Isso ocorreu por uma série de motivos históricos e sociais que limitavam o acesso à cidadania.

A sociedade brasileira no período imperial era altamente estratificada em termos socioeconômicos. A elite econômica detinha o poder político e tinha acesso aos recursos, enquanto a maioria da população, composta por negros, indígenas e pessoas de classes sociais mais baixas, tinha acesso limitado aos direitos políticos e educacionais.

No final do Império muitas áreas do país ainda enfrentavam altos índices de analfabetismo. Isso significava que a grande maioria dos brasileiros não sabia ler nem escrever. Esse alto índice de analfabetismo era resultado de uma série de fatores, incluindo a falta de acesso à educação formal.

De acordo com as colocações de Celso Beisiegel (1947).

[...] no Brasil, na colônia e mesmo depois, nas primeiras fases do Império [...] é a posse da propriedade que determina as limitações de aplicação das doutrinas liberais: e são os interesses radicados na propriedade dos meios de produção colonial [...] que estabelecem os conteúdos específicos dessas doutrinas no país. O que há realmente peculiar no liberalismo no Brasil, durante este período, e nestas circunstâncias, é mesmo a estreiteza das faixas de população abrangidas nos benefícios consubstanciados nas formulações universais em que os interesses dominantes se exprimem. (Beisiegel, 1974, p. 43)

Somente na década de 1940 a educação de adultos passou a ser reconhecida como uma preocupação de política nacional no Brasil, mas as sementes para essa mudança já haviam sido plantadas em períodos anteriores, à medida que o país passava por transformações sociais e econômicas significativas. O fornecimento de oportunidades educacionais pelo Estado a um número cada vez maior de pessoas nas áreas urbanas do Brasil não apenas promoveu o desenvolvimento pessoal e econômico, mas também desempenhou um papel importante na redução das tensões sociais e na promoção da coesão social, contribuindo assim para a estabilidade e o progresso do país.

A segunda metade do século XX marca, assim, um processo de lutas e práticas para tentar acabar com o analfabetismo crônico em nosso país. Contudo, marcada por avanços e retrocessos políticos, não chegou a constituir um período de continuidades nas políticas

públicas voltadas à Educação de Jovens e Adultos. É somente a Constituição de 1988 que estabelece esse marco legal ao marcar, em seu artigo 6º, a educação como um dos direitos fundamentais dos cidadãos brasileiros: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (Brasil, 1988). Sendo assim, fica explícito o dever do Estado de garantir a educação, sem qualquer distinção, a todas as pessoas, incluindo aí as pessoas privadas de liberdade.

Analizando a Educação Matemática no sistema EJA a partir do processo de redemocratização, marcado pela Constituição de 1988, duas situações distintas são bastante presentes. Uma é o fato dos estudantes detentos não terem tido, normalmente, oportunidade de estudarem no tempo de idade escolar correto. A outra é uma pressão do mercado de trabalho para a capacitação dessa mão de obra “ociosa” no sentido de pensar a sua ressocialização como forma de garantir trabalhadores minimamente qualificados.

A oferta de Educação de Jovens e Adultos nesse contexto visa, assim, suprir essas duas demandas. É importante, assim, que os métodos de ensino adotados sejam capazes de fornecer tanto a base teórica quanto a prática, confiante para o crescimento intelectual dos estudantes e preparando-os para aplicar esses conhecimentos em suas vidas.

A Constituição Federal de 1988, também conhecida como a "Constituição Cidadã", representou, assim, um marco importante para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil. Estabeleceu a EJA como uma modalidade de Educação Básica, reconhecendo-a como um direito fundamental de todos os cidadãos brasileiros, independentemente da idade em que buscam a educação.

Com a inclusão da EJA nas políticas públicas educacionais brasileiras. A inclusão da EJA nas políticas públicas educacionais brasileiras por meio da BNCC é um passo essencial para garantir que todos os cidadãos tenham acesso a uma educação de qualidade, capaz de transformar suas vidas e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país.

A Constituição Federal de 1988 contribuiu significativamente para garantir o direito à educação para aqueles que não tiveram acesso à educação na idade apropriada, seja devido a fatores socioeconômicos, culturais ou outras circunstâncias. Isso trouxe maior visibilidade e importância para a EJA como parte integral do sistema educacional do Brasil, promovendo a inclusão e a igualdade de oportunidades educacionais para todos os brasileiros, independentemente da sua idade ou histórico educacional.

3.4 Os marcos legais da Educação no Sistema Prisional

A década de 1950 marca o início da educação no sistema prisional brasileiro. Começa a ser implementada em todas as unidades da Federação, mas de forma lenta e sem uma unificação nacional. Até então, as prisões eram predominantemente vistas como locais de contenção de pessoas.

Em Santa Catarina a educação no sistema prisional teve sua primeira experiência em 1975 na Penitenciária de Florianópolis. Somente em 1987, contudo, passa a operar de forma sistemática como Escola Supletiva da Penitenciária, de acordo com os dados da Secretaria da Educação de Santa Catarina (SED).

Mais recentemente, com os avanços do processo de redemocratização, a educação prisional passa a ser regulamentada de acordo com Planos Estaduais específicos. O Plano Estadual de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional de Santa Catarina tem por objetivo a garantia e o direito à Educação, respaldado nas leis que abrangem os Direitos Humanos.

Os fundamentos para a prestação da assistência educacional ao apenado podem ser encontrados já na Declaração Universal dos Direitos Humanos., ao afirmar em seu artigo 26 que:

Todo ser humano tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, está baseada no mérito. (ONU, 1948).

Esse direito à educação é fundamental e se aplica a todos, incluindo a pessoas privadas de liberdade. Sendo assim, os internos estão apenas privados do seu direito de ir e vir e não da integridade educacional.

Temos um total de oito Superintendências Regionais em Santa Catarina. Nestas o Programa de Educação em Espaço de Privação de Liberdade é realizada pelos Centros de Educação de Jovens e Adultos (CEJAs) e também por algumas escolas de Educação Básica situadas próximas às unidades.

De acordo com o Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE/SC), órgão normatizador que regulamenta a Educação Prisional em Santa Catarina, mediante a Resolução CEE/SC Nº 110/2012, de 28 de agosto de 2012: “As ações de educação em contexto de privação de liberdade devem atender às especificidades dos diferentes níveis e modalidades de educação e ensino e são extensivas aos presos provisórios, condenados, egressos do sistema prisional e àqueles que cumprem medidas de segurança”. (Santa Catarina, 2012)

De acordo com o site da SED, este projeto educacional nasceu a partir da necessidade de garantir a educação básica nos espaços onde as pessoas estão privadas de liberdade, com base nos direitos dos mesmos e da educação, tendo em vista a LDB 9.394/1996 e, mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O Plano Estadual de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional – SC (PEEP-SC) constitui a unificação de um plano de trabalho entre as Secretarias de Segurança (SAP) e de Educação (SED), objetivando a unificação dos direitos humanos estabelecidos para pessoas privadas de liberdade com o intuito de integrar a LDB e a LEP. Este plano tem por objetivo ampliar e qualificar a oferta de educação nos estabelecimentos penais, contemplando a educação básica pelo sistema EJA, e o desenvolvimento de uma educação profissionalizante e de um ensino superior.

O Plano Estadual de Educação em Prisões (2016-2026) tem por objetivo alinhar os pontos, trazendo dados e um acompanhamento de tudo o que venha a ser relevante para o sistema de educação de pessoas privadas de liberdade, sejam elas “presas” ou em “espaços de hospitais psiquiátricos”.

Figura 5 – Dispositivos legais da EJA do Sistema Prisional



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2023).

A Lei nº 7.210/1984, conhecida como Lei de Execuções Penais (LEP), em seu artigo 10, trata da assistência ao preso como um dever do Estado, com o objetivo de prevenir o crime e orientar o retorno do indivíduo à convivência em sociedade. Essa lei é uma legislação importante no sistema penal brasileiro e estabelece diretrizes para a execução das penas e

medidas de segurança, visando a ressocialização do condenado. A LEP estabelece que a educação dentro do sistema prisional deve ser voltada para a formação cultural, profissional e social dos internos, contribuindo para a sua reintegração à sociedade.

Portanto, a LEP reconhece que a educação não é um mero privilégio, mas sim um direito que tem o propósito de auxiliar na ressocialização do indivíduo e na restauração de sua dignidade, contribuindo para a redução da criminalidade e o fortalecimento do sistema penal.

De acordo com o seu artigo 83, há a previsão de que o sistema prisional deva garantir a educação ao interno: “o estabelecimento penal, conforme a sua natureza, deverá contar em suas dependências com áreas e serviços destinados a dar assistência, educação, trabalho, recreação e prática esportiva” (Brasil, 1984). É esta previsibilidade legal que permite oferecer oportunidades educacionais, como aulas de alfabetização, ensino fundamental e médio, bem como cursos profissionalizantes, para que o preso possa adquirir conhecimentos e habilidades que o auxiliem na reintegração à sociedade.

A Lei de Execuções Penais tem como princípio fundamental a ressocialização do preso, ou seja, o objetivo é que, após cumprir sua pena, o indivíduo possa retornar à sociedade de forma mais preparada e menos propensa a cometer novos crimes. Isso é importante para a redução da reincidência criminal e a promoção de uma justiça mais eficaz e humanizada.

A educação prisional, contudo, não se restringe às ofertas da EJA. Abrange outros níveis de ensino e deve ser adaptada às condições do ambiente prisional e às necessidades específicas dos detentos. Os ambientes educacionais, todavia, muitas vezes não contemplam um cuidado pedagógico maior. As atividades escolares são desenvolvidas, fundamentalmente, de maneira mecânica. Na grande maioria das vezes os estudantes têm apenas um caderno, lápis e borracha que podem fazer uso em sala de aula.

O Plano Estadual de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional de Santa Catarina tem sua aplicabilidade voltada, sobretudo, para a segurança e não para a educação. Isso transparece inclusive em discurso do próprio pessoal que administra esses locais. É lugar comum ouvir que “primeiro vêm a segurança de todos e depois qualquer fim de educação ou até mesmo de trabalho”.

O direito à educação é importante, mesmo para aqueles que estão cumprindo penas. Embora sua liberdade de ir e venha ser temporariamente suspensa como parte da proteção por seus crimes, eles ainda mantêm outros direitos fundamentais. A educação pode desempenhar aí um papel significativo na reintegração desses estudantes. Isso inclui acesso a programas educacionais dentro de prisões, como aulas de alfabetização, treinamento profissional e educação de ensino médio ou superior, dependendo da jurisdição.

Em uma perspectiva utilitária, a educação no sistema prisional tem como objetivo principal simplesmente reduzir a reincidência criminal e melhorar a empregabilidade dos indivíduos após a sua libertação. Com um foco no decreto nº 7.626/2011, que estabelece o Plano Estratégico da Educação no sistema prisional, o poder público parece se concentrar na formação educacional voltada para a qualificação técnica dos internos, a fim de atender às necessidades de mão de obra do Estado. Isso pode ser interpretado como uma abordagem que busca preparar os reclusos para futuras oportunidades de emprego ou de reintegração na sociedade com habilidades específicas.

A educação não deve ser reduzida, contudo, apenas como um instrumento de preparação para o mercado de trabalho e a serviço da lógica capitalista. Em vez disso, é preciso defender uma abordagem mais holística e humanista da educação. Sendo assim, devemos desenvolver uma educação para a cidadania. Argumenta-se que a educação deve desempenhar um papel fundamental na formação de cidadãos críticos, informados e participativos. No entanto, quando o foco é apenas utilitário, instrumental, essa preocupação se esvai. É preciso lembrar que “a urgência, no Brasil como na maioria dos países do planeta, é lutar em todas as direções não contra os criminosos, mas contra a pobreza e a desigualdade” (Wacquant, 2001, p. 12). São os mecanismos de exclusão que levam às vulnerabilidades em que o crime aparece como possibilidade.

A escola desempenha aí, portanto, um papel fundamental no sistema prisional, pois representa um espaço de oportunidade e de transformação para os indivíduos. Dentro desse contexto, a figura do professor é crucial como um agente educativo, pois é através dele e de sua prática que o aluno consegue perceber a funcionalidade de continuar os seus estudos.

É importante que os professores que trabalham no sistema prisional estejam bem-preparados e tenham empatia para lidar com os desafios. Além disso, o apoio contínuo à educação e a disponibilidade de programas educacionais se torna importante para que os estudantes/internos possam vislumbrar novos futuros.

Para que tenhamos uma prática pedagógica eficaz é preciso considerar alguns pontos relevantes:

O homem não se faz homem naturalmente; ele não nasce sabendo ser homem, vale dizer, ele não nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir. Para saber pensar e sentir; para saber querer, agir ou avaliar é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo. Assim, o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge como resultado do processo de aprendizagem, como resultado do trabalho educativo. Entretanto, para chegar a esse resultado a educação tem que partir, tem que tomar como referência, como matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente (Saviani, 2011, p. 11).

Promover o acesso ao conhecimento é uma estratégia valiosa para ajudar as pessoas a saírem da invisibilidade imposta por condições desfavoráveis, como a vida no sistema prisional. Ao fornecer ferramentas educacionais é possível empoderar indivíduos e oferecer-lhes a oportunidade de se reintegrar na sociedade de maneira mais produtiva. Isso pode contribuir para a redução das desigualdades sociais e para uma sociedade mais justa.

A educação e o acesso à informação desempenham um papel fundamental na capacitação das pessoas e na quebra de barreiras que podem levar a desigualdades, seja no contexto de reclusão ou em outros cenários. Quando as pessoas têm a oportunidade de aprender e adquirir conhecimentos, podem melhorar suas perspectivas de emprego, compreender melhor o mundo ao seu redor e, em última instância, aumentar suas chances de superar barreiras sociais.

4. ANÁLISE DOS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO SISTEMA PRISIONAL

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), como sabemos, é uma modalidade de ensino que atende a um público diferenciado, composto por pessoas que não concluíram a educação básica na idade apropriada. Portanto, ao selecionar materiais educacionais para a EJA, é importante considerar suas limitações em relação à adequação ao público-alvo e às necessidades educacionais específicas desse grupo.

Os exemplares destinados à Educação de Jovens e Adultos (EJA) são distribuídos pela Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina. Analisaremos uma coleção de livros de Matemática que abrangem um tempo cronológico de 2002 a 2016. Segue abaixo a lista dos materiais que pretendemos analisar:

1. Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental” (SED, 2002)
2. Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Exames Supletivos / Ensino Fundamental (SED, 2004)
3. Coleção Movimento – EJA (Educação de Jovens e Adultos): Segundo Segmento (Editora Contextual, 2009)
4. Coleção “Tempo de Aprender” (IBEP, 2011)
5. Coleção “Caminhar e transformar” (IBEP, 2013)
6. Coleção Alcance EJA (Editora Positivo, 2014)

As coleções analisadas nesta dissertação estão ligadas ao cotidiano da Educação Matemática da EJA. Há muito tempo, o livro didático de Matemática superou as simples notas de aula compartilhadas entre professores. Além disso, o livro didático de Matemática não é apenas um instrumento de auxílio para o professor guiar seus estudantes em direção aos melhores conhecimentos matemáticos que a humanidade já produziu.

De acordo com Carvalho (2018), atualmente o livro didático ganhou status de fonte de pesquisa, especialmente após a expansão do PNLD em 1996. A partir desse momento, os departamentos de Educação Matemática, Matemática e as Escolas de Educação passaram a dedicar-se também aos estudos sobre o livro didático de Matemática.

Dessa forma, vivenciamos que o livro didático de Matemática não é apenas um resultado de regulações oficiais, mas um produto de uma multiplicidade de correlações e discursos que moldam verdades e alteram constantemente as dinâmicas em sala de aula.

A proposta curricular para a EJA tem como objetivo proporcionar uma educação que respeite as especificidades dos estudantes, oferecendo-lhes oportunidades de aprendizado que sejam relevantes para suas vidas e que contribuam para sua inclusão social e cidadã.

Sendo uma análise de materiais didáticos de matemática em um marco temporal de doze anos, é possível perceber variações entre esses materiais, de acordo com a data de edição, editora e projeto de ensino. Não se trata, assim, de um *corpus* homogêneo de análise.

4.1 Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental” (SED, 2002)

O primeiro exemplar analisado foi publicado em 2002 pela Secretaria de Estado da Educação e do Desporto de Santa Catarina, sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino Supletivo/Educação de Jovens e Adultos. Elaborado pelas professoras Josiane Mangold Walter e Marta Hoff Lesa, teve como digitador Cassiano Mangold, todos profissionais do CEJA da cidade de Joinville à época.

Na apresentação da contracapa temos a afirmação de que houve uma consultoria de Orientação Didática, Curricular e Metodológica, Ilustrações e Diagramação pela UFSC, realizada pelas Msc. Carmem Suzane Comitre Gimenez e a Msc. Márcia Rampielli, ambas com formação em matemática.

O apoio financeiro para a impressão desses exemplares para as EJAs do Estado de Santa Catarina foi realizado em parceria com a FIESC e o SESI, o que mostra, também uma certa influência do Sistema S sobre as políticas para a EJA de então. A influência do Sistema S sobre esses materiais também é bastante perceptível quando comparamos os exemplares oferecidos à rede estadual com os exemplares oferecidos na EJA do SESI, por exemplo, que também trabalhava na perspectiva de “conteúdos modulares”.

Esta perspectiva modular faz com que os conteúdos específicos de cada série fossem subdivididos em unidades menores, os módulos. Esses materiais eram destinados tanto às práticas da EJA “regular” como, também, à EJA do Sistema Prisional.

Figura 6 – Capa do Módulo 1 (Bloco A) – Livro Didático, 2002



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2023.

Trata-se de uma coleção de 12 exemplares para o Ensino Fundamental. As capas dos livros da coleção possuem uma diagramação padrão, com a bandeira de Santa Catarina e um lápis transversal. As cores são no padrão do Estado de SC e apresentam a mesma descrição em todos os Módulos. Divididos em etapas educacionais por blocos (A, B, C e D), cada bloco representa as fases de aprendizagem de acordo com os conteúdos e séries (ano educacional).

4.1.1 BLOCO A

O bloco A, por exemplo, representava os conteúdos previstos para a 5ª série do Ensino Fundamental, uma vez que a lei de atualização de oito para nove anos só foi implementada pela lei 11.274/2006, portanto quatro anos após a publicação desse material. O bloco A era composto por dois exemplares. O primeiro livro do bloco A aborda conteúdos que envolvem a História dos Números, Sistema de numeração, Conjuntos e Operações com Números Inteiros.

Figura 7 – Sumário do Módulo 1 (Bloco A), 2002

SUMÁRIO

CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS

A Invenção dos números 08

Sistema de Numeração 09

Os Números Naturais 14

Conjuntos 16

Operações com Números Naturais 23

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Podemos perceber que os módulos dessa coleção apresentam os conteúdos de uma maneira ainda bastante infantilizada, inadequada a jovens e adultos que frequentam o sistema EJA de ensino. Se pensarmos, como é o objetivo dessa dissertação, nos sujeitos da Educação do Sistema prisional, que possuem uma outra vivência da realidade, a distância se amplia ainda mais.

Figura 8 – Ilustração (Apresentação aos estudantes) – Módulo 1 (Bloco A), 2002

Olá, sou o CEURARÉ e sou o amigo CEURER. Saiba os segredos para você se sair bem do Módulo de Matemática, bom estudo!

Para você ter sucesso em seus estudos, observe as seguintes dicas que vão ajudar no estudo de Matemática.

- Anote** em seu caderno as observações, definições, fórmulas, regras, etc. que serão importantes no desenvolvimento da aprendizagem, devendo ser anotadas em seu caderno. Não esqueça de copiar no seu caderno quando aparecer o símbolo.
- Desafio**. São problemas, desafios ou situações que desafiam você a pensar e utilizar corretamente os conceitos que você aprendeu no módulo, desenvolvendo a sua capacidade de raciocínio. A resolução dos desafios não é obrigatória, é uma diversão.
- Exercícios**. Copie e resolva todos os exercícios no seu caderno. Eles são importantes para você aprender e fixar a aprendizagem.
- Um pouco de história**. Quando aparecer este símbolo você vai aprender como surgiram ideias e conceitos matemáticos ao longo da História da Humanidade. Você verá que alguns que se aprendem e utiliza hoje, já foi inventado no passado, e ainda, como surgiram soluções geniais para os mais diversos problemas.
- Respostas**. Todos os exercícios do módulo são acompanhados de respostas. Faça os exercícios da sequência e verifique a resposta após a resolução de todos eles. Não esqueça de verificar!

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Essa abordagem provavelmente foi pensada para facilitar a compreensão e o engajamento dos estudantes por meio de ilustrações, exemplos lúdicos e uma linguagem acessível, mas apresenta o problema de que o aluno da EJA não está na faixa etária prevista para tal linguagem. Isso reforça a ideia de que os sujeitos não-escolarizados ou precariamente escolarizados, por serem “ignorantes”, deveriam ser tratados como crianças que precisariam “receber” o conhecimento. Uma demonstração clara de uma educação bancária. Nada mais avesso, portanto, ao conhecimento da educação desenvolvida por Freire (1987), por exemplo, frente a esse público.

As dificuldades de ensino e de aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos, especialmente das pessoas privadas de liberdade, têm sido um trabalho desafiador desde muito tempo. Conseguimos visualizar nos exercícios deste Módulo 1 que as imagens aplicadas são apenas ilustrações de gravuras que fazem referência à atividade proposta, não oportunizando novos sentidos, sobretudo que liguem os exercícios a vivências cotidianas dos sujeitos.

Não temos, assim, uma demonstração cognitiva mais efetiva de algo que foi aplicado de maneira real no dia a dia. São muito insuficientes quanto aos desenvolvimentos dos estudantes. Os exercícios apresentados são, também, muitas vezes autoexplicativos, ou seja, não deixam espaço para que o aluno exercite seu raciocínio lógico ao aplicar os mesmos.

Figura 9 – Explicação (Os números naturais) – Módulo 1 (Bloco A), 2002



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

O segundo livro do bloco A representa a 2ª fase da, então, 5ª série (atual 6º ano). Traz conteúdos que envolvem Potenciação, Radiciação, Expressões numéricas e Divisores e Múltiplos, como mostra a figura 10.

Figura 10 – Sumário do Módulo 2 (Bloco A), 2002

SUMÁRIO	
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS	
Potenciação	08
Radiciação	14
Expressões numéricas	16
Divisores e múltiplos	17

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Este Módulo 2 traz, também, a mesma perspectiva de exercícios autoexplicativos, sem grande poder de desenvolvimento lógico. A grande maioria dos estudantes que frequentam a EJA, sobretudo os da Educação do Sistema Prisional têm dificuldades de aprendizagem, principalmente porque muitos param de estudar por longo tempo durante suas vidas.

Contudo, trazer exercícios “prontos” mais atrapalha do que ajuda a sanar essas dificuldades, pois faz com que os mesmos não tenham entusiasmo para desenvolver exercícios que pouco conversam com a faixa etária de idade deles, com o seu contexto social, com alguma implicação cotidiana.

4.1.2 BLOCO B

O bloco B está disposto em três exemplares. Esses blocos representam a etapa da 6ª série (atual 7º ano). De maneira resumida, esta coleção traz os sumários voltadas aos conteúdos que foram ministrados em um espaço temporal de seis meses. Esta coleção aborda conceitos fundamentais da matemática e proporciona exercícios de fixação que podem ajudar a fortalecer seu entendimento sobre operações matemáticas e raciocínio lógico, mas não trabalha a partir da vivência do cotidiano do aluno.

Figura 11 – Sumário dos Módulos 3, 4 e 5 (Bloco B), 2002

SUMÁRIO		SUMÁRIO		SUMÁRIO	
NÚMEROS RACIONAIS		NÚMEROS INTEIROS		NÚMEROS DECIMAIS E MEDIDAS	
Frações	8	Sinais positivos e negativos	28	Medidas de comprimento	28
Os números racionais e o número natural	28	Representação dos números inteiros na reta numérica	13	Orçamento	13
Operações com números racionais	28	Operações com números inteiros	14	Números decimais	13
				Resolução de equações	25
				Gráficos e estatísticas	34
				Medidas de massa e capacidade	45
				Medidas de tempo	45

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Quando observamos que a proposta curricular para a EJA visa oferecer uma educação que respeite as particularidades dos estudantes, proporcionando oportunidades de aprendizado relevantes para suas vidas e que promovam sua inclusão social e cidadã, esse primeiro material analisado deixa muito a desejar.

A apresentação dos números inteiros e a aplicação da regra de sinais, por exemplo, são abordadas, mas não se estabelecem conexões com as experiências cotidianas dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), conforme mostra a figura 12.

Figura 12 – Ilustração (Exercícios) - Módulo 3 (Bloco B), 2002

19) Calcule as somas.

a) $(-4) + 7$	b) $5 + (-9)$	c) $(-2) + (-1)$
d) $6 + (-8)$	e) $(-15) + 0$	f) $(-12) + 30$
g) $(-87) + (-41)$	h) $300 + (-700)$	i) $(-1000) + 800$
j) $0 + 13$		

!H! É com mais de duas parcelas, como é que eu faço?

Você já sabe! Fazemos como nos números naturais. Veja o quadro.

$(-8) + 2 + (-4) + 7 =$
 $(-8) + (-4) + 7 =$
 $(-10) + 7 = -3$

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Todos os livros compartilham seções que promovem reflexões sobre os conteúdos matemáticos. A maioria deles apresenta situações-problema de fácil compreensão, sem um aprofundamento que lhes permitam enfrentar um grau maior de dificuldade, em uma

demonstração de progressão. Ainda se verifica um sentido de ver o estudante como alguém “em falta”, para o qual os conteúdos devem ser simplificados a máximo para que haja alguma aprendizagem. Como os exercícios não partem de experiências cotidianas e conhecimentos matemáticos prévios, fixam-se apenas em repetições.

Podemos observar que a maioria dos exercícios propostos trazem, também, ilustrações um tanto quanto fantasiosas e demonstra a aplicabilidade dos conteúdos de forma ingênua, infantilizando a relação que se deveria ter com estudantes jovens e adultos.

Os indivíduos da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) são caracterizados por terem enfrentado a impossibilidade de acessar ou concluir a educação básica em idade apropriada. No processo de ensino e de aprendizagem de matemática, muitos estudantes enfrentam dificuldades e demonstram resistência em relação ao ensino tradicional dessa disciplina. Infantilizar esse processo se torna, assim, mais um empecilho.

Figura 13 – Ilustração (Exercícios) - Módulo 4 (Bloco B), 2002

Divisão de Números Racionais

Cejinho comprou na padaria $\frac{1}{3}$ de um bolo, e dividiu com Cejinha em partes iguais. Que fração do bolo cada um comeu? A solução desse problema é o quociente da divisão de $\frac{1}{3}$ por 2.



Acompanhe a resolução pelas figuras:

	Dividindo o bolo em três partes iguais, cada parte é $\frac{1}{3}$ do bolo.
	Dividindo $\frac{1}{3}$ do bolo em duas partes iguais, cada pessoa recebe uma dessas partes.
	Dividindo cada terço em duas partes iguais, o inteiro fica dividido em 6 partes iguais. Cada pessoa recebe $\frac{1}{6}$ do inteiro.

É preciso salientar, todavia, que o livro didático é fundamental no processo educacional, pois não só apresenta os conteúdos curriculares necessários, mas também oferece metodologias e estratégias para o desenvolvimento desses conteúdos. Ele serve como uma base estruturada que guia tanto professores quanto estudantes, facilitando o aprendizado e garantindo que os tópicos sejam abordados de maneira consistente e sequencial. Se pensarmos a diversidade de contextos no qual o livro didático pode ser aplicado, em especial para nós, aqui, no contexto dos estudantes encarcerados, ter materiais coerentes, consistentes, podem, muitas vezes, ser o único recurso disponível para o prosseguimento dos estudos e para poder perspectivar outros horizontes possíveis.

Os conhecimentos que os estudantes aprendem na escola devem possibilitá-los não apenas repetir o que já sabem, mas, também, “ressignificar em situações novas, de adaptar, de transferir seus conhecimentos para resolver novos problemas”. (Charnay, 1996, p. 44). Um bom exemplo disso, nesse material, é dado pela Figura 13, que apresenta a demonstração de objetos de medidas, proporcionando aos estudantes da EJA meios e objetos para seu aprendizado nas aulas de matemática.

Figura 14 – Instrumentos de medida - Módulo 5 (Bloco B), 2002



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Quando pensamos, todavia, na utilização desses materiais pelos estudantes da EJA, em especial aqui aos estudantes privados de liberdade, é preciso demarcar que existem diferenças significativas nos processos de ensino e de aprendizagem entre os encarcerados. Haja vista que esses estudantes não têm acesso ao manuseio desses materiais nas aulas de matemática, a dificuldade de compressão aumenta pela falta de visualização das situações-problema. Muitas vezes o único acesso desses estudantes ao material é por meio de recortes de fotocópias repassadas pelo(a) professor(a).

As atividades que supostamente deveriam promover uma participação ativa dos estudantes, como projetos em grupo, debates e trabalhos práticos, acabam por serem silenciadas por conta das prescrições judiciárias, dos discursos de vigilância/medo que recaem sobre o trabalho pedagógico na cadeia. Aquilo que poderia complementar o uso do livro didático e tornar o aprendizado mais significativo resulta, muitas vezes, em simples memorização e repetição.

Pensar o uso de materiais didáticos, na perspectiva de ampliar as possibilidades de trabalho com a EJA do Sistema Prisional, é um dos desafios a que a discussão de nossa pesquisa se volta. Ao nos voltarmos aos livros didáticos, como uma das poucas ferramentas de trabalho pedagógico nas cadeias, evidenciamos as dificuldades e limitações que a invisibilidade de um debate mais aprofundado sobre a educação no Sistema Prisional possui. Ao privilegiarmos, normalmente, o discurso judiciário sobre o discurso pedagógico, quando pensamos nas relações travadas na Educação do Sistema Prisional, sobretudo sem levar em conta as experiências e os relatos das práticas dos(as) professores(as) atuantes, o risco de continuarmos com uma gama reduzida de materiais didáticos disponíveis é grande. Por mais que compreendamos, evidentemente, o cuidado necessário com a segurança nesses locais, pela experiência como docente, também podemos afirmar que há algum grau de ampliação desse debate e de outros usos que ainda continuam inviabilizados.

4.1.3 BLOCO C

O bloco C está disposto em quatro exemplares. Representam a etapa da 7ª série (atual 8º ano). Os conteúdos a serem desenvolvidos versam sobre as “temidas” equações de 1º grau, razões e proporções e álgebra, como mostra a Figura 15.

Figura 15 – Sumário dos Módulos 6, 7, 8 e 9 (Bloco C), 2002

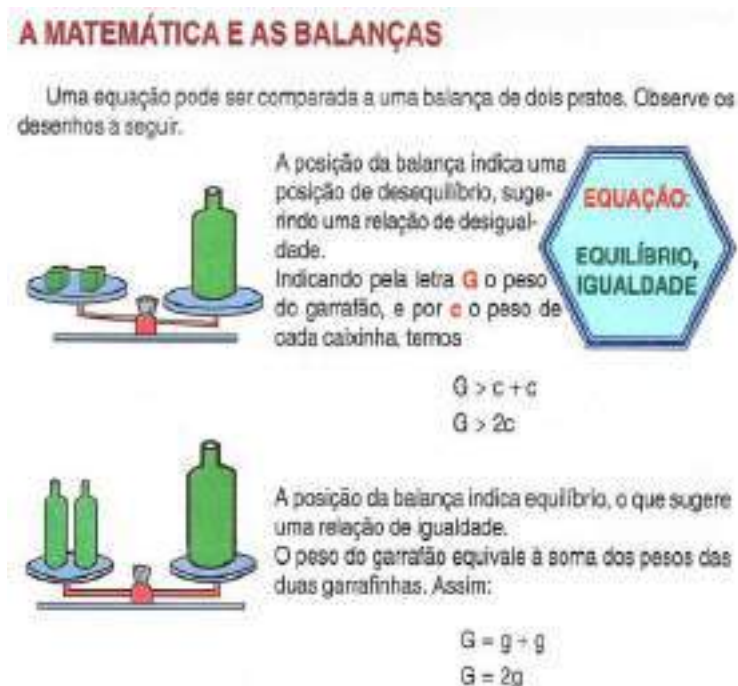
SUMÁRIO	SUMÁRIO	SUMÁRIO	SUMÁRIO
EQUAÇÕES DO 1º GRAU	RAZÕES E PROPORÇÕES	ALGEBRA	GEOMETRIA
Introdução e os dados..... 4	Quociente proporcional..... 18	Introdução..... 4	Figuras Fundamentais da Geometria..... 20
Resolução de equações..... 11	Proporções de e de..... 14	RECONSTRUÇÃO..... 10	Áreas e Volumes..... 25
Problemas envolvendo equações..... 16	Regra de três..... 17	GRÁFICOS ALGEBRAIS..... 16	Ângulos..... 27
Equações do 1º grau com base decimal..... 20	Porcentagem..... 20	OUTROS ALGEBRAS..... 18	Propriedades das Figuras..... 28
Problemas envolvendo equações de equações de 1º grau..... 25	Quociente de números decimais..... 20	RECURSOS..... 19	Trigonometria..... 30
	Distância..... 21	EXERCÍCIOS..... 20	Quadriláteros..... 31

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

O desafio de lecionar em diferentes contextos escolares nos apresenta, diariamente, questões para as quais ainda temos dificuldades em encontrar respostas. Quando lecionamos aos estudantes da EJA temos por objetivo propor uma alternativa didática que facilite o resgate das “lembranças da escola” vividas pelos estudantes. Mesmo que confusas e fugazes, é importante considerar abordagens que envolvam uma conexão emocional positiva, quando for o caso, e a contextualização com suas experiências passadas.

A Figura 16 demonstra, através de ilustrações simples, como correlacionar os conteúdos estudados na disciplina de matemática com vivências próximas a estudantes de EJA. Com essa abordagem podem ajudar os estudantes a resgatar e valorizar suas experiências passadas, criando um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e emocionalmente conectado.

Figura 16 – Ilustração (Demonstração - Balanças) - Módulo 6 (Bloco C), 2002



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Para construir conhecimentos matemáticos em atividades didáticas voltadas para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) é fundamental utilizar abordagens práticas e contextualizadas que conectem o conteúdo matemático ao cotidiano e às experiências de vida dos estudantes. A Figura 17 é um bom exemplo de como articular a visualização da realidade com a aplicabilidade do sujeito que está inserido na EJA. É importante, assim, que o professor utilize abordagens inovadoras que conectem o conteúdo matemático ao contexto social dos estudantes. Todavia, nesse sentido, é de se questionar se aquela planta baixa, com aquele tamanho de área, quantidade de cômodos, móveis, etc., é o melhor exemplo do que seria uma casa no contexto vivido pelos estudantes da EJA. Por mais que traga um exemplo “concreto”, ainda parece, em boa medida, retirado de um contexto de classe média, de uma revista de construção ou de interiores, por exemplo.

Figura 17 – Ilustração (Demonstração - Planta Baixa) - Módulo 7 (Bloco C), 2002

No caso dessa planta, a **escala 1:100** significa que 1 cm do desenho corresponde a 100 cm na realidade.

Uma escala indica a **razão** entre as medidas do desenho e as medidas reais.



Na planta, a sala tem 5,0 cm de comprimento por 3,0 cm de largura. Quais são as dimensões reais dessa sala, em metros?

11) Márcia mora em uma cidade, e seu namorado em outra. Em um mapa em que a escala é 1:250 000, ela viu que a distância entre as duas cidades é 50 cm. Qual é a distância real entre as duas cidades, em centímetros? E em quilômetros?

12) **Velocidade média** de um objeto em movimento é a **razão** entre a distância percorrida pelo objeto e o tempo gasto para percorrer esta distância. Um avião fez um percurso de 4 200 km em 7 horas. Qual foi a velocidade média desenvolvida por esse avião nessa viagem?

13) **Densidade demográfica** de uma região é a **razão** entre o número de habitantes e a área dessa região. Um certo município de Santa Catarina tem 8 000 habitantes e sua área é de 160 km². Qual é a densidade demográfica desse município?

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

O papel do docente como mediador da ação pedagógica é fundamental, não apenas para construir conhecimentos com os estudantes, mas também para orientar e estimular a vontade de continuar os estudos. Além de ensinar conteúdos específicos, os professores ajudam a fomentar o pensamento crítico, auxiliam no desenvolvimento cultural e científico das comunidades, e ajudam os estudantes a se tornarem cidadãos ativos e informados na sociedade. Através de uma boa mediação, os professores inspiram e capacitam os estudantes a explorarem seu potencial máximo.

4.1.4 BLOCO D

O último bloco, o D, está disposto em três exemplares. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), os conteúdos de matemática são frequentemente organizados por blocos temáticos para facilitar o aprendizado. Esses blocos são estruturados para fornecer uma base sólida, focando em aplicações práticas e habilidades que são úteis no cotidiano e no mercado de trabalho. Nesta fase, uma das grandes preocupações é a preparação dos estudantes para o início do Ensino Médio. Sendo assim, o sumário está disposto segundo três grandes temas: radicais, equações de 2º grau e semelhança.

Figura 18 – Sumário dos Módulos 10,11 e 12 (Bloco D), 2002

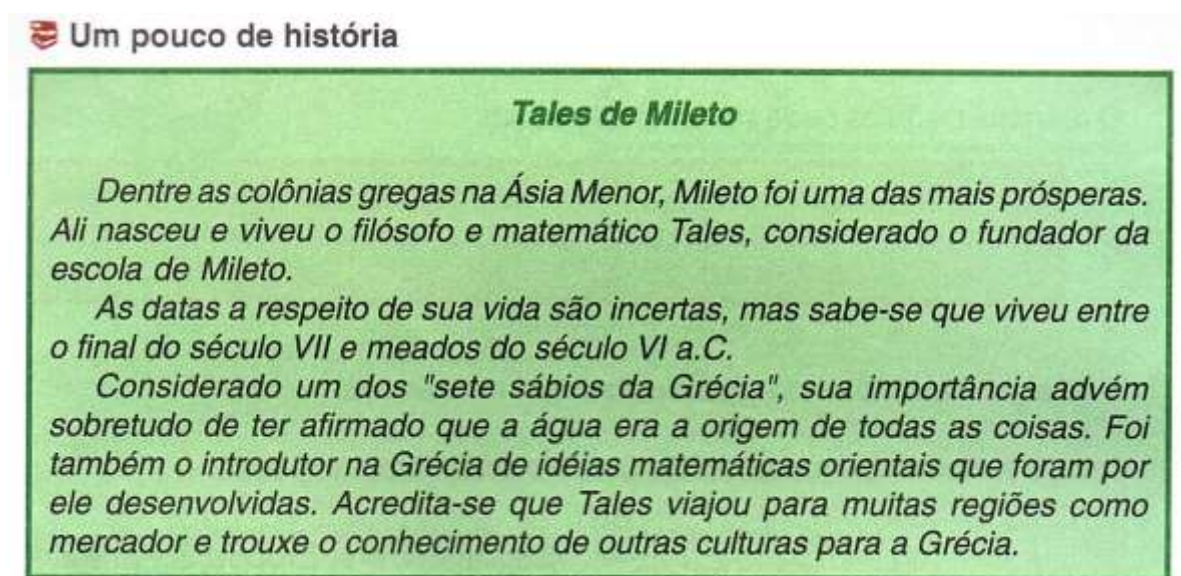
SUMÁRIO		SUMÁRIO		SUMÁRIO	
RADICAIS		EQUAÇÕES DO 2º GRAU		SEMELHANÇA	
Reflexão	04	Idênticas	08	Respostas	08
Simplificação de radicais	10	Resolvendo equações do 2º grau	14	Tela e as integridades	18
Operações com radicais	13	Problemas envolvendo equações do 2º grau	20	Figuras semelhantes	22
Racionalização de denominadores	19				

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

O objetivo desses conteúdos para os docentes da disciplina de matemática é trazer uma abordagem educacional que ajude os estudantes a perceberem como a Matemática se aplica no cotidiano deles. Se lembrarmos de Vygotsky (1989): “os elementos do cotidiano são de apoio necessário e inevitável para o desenvolvimento do pensamento abstrato, como um meio e não como um fim em si mesmo”.

Integrar os saberes básicos nas diferentes áreas do conhecimento é essencial para proporcionar aos estudantes uma compreensão mais ampla e conectada do mundo ao seu redor. Isso significa não apenas ensinar conteúdos isolados, mas também mostrar como eles se relacionam e interagem entre si. Pode-se integrar conceitos de matemática com ciências, história com literatura, entre outras combinações, criando assim um ambiente de aprendizado mais significativo e contextualizado.

Figura 19 – História sobre matemáticos - Módulo 12 (Bloco D), 2002



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Estudar a história da matemática não apenas enriquece nosso entendimento da disciplina, mas também promove uma apreciação mais profunda de como o pensamento matemático influenciou e foi influenciado pelo desenvolvimento humano ao longo do tempo.

A história de Tales, por exemplo, serve de exemplo porque ele é considerado um dos primeiros filósofos da Grécia Antiga e um dos Sete Sábios. Estudar sua vida e suas ideias nos ajuda a entender melhor as origens do pensamento filosófico e científico na cultura ocidental.

O livro didático desempenha, assim, um papel crucial na ampliação do repertório cultural e científico dos estudantes. Ele não só apresenta conteúdos de forma estruturada e organizada, mas também pode influenciar a maneira como os estudantes percebem e entendem os conceitos. Pesquisadores e autores frequentemente analisam o papel do livro didático na educação considerando aspectos como a adequação dos conteúdos, a clareza da apresentação, a abordagem pedagógica utilizada e, até mesmo, a inclusão de diferentes perspectivas culturais e sociais.

Além disso, o livro didático muitas vezes serve como um guia, como temos visto, para os professores, ajudando-os a planejar suas aulas e a escolher atividades que complementem os conteúdos apresentados. No entanto, é importante também considerar outras fontes de informação e recursos educacionais para enriquecer e diversificar a aprendizagem dos estudantes. Nem sempre, como comentamos anteriormente, esses outros materiais serão permitidos em universos educativos como os da EJA para pessoas em privação de liberdade. Todavia, a busca por soluções criativas, que permitam novas abordagens serve sempre de estímulo a práticas mais sensíveis ao universo desses sujeitos.

Uma curiosidade importante a se destacar dessa coleção é a presença, na penúltima capa de todos os livros, do Hino do Estado de Santa Catarina, como mostra a Figura 20.

Figura 20 – Hino do Estado de Santa Catarina, 2002

Hino do Estado de Santa Catarina

Letra: Horácio Nunes

Música: José Brasilício de Souza

Sagremos num hino de estrelas e flores
Num canto sublime de glórias e luz,
As festas que os livres frementes de ardores,
Celebram nas terras gigantes da cruz.
Quebram-se férreas cadeias,
Rojam algemas no chão;
Do povo nas epopéias
Fulgê a luz da redenção.

No céu peregrino da Pátria gigante
Que é berço de glórias e berço de heróis
Levanta-se em ondas de luz deslumbrante,
O sol, Liberdade cercada de sóis.
Pela força do Direito
Pela força da razão,
Cai por terra o preconceito
Levanta-se uma Nação.

Não mais diferenças de sangues e raças
Não mais regalias sem termos fatais,
A força está toda do povo nas massas,
Irmãos somos todos e todos iguais.
Da liberdade adorada.
No deslumbrante clarão
Banha o povo a fronte ousada
E avigora o coração.

O povo que é grande mas não vingativo
Que nunca a justiça e o Direito calçou,
Com flores e festas deu vida ao cativo,
Com festas e flores o trono esmagou.
Quebrou-se a algema do escravo
E nesta grande Nação
É cada homem um bravo
Cada bravo um cidadão.

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

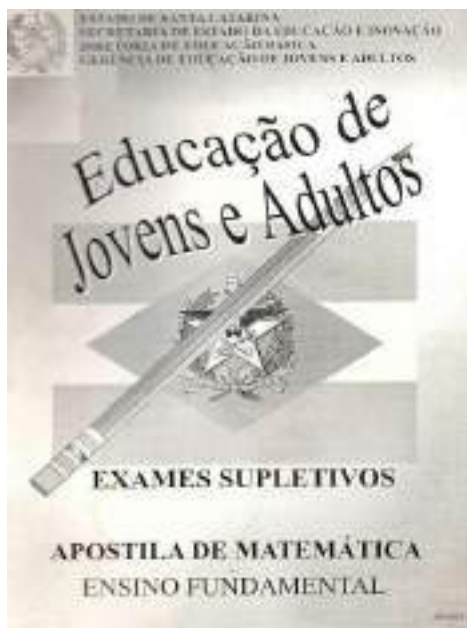
Isso mostra o caráter “oficial” desse conjunto de materiais. Não é de hoje que se pensam os sujeitos da EJA, em sua ligação com o analfabetismo em nosso país, como aqueles a quem o Estado deveria “tornar cidadãos”. Apesar de ser, também, uma coleção restrita ao Estado de SC, desenvolvida, como esse trecho nos demarca bem, pelo governo, não pudemos constatar que se trate de um material contextualizado, atento às realidades socioeconômicas de SC. Não aparecem, por exemplo, situações ligadas a práticas econômicas do estado, nenhuma adaptação

linguística a sotaques, etc. Trata-se de um material aparentemente “frio”, possível de ser aplicado para diversos outros contextos, que poderia até ter uma certa intencionalidade “neutra”. Todavia, quando assume o hino em sua penúltima capa, mostra que se trata de uma política de estado e, como tal, ainda que se queira “neutra”, é também a neutralidade uma posição política.

4.2 Coleção “Educação de Jovens e Adultos – Exames Supletivos / Ensino Fundamental (SED, 2004)”

O segundo material analisado foi publicado em 2004 pela Secretaria de Estado da Educação e do Desporto de Santa Catarina, sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino Supletivo/Educação de Jovens e Adultos. Elaborado pela professora de EJA Márcia Vilma Aparecida Depiné Dalpiz, da cidade de Florianópolis.

Figura 21 – Capa – Livro Didático (SED, 2004)



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2023.

Este material foi desenvolvido para os estudantes do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e está disponível em um único exemplar com aproximadamente 145 páginas. Ele abrange todos os conteúdos desses anos e foi distribuído aos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Estado de Santa Catarina no ano de sua distribuição.

Diferente do material anterior em que os conteúdos eram separados por módulos e subdivididos entre as séries (anos), esse segundo material traz os conceitos matemáticos dispostos de uma única vez. O sumário demonstra isso de forma clara. É perceptível, também, que apesar de pequenas variações, a lista de conteúdos segue o que já era desenvolvido no modelo anterior. Por se tratar de um material desenvolvido pelo mesmo órgão de governo, há poucas diferenças quanto aos conceitos.

Figura 22 – Sumário – Livro Didático (SED, 2004)

ÍNDICE	
APRESENTAÇÃO	07
CONJUNTOS	08
SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL	13
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS	16
MÚLTIPLOS E DIVISORES	26
CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS	37
CONJUNTOS DOS NÚMEROS RACIONAIS	42
CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS	48
RAZÃO E PROPORÇÃO	54
SISTEMAS DE MEDIDA	63
NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE ÁLGEBRA	74
PRODUTO NOTÁVEL E FATORAÇÃO	79
EQUAÇÕES DE 1º GRAU	83
EQUAÇÕES DE 2º GRAU	91
NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE GEOMETRIA	101
POLÍGONOS	108
FEIXE DE PARALELAS	113
SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS	128
RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO	136

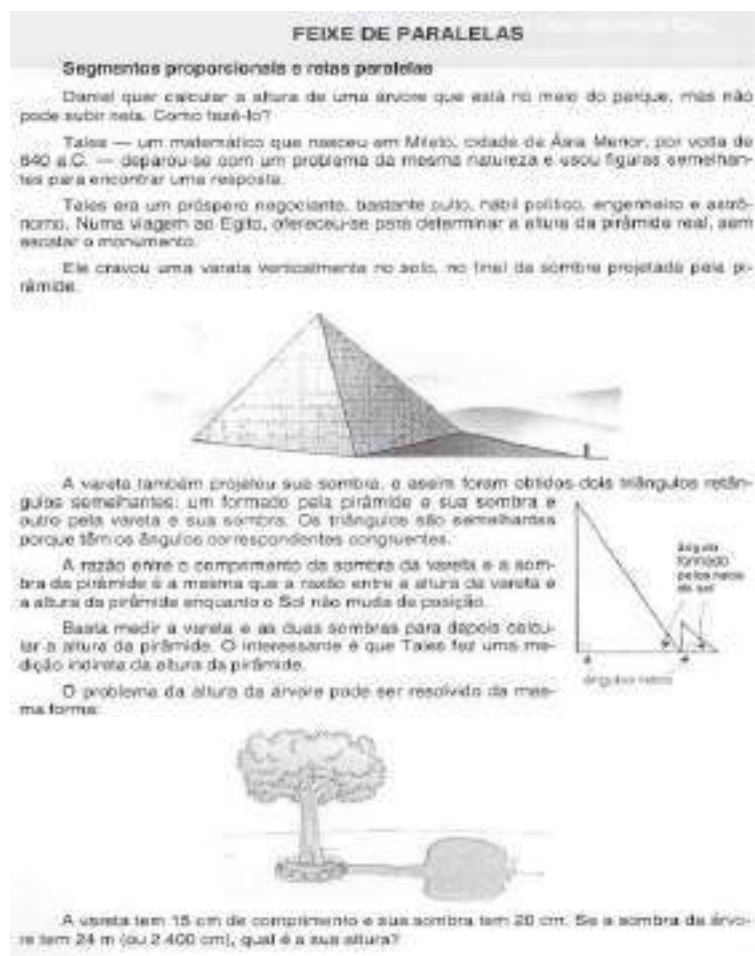
Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Um elemento que chama a atenção nesse material é que logo em sua capa faz referência a “exames supletivos”, algo que não constava no material anterior. A discussão em torno da visão da Educação de Jovens e Adultos como “supletiva” é algo recorrente em nossa história. Com idas e vindas, as pressões em torno da mera certificação dos sujeitos da EJA, demarcada pelos tais “exames supletivos”, é algo com que defensores de uma Educação de Jovens e Adultos crítica, plural, diversa, tem lutado ano após ano. O material didático não deixa de ser,

assim, também, um registro histórico das lutas políticas travadas pela sociedade. A capa deste material de 2004 é um indicativo disto.

Este livro didático traz uma seção inicial de contextualização de cada conteúdo onde é concebida como um ponto de partida essencial em cada unidade. Essa seção tem a função de conceituar os temas para que os estudantes possam ter uma introdução do que será abordado ao longo da unidade para estudantes da EJA.

Figura 23 – Ilustração (Feixe de paralelas) – Livro Didático, 2004



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

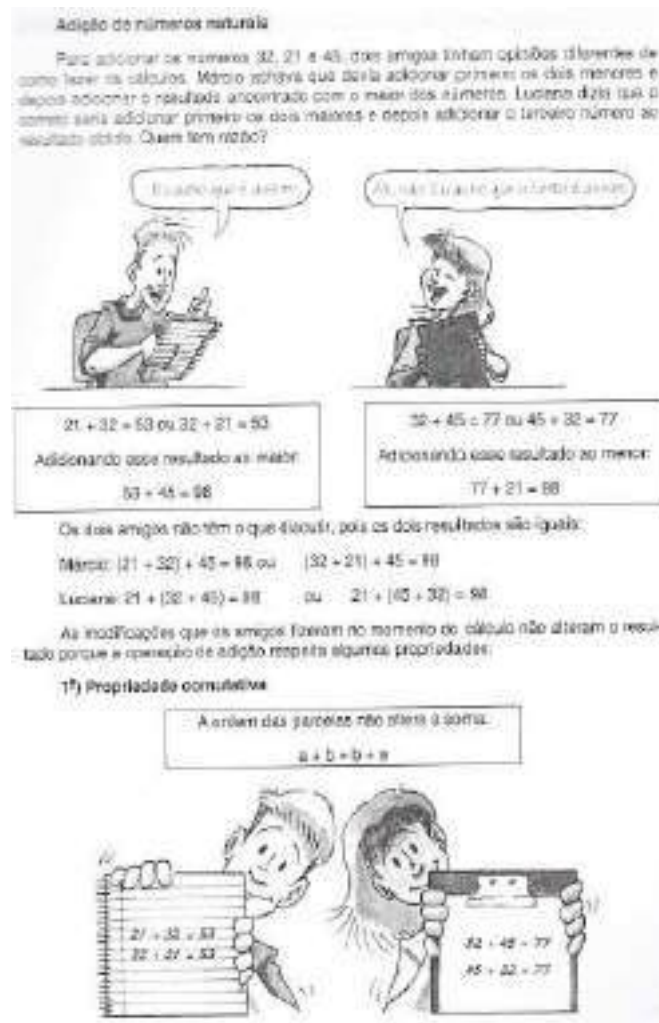
Essa parte essencial conecta o conteúdo curricular com situações do cotidiano e, de maneira direta ou indireta, com o mundo. Apresentam situações reais ou hipotéticas do dia a dia que os estudantes possam relacionar com suas experiências pessoais ou com o ambiente de trabalho. Serve como uma preparação para os tópicos a serem explorados, proporcionando uma base sólida para a construção de novos conhecimentos. Este livro didático direciona, assim, discussões que envolvem profissões, habilidades exigidas no mercado de trabalho, e a aplicação

prática dos conhecimentos adquiridos. Isso ajuda os estudantes da EJA a visualizarem em que medida o que aprendem na escola pode ser utilizado em certas carreiras profissionais.

O conteúdo demonstrado na Figura 18, por exemplo, traz uma situação-problema vivida por uma pessoa comum, “Daniel”, ao tentar conhecer a altura de uma árvore de um parque e correlaciona com a história do Teorema de Tales. O teorema, como sabemos, afirma que se uma linha paralela a um dos lados de um triângulo intercepta os outros dois lados, então ela os divide em segmentos proporcionais. Essa descoberta é notável não apenas pela sua aplicação prática na resolução de problemas geométricos, mas também porque representa um dos primeiros exemplos do uso de prova rigorosa em matemática. A correlação de uma situação cotidiana a conhecimentos matemáticos evidencia, assim, uma maior preocupação nesse material da contextualização. A análise deste material também nos permite notar uma presença constante do universo do trabalho, algo não tão presente no material anterior.

As ilustrações, contudo, ainda evidenciam um caráter de infantilização. Apesar de mostrarem figuras que, em alguma medida, exemplificam a atividade correlacionada, é ainda muito presente uma visão muito simplificada, ingênua, da interação possível entre conteúdo e sujeito adulto/trabalhador, como aparecem na figura 24, por exemplo. Também é importante salientar que, assim como as ilustrações do material anterior, os personagens demonstram pouca diversidade étnica. São sempre pessoas brancas as “ilustradas” nesses materiais. Se pensarmos que, segundo os dados do Censo Escolar, a população da Educação de Jovens e Adultos é predominantemente parda e negra, o caráter ilustrativo, de aproximação com os sujeitos que utilizariam esse material é bastante restrita. Sabemos, todavia, que as ilustrações em livros de matemática desempenham um papel fundamental no ensino e aprendizado da disciplina. Ajudam a tornar conceitos abstratos mais concretos e acessíveis, facilitando a compreensão das informações. Por isso, um maior cuidado com a simbologia de tais ilustrações se faz necessário.

Figura 24 – Ilustração (Adição de números naturais) – Livro Didático, 2004



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

As imagens que aparecem nesse material, diferentemente do anterior, não são coloridas, o que não chama tanto a atenção dos estudantes. Isso se torna um desafio a mais se pensarmos que alguns estudantes são mais “visuais”, que aprendem melhor por meio de imagens.

O material, como dissemos anteriormente, privilegia uma maior contextualização. Há uma revisão, por exemplo, de alguns dos conteúdos abordados pelos estudantes nas unidades com o intuito de assegurar que eles compreendam a finalidade das atividades realizadas e reconheçam os contextos do seu dia a dia em que esses conhecimentos podem ser aplicados.

Ao analisar os conteúdos desenvolvidos nesse material, fica evidente que ele introduz um desafio ou questão a ser resolvida, estimulando o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas através da aplicação dos conceitos teóricos da realidade vivenciada pelos estudantes da EJA. Ao apresentar um problema, os estudantes são incentivados a aplicar os

conceitos teóricos que aprenderam de maneira prática e contextualizada. Isso não apenas reforça seu entendimento desses conceitos, mas também desenvolve suas habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Quando confrontados com um desafio, os estudantes precisam analisar a situação, identificar as informações relevantes, formular estratégias e testar diferentes abordagens para encontrar uma solução.

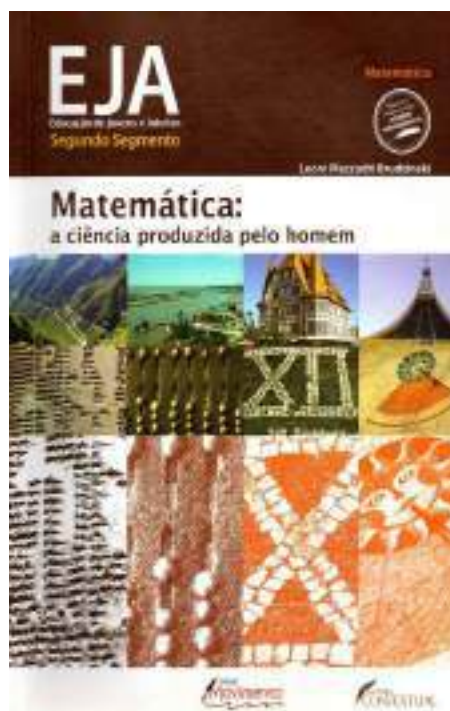
Esse processo exige que eles pensem de forma lógica e criativa, e muitas vezes colaborem com seus colegas para discutir ideias e compartilhar perspectivas. Além disso, resolver problemas reais ou simulados ajuda os estudantes a ver a aplicabilidade dos conceitos teóricos em contextos do mundo real. Eles percebem que o conhecimento adquirido não é apenas abstrato, mas pode ser utilizado para enfrentar e resolver questões práticas. Isso aumenta sua motivação e engajamento, pois enxergam o valor e a relevância do que estão aprendendo.

Outro ponto que chama a atenção nesse material é que permanece com a presença do hino do estado na penúltima página.

4.3 Coleção Movimento – EJA (Educação de Jovens e Adultos): Segundo Segmento (Editora Contextual, 2009)

O terceiro material analisado foi publicado em 2009 pela Editora Contextual, situada na cidade de Curitiba/PR. Traz como autora Leoni Teresa Mezzadri Brundzinski e supervisão pedagógica Márcia Flávia Porto. Na parte das imagens a realização foi desenvolvida pela empresa Corvetta Desenvolvimento Educacional.

Figura 25 – Capa – Coleção Movimento (2009)



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2023.

As imagens da capa representam símbolos importantes de diferentes regiões de Santa Catarina, como por exemplo a Serra do Rio do Rastro, o Santuário Santa Paulina, as construções enxaimel de Blumenau e o porto de Itajaí. Ao aprofundarmos o olhar, podemos observar também que as imagens que se seguem abaixo de cada um dos pontos turísticos trazem representações numéricas e de contagem, como números romanos presentes nas construções enxaimel ou uma espécie de relógio de sol presente, aparentemente, na cúpula do Santuário Santa Paulina. O mosaico, contudo, é um pouco confuso, pois se é possível ver que a imagem mais inferior aprofunda o foco da segunda imagem, a relação entre as imagens mais superiores e as segundas imagens, de contagem, não é, em todos os casos, evidente. Qual seria a relação entre a Serra do Rio do Rastro e um sistema de contagem (covas) arcaico? Ou do Porto de Itajaí com uma espécie de ábaco primitivo?

Todavia, parece querer chamar a atenção para a presença de sistemas de contagem no cotidiano. É também significativa a ausência de algumas regiões importantes do estado, como o Oeste ou Meio-Oeste ou, mesmo, a Capital.

A representação da simbologia de sistemas de contagem, da história dos números, é fascinante e remonta a milhares de anos, envolvendo diversas culturas e civilizações ao redor do mundo. A presença dessa simbologia já na capa do material auxilia na compreensão dos estudantes de que a matemática possui uma história presente em diferentes civilizações,

auxiliando a desmistificar o discurso muito comum da matemática como um conhecimento muito abstrato, descontextualizado. Para estudantes tradicionalmente com uma dificuldade e resistência grande aos conteúdos matemáticos, isso pode ser visto como um avanço.

Encorajar abordagens criativas no ensino da matemática pode ajudar, assim, os estudantes a visualizarem problemas de maneiras diferentes, promovendo soluções inovadoras e estimulando o pensamento crítico.

De acordo com D'Ambrósio (1999):

as ideias matemáticas comparecem em toda a evolução da humanidade, definindo estratégias de ação para lidar com o ambiente, criando e desenhando instrumentos para esse fim, e buscando explicações sobre os fatos e fenômenos da natureza e para a própria existência. Em todos os momentos da história e em todas as civilizações, as ideias matemáticas estão presentes em todas as formas de fazer e de saber. (D'Ambrosio, 1999, p. 97).

Uma questão a destacar em nossa análise é que esse é o primeiro livro didático propriamente dito, em tamanho e proposta, já que os outros poderiam ser mais bem caracterizados como cartilhas. Cumpriam a função de livros didáticos à época, mas não havia ainda um debate mais aprofundado, com legislações e políticas públicas específicas, como passam a ter a partir de 2009, com a implementação do Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA).

Os conteúdos voltados à educação matemática do EJA estão, assim, desde 2009, parametrizados pelas diretrizes do PNLA. Seu início se dá através da Resolução/CD/FNDE nº 1, de 13 de fevereiro de 2009 que afirma em seu Art.1º que se deve:

Art. 1º Regular a execução do Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA), para prover as escolas de ensino público que possuam turmas de alfabetização na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal, e entidades parceiras do Programa Brasil Alfabetizado (PBA), com o fornecimento de:

1. obras didáticas de qualidade, contemplando os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática em volume único, a serem distribuídas aos alfabetizandos.
2. manuais do educador, a serem distribuídos aos coordenadores de turmas, alfabetizadores e tradutores-intérpretes de LIBRAS. (Brasil, 2009)

O material analisado revela-se na forma de um livro bem elaborado, contextualizado quanto aos conceitos, correlacionados a exemplos relevantes e históricos, reforçando a conexão da matemática com a realidade do estudante da EJA e, em grau um pouco menor, à EJA do Sistema Prisional.

O sumário é distribuído em Unidades, conforme os conteúdos de 6º a 9º ano. Possui uma sequência lógica adequada, tendo seus tópicos apresentados em uma sequência didático-pedagógica na qual conceitos básicos são introduzidos antes de tópicos mais avançados.

Figura 26 – Sumário – Coleção Movimento (2009)

Sumário	
Unidade 1 - A história dos números e a criação dos sistemas de numeração	
Capítulo 1 - Os primeiros registros numéricos	8
Capítulo 2 - Os sistemas de numeração	24
Capítulo 3 - O sistema de numeração decimal	30
Unidade 2 - O surgimento da geometria e o estudo das formas geométricas	
Capítulo 1 - Das formas da natureza à construção geométrica	38
Capítulo 2 - As formas espaciais na natureza	50
Capítulo 3 - As formas planas e tridimensionais	60
Unidade 3 - Os números naturais	
Capítulo 1 - A estrutura dos números naturais	68
Capítulo 2 - Operações com números naturais	82
Capítulo 3 - Múltiplos e divisores de um número natural	88
Capítulo 4 - Números primos	98
Unidade 4 - Os números inteiros	
Capítulo 1 - Os números inteiros: usos e significados	100
Capítulo 2 - O conjunto dos números inteiros	108
Capítulo 3 - Operações com números inteiros	112
Unidade 5 - Os números fracionários	
Capítulo 1 - As frações e suas representações	120
Capítulo 2 - Frações equivalentes	128
Capítulo 3 - Operações com frações	132
Unidade 6 - Os números decimais	
Capítulo 1 - Os números decimais: usos e significados	140
Capítulo 2 - Roteamento de unidades	148
Capítulo 3 - Operações com números decimais	152
Capítulo 4 - Porcentagem	158
Unidade 7 - Geometria e medidas	
Capítulo 1 - Os erros geométricos práticos e suas representações	166
Capítulo 2 - Das medidas antigas às medidas modernas	174
Capítulo 3 - Comprimento, área e volume	180
Unidade 8 - A linguagem algébrica	
Capítulo 1 - A álgebra: uma forma de comunicação entre os povos	188
Capítulo 2 - Equações de 1º grau	194
Capítulo 3 - Equações de 2º grau	204
Unidade 9 - Proporcionalidade	
Capítulo 1 - Nêbo e proporção	204
Capítulo 2 - Grandezas diretamente e inversamente proporcionais	216
Capítulo 3 - Porcentagem e regra de três simples	220
Unidade 10 - A estatística no mundo da informação	
Capítulo 1 - A linguagem das tabelas e dos gráficos como forma de comunicação	220
Capítulo 2 - Noções de estatística	228
Unidade 11 - A matemática empregada no comércio	
Capítulo 1 - Noções de Matemática financeira	238
México	248

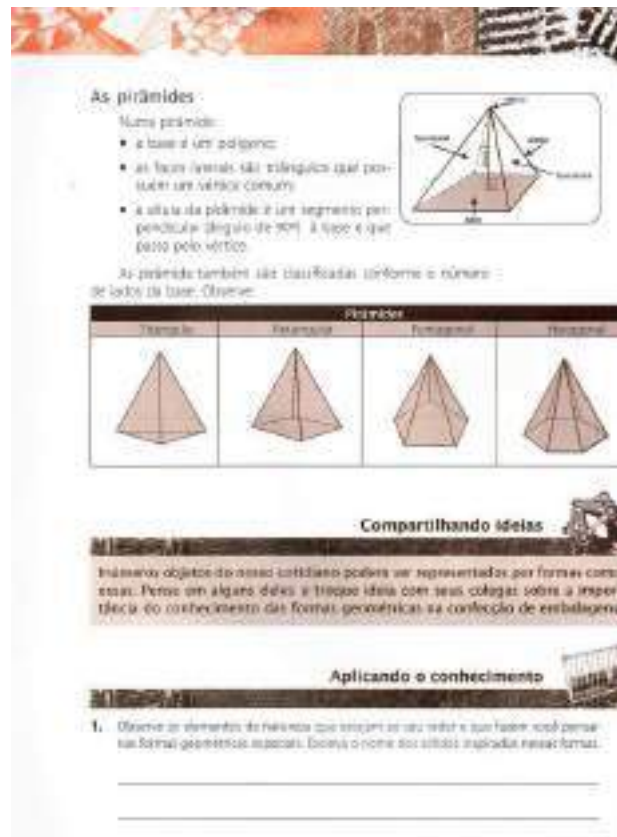
Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Um sumário bem distribuído auxilia a organização e motivação dos estudantes, pois podem ver claramente o progresso ao longo do livro e sentir um senso de realização à medida que completam cada seção. Esse material, em especial, garante um equilíbrio entre diferentes áreas da matemática, como álgebra, geometria, estatística e cálculo. Isso facilita o engajamento dos estudantes, pois eles podem visualizar o que será abordado, permitindo que se preparem mentalmente e façam perguntas pertinentes durante as aulas.

Um bom livro didático normalmente traz suporte de conteúdos, fazendo com que o aluno interaja com ele. O livro didático desta coleção traz uma integração entre os conhecimentos no qual os estudantes podem ver como diferentes áreas da matemática se conectam e se aplicam em problemas complexos.

Na Figura 26, por exemplo, temos conteúdos sobre Geometria Espacial que trazem correlação de medidas, ângulos e classificação da mesma. Trazem também ideias de onde podem ser encontrados no cotidiano dos estudantes, como na confecção de embalagens, etc.

Figura 27 – Ilustração (Pirâmides), 2009



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Ajuda também, nesse sentido, os professores a adaptarem suas abordagens de ensino para atender às necessidades individuais dos estudantes, identificando facilmente onde os estudantes podem precisar de reforço ou desafios adicionais.

Esse material apresenta, também, imagens e não apenas ilustrações, como os materiais desenvolvidos pela Secretaria de Educação. Nesse sentido, apresentam cenas reais do cotidiano, nem sempre muito próximas ao cotidiano dos estudantes-trabalhadores. A imagem da figura 28, por exemplo, é interessante porque ela apresenta a cena de uma lavoura de soja, mas pergunta pelo ponto de vista do fazendeiro e não do trabalhador.

Figura 28 – Ilustração (Área), 2009

Converse com seus colegas e professor sobre a importância do conhecimento das medidas de superfície na atualidade, assim como saber trabalhar com a medida-padrão de área e seus cálculos.

A seguir vamos analisar algumas situações em que são aplicadas medidas de superfície.

Situação 1



Um fazendeiro cultiva soja numa área de dois hectares, do total de suas terras. Quantos metros quadrados ele ocupa de sua fazenda plantando soja?

Tente resolver essa situação sabendo que cada hectare (ha) vale 10 000 m².

Essa situação apresenta uma das medidas de área mais utilizadas no nosso país para expressar áreas com grande extensão, como fazendas e grandes propriedades rurais.

Situação 2



A área de superfícies retangulares é calculada ao multiplicarmos suas duas dimensões: comprimento e largura.

Agora, suponha que o retângulo acima represente um terreno com 12m de frente por 30 m de fundo. Assim, a área (A) desse terreno pode ser calculada multiplicando a medida da frente (comprimento) pela medida do fundo. Acompanhe o cálculo.

A = 12m x 30m = 360m²

Situação 3

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Evidentemente que essa imagem aproxima mais os conhecimentos de situações do cotidiano, utilizando cálculos de área, por exemplo, mas é bastante sintomático que ao propor uma situação-problema a estudantes de EJA busque que esse faça um esforço de se colocar no lugar do outro, no caso do fazendeiro. A mesma pergunta poderia, sem grandes mudanças quanto aos conceitos matemáticos, perguntar, por exemplo, a partir do ponto de vista do trabalhador: “um agricultor que precise plantar soja em uma fazenda de X hectares, quantos m² ele ocupa?”. É sensível que mesmo materiais recentes ainda tenham dificuldades de pensar a partir do ponto de vista dos sujeitos da EJA, de um público trabalhador, portanto.

Os exercícios deste material trazem alguns modelos diferenciados de proposições, como o “Aprenda competindo” e o “Aplicando conhecimento”, conforme demonstrado na Figura 28.

- **Aprenda competindo:** Trata-se de uma atividade realizada em dupla onde os estudantes competem entre si a respeito de um determinado tópico.

- **Aplicando Conhecimento:** Nessas atividades os estudantes aplicam os conhecimentos da unidade em situações cotidianas.

Figura 29 – Seção “Aprenda competindo” e Aplicando o conhecimento”, 2009



Aprenda competindo



Esta atividade é para ser resolvida em dupla. Vamos lá!

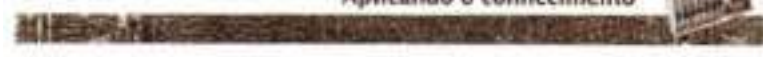
Convide um colega para ver quem sabe mais sobre a sequência dos números naturais.

Procedimentos:

Um dos elementos da dupla escreve um número natural na coluna “número natural” e, em seguida, o outro escreve o antecessor e o sucessor desse número.

Antecessor	Número natural	Sucessor

Depois de cinco rodadas, ganha a disputa quem fizer o maior número de acertos. É considerado acerto quem escrever corretamente o antecessor e o sucessor do número em questão.



Aplicando o conhecimento



1. Com relação aos números naturais, responda:

a) Qual número natural representa este ano letivo? _____

b) Qual número natural expressa o ano do seu nascimento? _____

c) Qual número natural representa a sua idade? _____

2. Agora responda:

a) Qualquer número natural tem sucessor? _____

b) Qual o sucessor e o antecessor do zero? _____

c) Qual é o último número na sequência dos números naturais? _____

d) De quantos números é formada a sequência dos números naturais? _____

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

A contracapa do livro também apresenta um hino, mas, nesse caso, diferente dos materiais anteriores, trata-se do Hino Nacional.

4.4 Coleção “Tempo de Aprender” (IBEP, 2011)

O quarto material analisado foi publicado em 2011 pela editora IBEP, de São Paulo. A direção editorial estava a cargo de Antônio Nicolau Youssef, a produção editorial por José Antônio Ferraz, as ilustrações por Alexandre Argozinho, Cicero Soares, Dawidson França, Jesus Dias e Renato Arlen, todos técnicos na parte de estrutura de edição.

É uma coleção de quatro livros, um por ano de ensino (6º ao 9º). Uma característica peculiar dessa coleção é que se trata um único livro em que se encontram todos os componentes curriculares separados internamente por cores: Língua Portuguesa (azul), Matemática (vermelha), História (verde), Geografia (azul), Ciências Naturais (alaranjado), Língua Estrangeiras Moderna – Inglês (vermelha) e Artes (rosa).

Figura 30 – Capas (Coleção Tempo de Aprender), 2011



Fonte: Fotografia realizada pela autora, 2024.

Impressiona o volume do livro, como mostra a Figura 31. A pensar num material de uso diário por estudantes trabalhadores que possuem normalmente uma rotina de trabalho exaustiva, o volume do exemplar dessa coleção nos parece demasiado pesado. Por outro lado, se pensarmos que se trata de um livro com todos os componentes curriculares, muitas vezes o peso que se levaria nas mochilas e bolsas por dia em coletâneas em que os componentes são separados poderia ser ainda mais elevado. Contudo, não é muito comum materiais únicos. Essa coleção foi a única do *corpus* a ter esse formato.

Figura 31 – Lateral Capa – Educação Jovens e Adultos 6º ao 9º ano, 2011



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

As capas apresentam imagens de ambientes prováveis de serem de Educação de Jovens e Adultos, com uma diversidade marcada, dividida com os nomes dos autores de cada componente curricular. Contudo, a inscrição “EJA” em cima das fotos em tamanho muito grande dificulta uma análise maior dos aspectos visuais, dão a impressão de que aqueles ambientes não são o mais importante ali. Um aspecto que chama a atenção na capa dos livros da coleção é que são os primeiros a trazerem o selo do PNLD. Conforme comentamos acima, a partir de 2009 inicia-se uma política pública relacionada aos livros didáticos muito mais assertiva e consistente, que tem no Plano Nacional do Livro Didático seu principal destaque. O selo do PNLD é, assim, um sinal importante de que o material foi analisado e cumpriu com os requisitos que se esperam para ser chamado de um “livro didático”, a ser adotado por diferentes escolas.

Apesar de ser um livro único, cada disciplina da coleção traz autores(as) específicos(as) por disciplina. Por exemplo na Matemática a Profa. Dra. Clarice Gameiro da Fonseca Pachi e a Prof. Dra. Sonia Maria Ferreira Valentini, com formação em matemática e ciências da natureza, respectivamente, foram as responsáveis pelo material.

O volume 1 traz os conteúdos destinados ao 6º ano do Ensino Fundamental¹. O volume 2 corresponde ao 7º ano. Os principais conteúdos de matemática abordados incluem: Números e Operações; Álgebra; Geometria; Medidas; Proporcionalidade e Tratamento da Informação. Levam em consideração a necessidade de revisar conceitos básicos e reforçar a aplicação prática do conhecimento matemático no dia a dia. Todavia, a coleção apresenta uma forma interdisciplinar de pensar esses conteúdos, articulando-os com outras áreas específicas. No caso

¹ Infelizmente não tivemos acesso à íntegra deste material, o que nos impede de uma análise aprofundada do primeiro volume.

do volume do 7º ano a articulação se dá com tópicos de Meio Ambiente e Saúde e Qualidade de Vida, conforme mostra a Figura 32.

Figura 32 – Sumário 7º Ano (Coleção Tempo de Aprender), 2011

S U M Á R I O	
LÍNGUA PORTUGUESA	CIÊNCIAS
Unidade 1 • Meu ambiente, 8 Capítulo 1 • O conhecimento e a ciência: 8 Capítulo 2 • Conhecer é preciso: 31 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 52 Capítulo 3 • A vida toda de João: 52 Capítulo 4 • Você sabe qual é o seu risco? 75	Unidade 1 • Meu ambiente, 237 Capítulo 1 • Entre o céu e a terra: 237 Capítulo 2 • O vento na nossa vida: 255 Capítulo 3 • Tempestade, chuva e que mais: 272 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 287 Capítulo 4 • Doenças e multibactérias: 287 Capítulo 5 • Você tem fome de quê? 301
MATEMÁTICA	CIÊNCIAS NATURAIS
Unidade 1 • Meu ambiente, 88 Capítulo 1 • As formas e as coisas presentes: 88 Capítulo 2 • Água em nossa presença: 118 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 138 Capítulo 3 • A natureza da saúde: 138 Capítulo 4 • Mudanças de hábitos alimentares: 152	Unidade 1 • Meu ambiente, 249 Capítulo 1 • Nosso planeta: 249 Capítulo 2 • O que há lá: 266 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 290 Capítulo 3 • Doenças e suas causas: 290 Capítulo 4 • ... e cuidamos da vida: 315
ARTE	LÍNGUA ESTRANGEIRA INGLÊS
Unidade 1 • Meu ambiente, 129 Capítulo 1 • Música, dança e expressão: 129 Capítulo 2 • Música e festa: 148 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 200 Capítulo 3 • Saúde e beleza: 200 Capítulo 4 • Desenvolvimento e saúde: 218	Unidade 1 • Meu ambiente, 308 Capítulo 1 • Nosso planeta: 308 Capítulo 2 • Os fenômenos: 321 Capítulo 3 • The weather: 331 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 357 Capítulo 4 • Os problemas: 357 Capítulo 5 • Our life and health: 371 Capítulo 6 • What's the story? 381
INTEGRAÇÃO	INTEGRAÇÃO
Unidade 1 • Meu ambiente, 400 Capítulo 1 • A vida e o meio: 400 Capítulo 2 • O futuro: 410 e a cultura: 408 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 427 Capítulo 3 • Saúde e vida: 427 Capítulo 4 • Saúde e beleza: 437	Unidade 1 • Meu ambiente, 400 Capítulo 1 • A vida e o meio: 400 Capítulo 2 • O futuro: 410 e a cultura: 408 Unidade 2 • Saúde e qualidade de vida, 427 Capítulo 3 • Saúde e vida: 427 Capítulo 4 • Saúde e beleza: 437

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Ao relacionar a Matemática com outras áreas, os estudantes podem entender melhor a aplicação dos conceitos matemáticos em situações do contexto da vida. Ao estruturar o sumário de forma que inclua tanto os conteúdos específicos da Matemática quanto suas conexões interdisciplinares, cria-se um ambiente de aprendizado mais rico e coeso, favorecendo o desenvolvimento de um conhecimento mais profundo e aplicável.

Para Fazenda e Godoy (2009), a interdisciplinaridade envolve a colaboração e integração de diferentes áreas do saber para criar uma visão mais holística e integrada do conhecimento. Isso visa evitar a segmentação excessiva dos conteúdos, promovendo uma troca contínua de informações e ideias entre especialistas de diversas disciplinas:

A interdisciplinaridade é a interação entre duas ou mais disciplinas, com vistas a superação da fragmentação, da compartimentalização de conhecimentos, implicando uma constante troca entre professores especialistas de várias áreas do conhecimento. É a superação da especialização, da divisão em pequenas caixinhas de saberes disciplinares, com uma efetiva ligação entre teoria-prática, entre diferentes ciências e

assim, efetiva aplicação do saber apreendido à ação humana (Fazenda e Godoy, 2009, p. 55).

A interdisciplinaridade pode tornar o aprendizado mais interessante e motivador, pois os estudantes conseguem ver a relevância dos conteúdos aprendidos. Um bom exemplo disso é dado pela seção “Aprofundando o tema”, conforme mostra a Figura 33.

Figura 33 – Gráfico – Contexto: fumantes, 2011



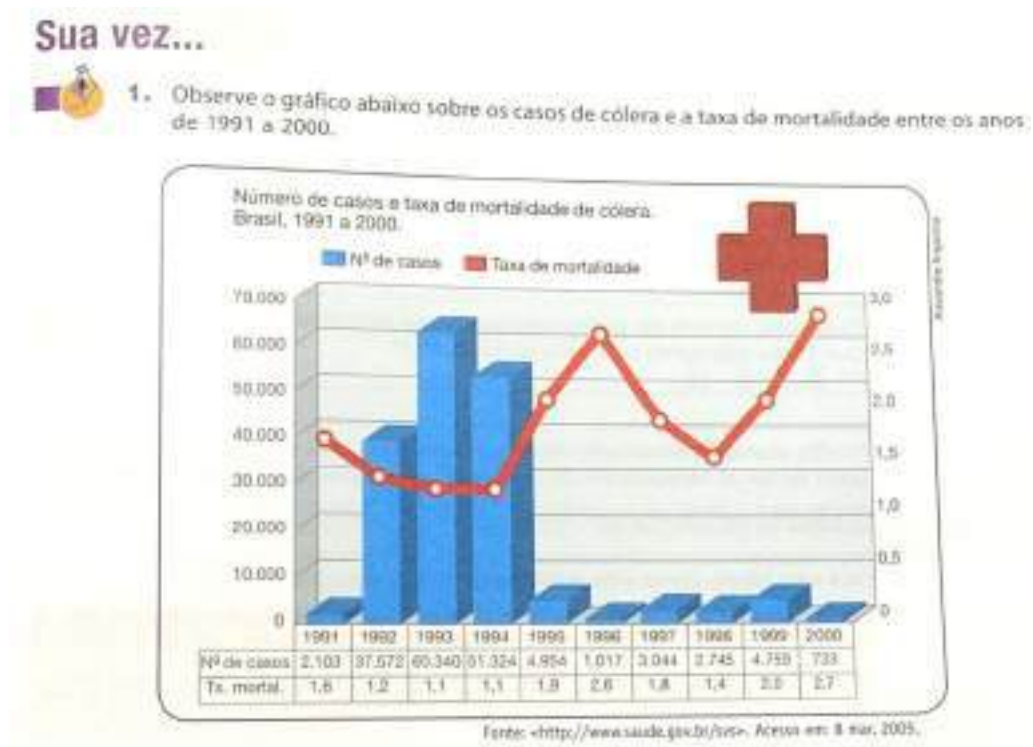
Fonte: Fotografia realizada pela autora, 2024.

As imagens utilizadas nessa coleção, sobretudo os gráficos e reportagens, são extraídas de situações reais, o que permite aos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), em especial os privados de liberdade, a terem acesso a dados e informações que muitas vezes não tiveram anteriormente.

Essas representações visuais são fundamentais para contextualizar o aprendizado e torná-lo mais significativo, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e pessoal dos estudantes. Ao trazer elementos do cotidiano e experiências autênticas, o ensino se torna mais relevante e acessível, promovendo uma educação mais inclusiva e transformadora.

Também é perceptível nessa coleção uma aproximação maior dos conteúdos gráficos com questões que impactam diretamente a vida da classe trabalhadora, como os exemplos ligados ao campo da saúde, conforme figura 33.

Figura 34 – Gráfico – Contexto: Casos de cólera, 2011

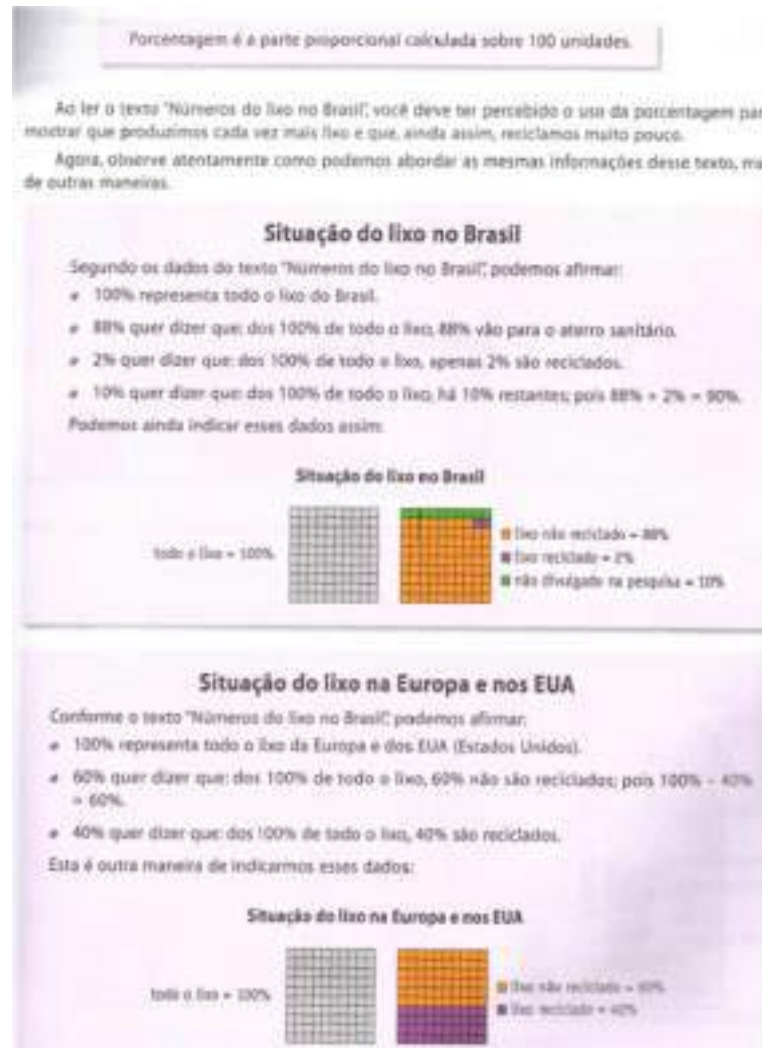


Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Os estudantes da EJA têm, normalmente, um histórico de idas e vindas à educação formal anterior, com muitas defasagens de aprendizagem. Ao apresentar dados e informações visuais, os professores oferecem uma ferramenta poderosa para preencher lacunas no conhecimento e construir uma base sólida de entendimento matemático.

As imagens que correlacionam a matemática com conteúdos da vivência dos estudantes da EJA não só enriquecem o ensino, mas também empoderam os estudantes, oferecendo-lhes recursos importantes para enfrentar os desafios do mundo real com mais confiança e autonomia.

Figura 35 – Porcentagem contextualizada – Lixo no Brasil, Europa e EUA, 2011



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

O volume 3 é destinado ao 8º ano do Ensino Fundamental e possui como conteúdos abordados: Números e Operações; Álgebra; Geometria; Medidas; Estatística e Probabilidade e Tratamento da Informação. Todos os volumes têm aproximadamente 30 páginas entre conteúdos, exercícios e informações que exploram os conteúdos interdisciplinares. O sumário deste volume apresenta os conteúdos matemáticos correlacionados com temáticas de Cidadania e Cultura de Paz.

Figura 36 – Sumário 8º Ano (Coleção Tempo de Aprender), 2011

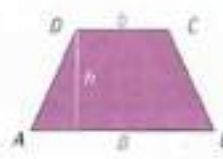
S U M Á R I O	
LÍNGUA PORTUGUESA Unidade 1 • Cidadania e cultura 8 Capítulo 1 • Movimento e uso da cultura 8 Capítulo 2 • Leões culturais e cidadania 10 Unidade 2 • Cultura de paz 48 Capítulo 1 • Quem sabe faz a hora... 48 Capítulo 2 • Políticas com poder de paz 61	SAZONALIDADE Unidade 1 • Cidadania e cultura 208 Capítulo 1 • Políticas do Brasil 208 Capítulo 2 • O Brasil 213 Unidade 2 • Cultura de paz 264 Capítulo 1 • Políticas e valores 264 Capítulo 2 • O Brasil 268
MATEMÁTICA Unidade 1 • Cidadania e cultura 87 Capítulo 1 • O cidadão e a cultura 87 Capítulo 2 • O cidadão e a cultura 91 Capítulo 3 • O cidadão e a cultura 95 Unidade 2 • Cultura de paz 120 Capítulo 1 • As condições de desenvolvimento social e do crescimento que vivem a paz de cidadania 120 Capítulo 2 • A paz que todos cidadãos buscam no mundo 141	CONCEITOS MATEMÁTICOS Unidade 1 • Cidadania e cultura 124 Capítulo 1 • O cidadão e a cultura 124 Capítulo 2 • O cidadão e a cultura 128 Unidade 2 • Cultura de paz 181 Capítulo 1 • Matemática de paz 181 Capítulo 2 • Matemática de paz 184
HISTÓRIA Unidade 1 • Cidadania e cultura 118 Capítulo 1 • A formação da cultura nacional 118 Capítulo 2 • A formação da cidadania e da cultura nos dias atuais 120 Unidade 2 • Cultura de paz 121 Capítulo 1 • Cultura de paz 121 Capítulo 2 • A paz em ação 141	LÍNGUA PORTUGUESA MODERNA (BOLAS) Unidade 1 • Cidadania e cultura 117 Capítulo 1 • O Brasil e a cultura 117 Capítulo 2 • O Brasil e a cultura 121 Capítulo 3 • O Brasil e a cultura 125 Unidade 2 • Cultura de paz 181 Capítulo 1 • Matemática de paz 181 Capítulo 2 • Matemática de paz 184
	ARTE Unidade 1 • Cidadania e cultura 119 Capítulo 1 • Arte e cidadania 119 Capítulo 2 • Arte e cidadania 123 Unidade 2 • Cultura de paz 181 Capítulo 1 • Arte e cidadania 181 Capítulo 2 • Arte e cidadania 184

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

A organização do sumário reflete essa abordagem integradora, destacando a importância de contextualizar o ensino da matemática para promover uma educação significativa e cidadã. Os capítulos que exploram a relação direta entre a matemática e a cidadania abordam temas como educação financeira, impostos e consumo consciente. Os conteúdos são apresentados de forma a capacitar os estudantes a exercerem seus direitos e deveres com maior compreensão e responsabilidade.

Figura 37 – Formas geométricas contextualizadas - colmeias, 2011

$A_{\text{trapézio}} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$ e $A_{\text{retângulo}} = \text{base} \times \text{altura}$



a) Calculem a área desse trapézio, desmembrando-o em outras figuras geométricas cujas áreas vocês saibam calcular. *Elabore e veja resposta no Manual específico.*
 b) Calculem a área desse trapézio, sabendo-se que a base maior B mede 6 cm, a base menor b mede 3 cm e a altura h mede 3 cm.
 $A_{\text{trapézio}} = \frac{(B + b) \times h}{2}$ *Elabore e veja resposta no Manual específico.*
 c) Comparem os resultados do item a com os do item b. O que vocês podem concluir? *Observação: possível que a Matemática não tem tanta utilidade prática, mas um conhecimento faz bem, ajuda na educação e área da vida. Um trapézio calculando a área dos triângulos e do quadrado, pois o resultado será o mesmo, não é, não há necessidade de se desenvolver essas fórmulas.*

Outra das formas geométricas mais facilmente reconhecíveis na natureza é o hexágono regular, figura com seis lados de igual comprimento e cujos ângulos têm todos a mesma amplitude. Essa é uma das configurações que permitem aproveitar ao máximo o espaço.

Na foto, o padrão hexagonal dos favos de colmeias.



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

É perceptível nessa coleção um cuidado para, de fato, articular os conhecimentos matemáticos com vivências concretas presentes na vida dos estudantes. A Figura 37, por exemplo, apresenta exercícios que relacionam a Geometria Plana com exemplos cotidianos onde se podem encontrar polígonos, como nas colmeias.

Há um enfoque, também, nas atividades profissionais dos estudantes, usando-as como ponto de partida para discussões sobre trabalho. Essa abordagem busca criar uma conexão direta entre o conteúdo estudado e a realidade vivenciada pelos estudantes da EJA, tornando o aprendizado mais significativo e contextualizado.

Os textos e exercícios apresentados são cuidadosamente selecionados de acordo com análise realizada para que os estudantes da EJA possam refletir o cotidiano em especial no que se refere às suas atividades realizadas fora da sala de aula. Isso pode incluir casos de uso prático, estudos de caso e problemas reais que eles podem encontrar no ambiente de trabalho. A realidade dos estudantes privados de liberdade, contudo, ainda é pouco explorada. Infelizmente muitos não tiveram nunca a oportunidade de ter um ambiente real de trabalho digno.

São propostas também atividades em grupo e projetos coletivos, o que se destaca frente aos materiais anteriores. Pensar a construção do conhecimento de forma coletiva como um elemento da prática pedagógica de EJA se revela bastante importante, já que a dúvida de um pode ser a dúvida do outro e a promoção da colaboração, para além dos aspectos didáticos, é um elemento importante do desenvolvimento educacional desses estudantes. Essa abordagem prática e integradora visa consolidar o aprendizado, incentivando os estudantes a utilizarem a matemática para resolver problemas reais em suas comunidades, como descreve Freire (2011), “de reconhecer ou de refazer o conhecimento existente ou de desvelar e de conhecer o ainda não conhecido” (Freire, 2011, p. 160).

Figura 38 – Matemática por projetos (medindo latas), 2011

Projeto: medindo latas

Material necessário: uma lata de base circular, um pedaço de barbante, uma régua.

Desenvolvimento:

1. Escolham quais tipos de lata o seu grupo usará (de óleo, de ervilha, de leite em pó, de extrato de tomate, etc.), com bases circulares de diâmetros diferentes.
2. Coloquem a lata sobre uma folha de papel sulfite e contornem a base circular com um lápis, isto é, desenhem o fundo da lata nesse papel.
3. Coloquem o barbante sobre a circunferência que vocês acabaram de desenhar com a lata, iniciando e terminando no mesmo ponto o contorno com o barbante.
4. Estiquem o pedaço do barbante que cobriu a linha da circunferência totalmente.
5. Meçam com a régua esse pedaço de barbante que representará o comprimento ou o perímetro da circunferência que vocês desenharam no papel.
6. Determinem o diâmetro dessa circunferência.
7. Determinem a divisão entre o valor medido no perímetro e o valor medido no diâmetro dessa circunferência. Se preferirem, podem fazer uso de uma calculadora.

Observações:

Ao valor obtido nessa divisão dá-se o nome de **razão de proporcionalidade**.

$$\text{razão} = \frac{\text{perímetro}}{\text{diâmetro}}$$

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Todavia, novamente, ao pensarmos as atividades para os estudantes privados de liberdade, tais propostas em grupo infelizmente não podem ser realizadas. A justificativa do discurso judiciário é que a existência de rivalidades entre muitos deles impede tais ações.

O material também apresenta projetos que envolvem a comunidade, como pesquisas sobre necessidades locais, elaboração de orçamentos participativos e campanhas educativas. Estimula projetos em que os estudantes resolvam problemas reais da comunidade, aplicando conceitos matemáticos. Incentiva o trabalho colaborativo no qual os estudantes possam trocar

Este volume busca não apenas ensinar matemática, mas também mostrar a relevância e a aplicabilidade dos conceitos matemáticos em diversas áreas da vida moderna, preparando os estudantes da EJA para um mundo em constante mudança e cada vez mais interconectado. Busca promover a inovação e a criatividade através da aplicação da matemática em contextos novos e desafiadores, incentivando soluções originais e eficazes.

É bom lembrar que todos os livros dessa coleção estão estruturados segundo as normas do PNLD para a EJA. Em 2009 foi lançado o primeiro edital do Ministério da Educação (MEC), que teve como iniciativa adquirir os materiais didáticos específicos, possivelmente elaborados em consonância com estudos e debates promovidos por diversas entidades e programas na área educacional. Essas obras podiam ser em volume único ou em vários volumes, com propostas pedagógicas disciplinares, interdisciplinares ou ambas, abrangendo os componentes curriculares mínimos para os primeiros segmentos do Ensino Fundamental. Isso indica uma flexibilidade na estrutura e conteúdo dos materiais didáticos submetidos, visando atender de forma mais abrangente às necessidades educacionais.

4.5 Coleção “Caminhar e transformar” (IBEP, 2013)

O quinto material analisado foi publicado em 2013, também pela editora IBEP de São Paulo. Foi desenvolvido pelo autor Me. Eduardo Afonso de Medeiros Parente, da Universidade Católica de Brasília (UCB), sendo Silmara Sapiense Vespasiano a diretora de Edição, Claudio Cuellar o editor de arte e Caio Leandro Rios o coordenador de produção editorial.

Figura 40 – Capa (Coleção Caminhar e transformar), 2013



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2023.

O tema "Caminhar e Transformar" reflete a jornada de aprendizado contínuo e a transformação pessoal que a educação pode proporcionar. A capa traz algumas fotografias que procuram explorar essa intenção do material, como a imagem de duas mãos, uma maior e outra menor, segurando uma muda, bem como a que apresenta uma sequência entre o trabalho de um pedreiro e uma jornada em uma carteira de escola. A primeira imagem, contudo, que mostra um coletivo de pessoas, pelas fisionomias, parece transposta de outros países, provavelmente de algum país do Norte. Também apresenta na capa o selo de aprovação no PNLD.

Este material, assim como o anterior, traz uma abordagem que abrange todos os conteúdos matemáticos do 6º ao 9º ano em um único livro, dividido em quatro unidades, com adaptações específicas em cada uma delas.

A primeira unidade traz o tema: “Iguais e Diferentes / Identidade e Diversidade”, que aborda conceitos matemáticos do 6º ano utilizando exemplos do cotidiano dos estudantes da

EJA para destacar situações nas quais os conceitos de igualdade e de diferença são aplicados, como em medidas, quantidades, preços, entre outros.

Figura 41 – Sumário I - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013

SUMÁRIO	
UNIDADE 1 <i>Iguais e Diferentes</i> / <i>Identidade e Diversidade</i>	
CAPÍTULO 1	
Os números no dia a dia , p. 10	
DUNAS PARA • Código de barras, p. 11	
AMPLIANDO SABERES • Sistema de Numeração Decimal, p. 12	
UM POUCO MAIS • Os números naturais, p. 15	
FALANDO DE HISTÓRIA • As conquistas das mulheres brasileiras, p. 16	
AMPLIANDO SABERES • Operações com números naturais, p. 17	
AMPLIANDO SABERES • A estatística no nosso dia a dia, p. 23	
MÁIS À OBRA • Pesquisa • Construindo gráficos, p. 25	
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 26	
AVALE SEU APRENDIZADO, p. 27 / MURAL, p. 27	
CAPÍTULO 2	
Frações e decimais , p. 28	
DUNAS PARA • Conheça os seus direitos sobre as FRAÇÕES, p. 29	
AMPLIANDO SABERES • A obra de Fração, p. 30	
AMPLIANDO SABERES • Números na forma decimal, p. 33	
UM POUCO MAIS • Taxa percentual, p. 35	
FALANDO DE GEOGRAFIA • População negra e perda discriminada - pensa e se mobiliza, p. 36	
AMPLIANDO SABERES • Operações com decimais, p. 37	
AMPLIANDO SABERES • Medida aritmética, p. 42	
MÁIS À OBRA • Coletando dados • Comparando preços, p. 43	
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 44	
AVALE SEU APRENDIZADO, p. 45 / MURAL, p. 45	
CAPÍTULO 3	
Medidas , p. 46	
DUNAS PARA • Índices: muito ou pouco? Alto ou baixo?!, p. 47	
AMPLIANDO SABERES • Sistema de medidas, p. 48	
EDU? • Você sabe o que está comendo?, p. 49	
FALANDO DE CIÊNCIAS • Brasileiro constrói sal em exatidão, p. 51	
UM POUCO MAIS • Medidas de tempo, p. 52	
MÁIS À OBRA • Coletando dados • Comparando medidas, p. 55	
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 56	
AVALE SEU APRENDIZADO, p. 57 / MURAL, p. 57	
CAPÍTULO 4	
Geometria , p. 58	
DUNAS PARA • O primeiro guia de ruas de Favela, p. 59	
AMPLIANDO SABERES • Retas, p. 60	
UM POUCO MAIS • Coordenadas, p. 62	
AMPLIANDO SABERES • Reconhecendo formas, p. 63	
MÁIS À OBRA • Jogo • Coordenadas, p. 65	
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 66	
AVALE SEU APRENDIZADO, p. 67 / MURAL, p. 67	

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024.

Essa abordagem ajuda a tornar o ensino de Matemática na EJA mais acessível e relevante, facilitando a compreensão e aplicação dos conceitos. Utilizar metodologias que estimulem a participação ativa dos estudantes, como debates, jogos educativos e resolução de problemas em grupo atua, também, no intuito de promover uma aprendizagem mais dinâmica e colaborativa.

A segunda unidade traz o tema: “Aqui é o meu lugar / Meio Ambiente e Sustentabilidade”, que aborda conceitos matemáticos do 7º ano, integrando conceitos matemáticos com questões ambientais e de sustentabilidade. Promove discussões sobre a responsabilidade individual e coletiva na conservação ambiental, usando exemplos nos quais os cálculos matemáticos podem ajudar a entender a pegada de carbono pessoal, o consumo de água, entre outros.

Figura 42 – Sumário II - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013

UNIDADE 2 <i>Aqui é o meu lugar</i> / Meio ambiente e Sustentabilidade	
CAPÍTULO 1	CAPÍTULO 3
Razões e porcentagem , p. 70	Equações e proporcionalidade , p. 102
OLHAR PARA • Uso racional da água, p. 71	OLHAR PARA • Gestão do lixo, p. 103
AMPLIANDO SABERES • Razões, p. 72	AMPLIANDO SABERES • Expressões algébricas, p. 104
UM POUCO MAIS • Taxa percentual, p. 75	FALANDO DE CIÊNCIAS • Temperaturas, p. 105
FALANDO DE HISTÓRIA • Retrato das brasileiras, p. 76	AMPLIANDO SABERES • Equações, p. 107
AMPLIANDO SABERES • Calculando a média, p. 79	UM POUCO MAIS • Proporções, p. 109
MÃOS À OBRA • Planta-busca • Escala, p. 81	EDAIT • Você separa material para reciclagem?, p. 114
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 82	MÃOS À OBRA • Receita culinária • Proporção, p. 115
ANALISE SEU APRENDIZADO, p. 83 / MURAL, p. 89	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 116
CAPÍTULO 2	ANALISE SEU APRENDIZADO, p. 117 / MURAL, p. 117
Números positivos e números negativos , p. 84	CAPÍTULO 4
OLHAR PARA • Aquecimento global, p. 85	Ângulos e circunferência , p. 119
AMPLIANDO SABERES • Números negativos, p. 86	OLHAR PARA • Transporte escolar, p. 119
EDAIT • Descarte com responsabilidade, p. 87	AMPLIANDO SABERES • Ângulo: ideia e medida, p. 120
FALANDO DE GEOGRAFIA • Petróleo na camada pré-sal, p. 89	FALANDO DE GEOGRAFIA • Pontos cardeais e orientação, p. 123
AMPLIANDO SABERES • Operações, p. 90	AMPLIANDO SABERES • Soma dos ângulos internos de algum polígono, p. 124
FALANDO DE GEOGRAFIA • Pontos extremos, p. 92	AMPLIANDO SABERES • A circunferência e o círculo, p. 126
UM POUCO MAIS • Coordenadas e o gráfico de linhas, p. 93	AMPLIANDO SABERES • Cálculo de setores, p. 129
MÃOS À OBRA • Logo • Sólido e sólido, p. 99	EDAIT • Você adota mão-de-quê?, p. 129
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 100	MÃOS À OBRA • Pesquisa • Pesquisa estatística, p. 131
ANALISE SEU APRENDIZADO, p. 101 / MURAL, p. 101	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 132
	ANALISE SEU APRENDIZADO, p. 133 / MURAL, p. 133

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Integrar o tema "Aqui é o meu lugar / Meio Ambiente e Sustentabilidade" com a matemática na EJA torna os conceitos matemáticos mais concretos e relevantes para ajudar os estudantes a entenderem melhor seu papel no cuidado com o meio ambiente.

A terceira unidade traz o tema: “Trabalho e Transformação / O mundo do trabalho”, que aborda conceitos matemáticos do 8º ano, explorando de maneira interdisciplinar situações nas quais os estudantes precisam planejar gastos mensais, calcular despesas fixas e variáveis, e fazer previsões financeiras. Aborda conceitos de matemática financeira, como juros simples e compostos, relacionando-os com empréstimos, financiamentos e investimentos pessoais.

Figura 43 – Sumário III - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013

UNIDADE 3 Trabalho e transformação / O mundo do trabalho	
CAPÍTULO 1	CAPÍTULO 3
Números reais , p. 136	Polinômios e sistemas de equações , p. 162
OLHAR PARA • A chegada dos Candangos, p. 137	OLHAR PARA • Serviço de Txi para pessoas com mobilidade reduzida, p. 163
AMPLIANDO SABERES • O número π , p. 138	AMPLIANDO SABERES • Polinômios, p. 164
AMPLIANDO SABERES • Área e o π quadrado, p. 139	UM POUCO MAIS • Trabalhando com fórmulas, p. 167
UM POUCO MAIS • Números racionais e números irracionais, p. 143	FALANDO DE CÊNCIAS • Índice de Massa Corporal (IMC), p. 170
MÃOS À OBRA • Medidas • Razão entre comprimento e diâmetro de uma circunferência, p. 145	AMPLIANDO SABERES • Sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas, p. 170
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 148	MÃOS À OBRA • Logos • Deriva de potências, p. 172
AVALIE SEU APRENDIZADO, p. 147 / MURAL, p. 147	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 174
CAPÍTULO 2	AVALIE SEU APRENDIZADO, p. 175 / MURAL, p. 175
Triângulos e quadriláteros , p. 148	CAPÍTULO 4
OLHAR PARA • Profissão Esportista, p. 149	Trabalhando informações , p. 176
AMPLIANDO SABERES • Triângulos, p. 150	OLHAR PARA • Cidadania, p. 177
AMPLIANDO SABERES • Quadriláteros, p. 152	AMPLIANDO SABERES • Tabelas de frequências, p. 178
UM POUCO MAIS • O trapézio, p. 156	UM POUCO MAIS • Histograma, p. 185
FALANDO DE ARTE • Mensagem no metrô, p. 157	AMPLIANDO SABERES • Medidas de tendência central, p. 187
MÃOS À OBRA • Cria de arte • Construindo mosaico, p. 159	E DÁTI • Grau de instrução e salário, p. 190
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 160	FALANDO DE HISTÓRIA • História do dia do trabalho, p. 192
AVALIE SEU APRENDIZADO, p. 161 / MURAL, p. 161	MÃOS À OBRA • Pesquisa • Mundo do trabalho, p. 193
	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 194
	AVALIE SEU APRENDIZADO, p. 195 / MURAL, p. 195

Fonte: Fotografia realizada pela autora, 2024

Essa perspectiva promove o uso de conceitos matemáticos para a resolução de problemas concretos da vida desses sujeitos. As questões ligadas a empréstimos, financiamentos, etc., tem se caracterizado como um problema relevante para uma série de famílias de classes menos favorecidas.

A quarta unidade, por sua vez, traz o tema: “Mundo Cidadão / Cidadania e Direitos Humanos”, e diz respeito aos conceitos matemáticos do 9º ano. Aborda temáticas fundamentais para promover uma educação que vá além do ensino técnico de cálculos e operações matemáticas. A inclusão desses temas nos livros didáticos visa proporcionar uma formação integral dos estudantes, preparando-os não apenas para o mercado de trabalho, mas também para exercerem seus direitos e deveres como cidadãos conscientes e atuantes na sociedade.

Figura 44 – Sumário IV - Caminhar e transformar EJA 6º ao 9º ano, 2013

UNIDADE 4 Mundo cidadão / Cidadania e Direitos Humanos	
CAPÍTULO 1	RESUMO DO CAPÍTULO , p. 226
Introdução à Matemática comercial e financeira , p. 196	AVULSO SEU APRENDIZADO , p. 227 / MURAL, p. 227
OLHA PARA! • Inflação, p. 199	CAPÍTULO 3
AMPLIANDO SABERES • Descontos e acréscimos, p. 200	Tales e a semelhança , p. 228
UM POUCO MAIS • Variação percentual, p. 203	OLHA PARA! • Descoberta da fotografia no Brasil há 180 anos: despertada por brasileiros, p. 229
AMPLIANDO SABERES • Juro, p. 205	AMPLIANDO SABERES • Teorema de Tales, p. 230
e DALT • Consumo x Necessidade, p. 209	AMPLIANDO SABERES • Semelhança, p. 232
MÃOS À OBRA • Jogo financeiro, p. 209	FALANDO DE HISTÓRIA • O desafio de Tales, p. 238
RESUMO DO CAPÍTULO, p. 217	MÃOS À OBRA • Construção • Câmara escura, p. 239
AVULSO SEU APRENDIZADO, p. 213 / MURAL, p. 213	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 240
CAPÍTULO 2	AVULSO SEU APRENDIZADO , p. 241 / MURAL, p. 241
Áreas e volumes , p. 214	CAPÍTULO 4
OLHA PARA! • Mulheres na construção civil, p. 215	Relações entre grandezas , p. 242
AMPLIANDO SABERES • Cálculo de áreas, p. 216	OLHA PARA! • Dengue, p. 243
AMPLIANDO SABERES • Área do círculo, p. 219	AMPLIANDO SABERES • Lei de formação, p. 244
AMPLIANDO SABERES • Calculando volumes, p. 220	UM POUCO MAIS • Representação gráfica, p. 245
UM POUCO MAIS • Medindo capacidade, p. 221	AMPLIANDO SABERES • Retas e parábolas, p. 247
AMPLIANDO SABERES • Teorema de Pitágoras, p. 222	UM POUCO MAIS • Equações do 2º grau, p. 249
FALANDO DE HISTÓRIA • Pitágoras, p. 224	MÃOS À OBRA • Jogo • Cartela das relações, p. 252
MÃOS À OBRA • Planejamento • Quantas comidas?, p. 224	RESUMO DO CAPÍTULO, p. 253
INDICAÇÕES COMPLEMENTARES , p. 256	AVULSO SEU APRENDIZADO , p. 254 / MURAL, p. 254
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS , p. 258	

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Esse material traz indicações interessantes de como desenvolver habilidades dos nossos estudantes para aplicações em contextos de vida. Um bom exemplo disso são as seções "Ampliando Saberes", "Mãos à Obra" e "Olha para".

Figura 45 – Atividade (Mãos à Obra), 2013

MÃOS À OBRA		Pesquisa	Construindo gráficos
A atividade Realizar uma pesquisa estatística e aplicar todos os conhecimentos adquiridos neste capítulo. Você deverá reunir diversos dados colhidos em sua sala de aula ou em sua escola, organizar os dados e construir um gráfico de barras.			
As etapas 1. Reúna-se com um ou mais colegas e escolham um tema de estudo, por exemplo: "Expectativas para o futuro". Formularem questões que possam ser representadas em gráficos. Em seguida, construam uma ficha com as questões e com as alternativas de respostas.			
Veja o exemplo a seguir:			
1. Qual é seu sexo?	☐ Feminino ☐ Masculino		
2. Quantos anos de estudo você tem?	☐ 3 anos ☐ 5 anos ☐ mais de 6 anos ☐ 4 anos ☐ 6 anos		
3. Qual é seu projeto para os estudos?	☐ Terminar o 6º ano ☐ Terminar o Fundamental II ☐ Continuar os estudos após o EJA Fundamental II		

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Essas atividades são projetadas para enriquecer o aprendizado dos estudantes, oferecendo experiências práticas e aprofundando o conhecimento teórico adquirido em sala de aula. É uma atividade prática que coloca os estudantes em contato direto com a aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula.

Seja através de projetos, experimentos ou trabalhos manuais, essas atividades visam desenvolver habilidades práticas e fortalecer o entendimento teórico por meio da prática.

A abordagem diversificada dessas atividades visa atender, também, às diferentes necessidades e estilos de aprendizado dos estudantes, garantindo que todos tenham a oportunidade de se desenvolver e alcançar seu pleno potencial.

Figura 46 – Reportagem (Média aritmética contextualizada – Consumo), 2013

AMPLIANDO SABERES
Calculando a média

Leia o texto a seguir.

SEMANA DO PEIXE 2012 ESTIMULA O CONSUMO DE PESCADO E REDUZ PREÇOS

Com o slogan "Pescado: dá água na boca e faz bem para a saúde", o Ministério da Pesca e Aquicultura deu início [...] à Semana do Peixe [...].

A Semana do Peixe conta com o apoio de redes de supermercado, feiras, mercados públicos, bares e restaurantes, escolas e centros de nutrição.

A campanha também promove a integração de produtores e demais elos da cadeia de comercialização por meio da realização de reuniões preparatórias, da redução de preços e da organização de atividades paralelas junto ao público infantil.



Atualmente a média de consumo de pescado da população brasileira está por volta de 9 kg/habitante/ano. O recomendado pela Organização Mundial da Saúde é de 12 kg/habitante/ano.

Extraído do site: <www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/09/03/semana-do-peixe-2012-comeca-nessa-segunda-feira>. Acesso em: 7 jan. 2013.

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

As atividades apresentam um cuidado em suas elaborações, sendo estruturadas para abordar diferentes aspectos do currículo e promover um entendimento mais abrangente e aplicado dos temas estudados. As atividades são voltadas para a expansão do conhecimento dos estudantes, incentivando a pesquisa, a leitura e a troca de informações. Os estudantes são

motivados a explorar diversos temas e se aprofundar neles, promovendo a construção de um aprendizado mais amplo e significativo.

Os exercícios refletem os conteúdos que devem ser ministrados em sala de aula, demonstrando como devem ser aplicados na prática. Ao refletirem os tópicos ensinados, os exercícios ajudam a solidificar a compreensão dos estudantes e a garantir que eles possam usar esses conhecimentos de forma mais produtiva.

Além disso, a prática através de exercícios ajuda a identificar áreas nas quais os estudantes podem ter dificuldades, permitindo que os professores ajustem suas abordagens pedagógicas conforme necessário.

Dessa forma, os exercícios não apenas demonstram como os conteúdos devem ser aplicados, mas também desempenham um papel fundamental no desenvolvimento das habilidades e na confiança dos estudantes ao lidarem com problemas reais.

Portanto, os exercícios são essenciais para a transição do conhecimento teórico para a prática, proporcionando um meio para que os estudantes apliquem o que aprenderam e vejam a relevância do conteúdo no contexto do mundo real.

Figura 47 – Reportagem (Porcentagem contextualizada – Lixo no Brasil), 2013



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Quando os estudantes veem imagens que refletem suas próprias vidas, eles se sentem mais conectados ao material. Isso pode aumentar significativamente o engajamento e a motivação para aprender. Ver situações e cenários que lhes são familiares ajuda os estudantes a perceberem a utilidade prática do que estão estudando, tornando o aprendizado mais significativo e relevante.

Outro aspecto que precisamos destacar é a reincidência do hino nacional neste material. É curioso pensarmos que uma das constâncias nos diversos materiais analisados é a presença dos hinos. Isso reforça, a nosso ver, o papel cívico que a Educação de Jovens e Adultos sempre teve para uma espécie de “projeto nacional”. Contudo, nesta coleção o hino é seguido de uma recomendação importante quanto ao uso do material didático como um direito, como mostra a Figura 48.

Figura 48 – Contracapa - Hino Nacional, 2013



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

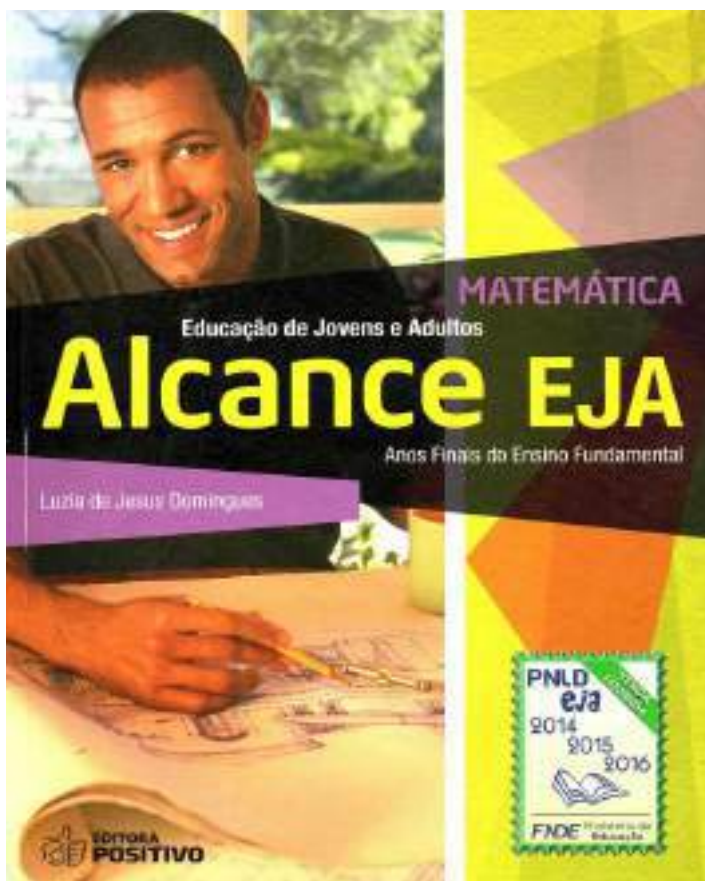
O tema "Caminhar e Transformar" revela a ideia de que a educação é uma jornada contínua de crescimento e mudança. Para estudantes da EJA, sobretudo para aqueles privados de liberdade, a educação não é apenas uma ferramenta de aprendizado, mas uma força transformadora que pode abrir novas oportunidades e novos caminhos na vida. Este exemplar destaca a importância de políticas públicas inclusivas e de práticas pedagógicas inovadoras que reconheçam e respondam às necessidades específicas desses grupos, promovendo um futuro mais justo e equitativo para todos.

4.6 Coleção “Alcance EJA” (Editora Positivo, 2014)

O sexto e último material analisado em nosso corpus foi publicado em 2014 pela Editora Positivo, de Curitiba/PR. Foi desenvolvido pela autora Luzia De Jesus Domingues e a

parte gráfica ficou a cargo de Dagoberto Pereira, Graziela Almeida, Ricardo Grube e Theo Cordeiro.

Figura 49 - Capa (Coleção Alcance EJA), 2014



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

A foto da capa traz uma pessoa adulta desenhando um projeto de construção. Apesar de não ser uma imagem que reflita diretamente o contexto dos estudantes de EJA por se tratar de um perfil mais técnico ou mesmo profissional, pela qualidade do desenho, a imagem trabalha com os sonhos dos estudantes. Muitos deles têm o objetivo de concluir a Educação de Jovens e Adultos e iniciar uma carreira profissional, seja por meio de um curso técnico ou de uma graduação. Cada tijolo colocado, cada projeto concluído representa não apenas uma conquista acadêmica, mas um passo significativo em direção a um futuro mais promissor e independente. A capa, assim, captura não apenas o trabalho físico, mas também o espírito de superação e ambição dos nossos estudantes da EJA. Aliado a isso, soma-se a iniciativa de trazer um homem negro na capa, contribuindo para pensar as questões de diversidade, característica que era pouco comum aos materiais antes das diretrizes do PNLD. O selo do PNLD também demonstra que o material foi avaliado e aprovado pelo Plano.

O sumário deste material é dedicado exclusivamente a conteúdos de Matemática, sem a inclusão de temas interdisciplinares como no material anterior. Isso significa que o foco principal é proporcionar uma compreensão profunda dos conceitos matemáticos essenciais para os estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da EJA. Cada tópico está dividido em quinze unidades e está cuidadosamente selecionado para garantir que os estudantes recebam uma formação sólida em Matemática, cobrindo desde os fundamentos até os conceitos mais avançados apropriados para essas fases escolares. Esse enfoque exclusivo permite um aprofundamento maior nas matérias, preparando os estudantes para desafios futuros tanto acadêmicos quanto práticos.

Figura 50 – Sumário (Coleção Alcance EJA), 2014

Unidade	Capítulo	Página
UNIDADE 1 – Os números e suas relações	CAPÍTULO 1 – CONVERSÃO	7
	CAPÍTULO 2 – OPERAÇÕES COM NÚMEROS	11
	CAPÍTULO 3 – OPERAÇÕES COM NÚMEROS	15
	CAPÍTULO 4 – OPERAÇÕES COM NÚMEROS	19
UNIDADE 2 – Operações com números naturais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS	23
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS	27
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS	31
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS NATURAIS	35
UNIDADE 3 – Operações com números decimais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS DECIMAIS	39
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS DECIMAIS	43
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS DECIMAIS	47
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS DECIMAIS	51
UNIDADE 4 – Operações com números racionais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS RACIONAIS	55
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS RACIONAIS	59
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS RACIONAIS	63
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS RACIONAIS	67
UNIDADE 5 – Operações com números irracionais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS IRRACIONAIS	71
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS IRRACIONAIS	75
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS IRRACIONAIS	79
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS IRRACIONAIS	83
UNIDADE 6 – Operações com números complexos	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	87
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	91
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	95
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	99
UNIDADE 7 – Operações com números reais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS REAIS	103
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	107
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	111
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS REAIS	115
UNIDADE 8 – Operações com números imaginários	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	119
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	123
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	127
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	131
UNIDADE 9 – Operações com números complexos	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	135
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	139
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	143
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	147
UNIDADE 10 – Operações com números reais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS REAIS	151
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	155
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	159
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS REAIS	163
UNIDADE 11 – Operações com números imaginários	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	167
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	171
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	175
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	179
UNIDADE 12 – Operações com números complexos	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	183
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	187
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	191
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	195
UNIDADE 13 – Operações com números reais	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS REAIS	199
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	203
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS REAIS	207
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS REAIS	211
UNIDADE 14 – Operações com números imaginários	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	215
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	219
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	223
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS IMAGINÁRIOS	227
UNIDADE 15 – Operações com números complexos	CAPÍTULO 1 – ADIÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	231
	CAPÍTULO 2 – SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	235
	CAPÍTULO 3 – MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	239
	CAPÍTULO 4 – DIVISÃO DE NÚMEROS COMPLEXOS	243

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Percebe-se uma ênfase na contextualização, visando conferir um sentido prático ao aprendizado dos estudantes. Contudo, essas ideias têm sido tratadas de modo superficial, empregando situações hipotéticas que, frequentemente, não correspondem ao contexto social e econômico dos estudantes. Conforme nos lembra D'Ambrosio (2001): Há muito mais na sua missão de educador do que ensinar a fazer continhas ou a resolver equações e problemas absolutamente artificiais, mesmo que, muitas vezes, tenha a aparência de estar se referindo a fatos reais. (D'Ambrosio, 2001, p.37)

A parte gráfica do material busca refletir o cotidiano real dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essas imagens ajudam a conectar os conceitos teóricos apresentados com as experiências diárias dos estudantes, tornando o aprendizado mais relevante e engajador. Um bom exemplo é dado pela Figura 51 ao associar os conceitos de perímetro e área ao trabalho

de um azulejador. Ao verem representações visuais de situações que vivenciam, os estudantes podem compreender melhor como aplicar os conhecimentos adquiridos em contextos práticos, o que facilita a aprendizagem e aumenta a motivação.

Figura 51 – Perímetro e área contextualizados - azulejamento, 2014



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Outro bom exemplo do cuidado com a contextualização é oferecido na discussão sobre as formas geométricas. O uso dos gomos de uma bola de futebol, por exemplo, como mostra a figura 52, permitem que, para além de uma contextualização sempre pautada no universo do trabalho, muito diverso e cada vez mais dinâmico, a contextualização possa trazer elementos de outras práticas dos sujeitos da EJA. Os esportes, no caso o futebol, pela sua popularidade em nosso país, são elementos viáveis de como contextualizar o conhecimento matemático para esse público.

Figura 52 – Polígonos contextualizados – bola de futebol, 2014



Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

Ilustrações de formas geométricas em construções arquitetônicas ou design de produtos também podem mostrar como a geometria é usada na prática. Incorporar ilustrações que demonstram a aplicabilidade dos temas matemáticos pode transformar o aprendizado em algo mais significativo. Essa abordagem não só facilita a compreensão dos conceitos, mas também mostra aos estudantes como a matemática é relevante e aplicável em suas vidas cotidianas.

O livro didático apresenta como foco das atividades dos estudantes a resolução de problemas na seção que chamam de “Pensar e Produzir”. Não centram as atividades na mera resolução de exercícios, contas, etc., como verificamos nos primeiros materiais de nossa análise. Ao enfatizar o “Pensar” os exercícios incentivam os estudantes a refletirem sobre os conceitos e problemas apresentados, desenvolvendo habilidades de análise e compreensão. Já

a palavra “Produzir” sugere que os estudantes não são apenas receptores passivos de informações, mas, sim, agentes ativos na construção do conhecimento.

Figura 53 – Seção “Pensar e Produzir”, 2014

PENSAR E PRODUIR

1. Quantos copos de 250 mL, completamente cheios, são necessários para encher completamente uma jarra cuja capacidade é de 3 dm³?

2. Um reservatório tem capacidade para armazenar 800 litros de água. Quantos metros cúbicos de água cabem nesse reservatório?

3. A caixa, representada na figura ao lado, tem a forma de um prisma reto com base retangular. Qual é a capacidade máxima dessa caixa, em litros?



4. Um reservatório tem a forma de um cubo com 2 m de aresta. No instante em que esse reservatório está com 20% de sua capacidade, é aberta uma torneira com vazão de 25 litros d'água por minuto. Quanto tempo levará para encher totalmente o reservatório?

Fonte: Fotografia realizada pela pesquisadora, 2024

A combinação de pensar e produzir torna os exercícios mais dinâmicos e envolventes. Isso é particularmente importante para estudantes privados de liberdade, pois atividades significativas e desafiadoras podem aumentar a motivação e o engajamento com os estudos.

No contexto de se estudar um cenário matemático, adequado para cada estudante, investigar os significados das atividades propostas envolve explorar como diferentes tipos de referências aos conceitos matemáticos podem ser utilizados. Esses cenários geralmente são

projetados para engajar os estudantes em situações autênticas que requerem aplicação prática e reflexão sobre os conceitos matemáticos estudados.

De acordo com Skovsmose (2000):

Diferentes tipos de referência são possíveis. Primeiro, questões e atividades matemáticas podem se referir à matemática e somente a ela. Segundo, é possível se referir a uma semi-realidade; não se trata de uma realidade que “de facto” observamos, mas uma realidade construída, por exemplo, por um autor de um livro didático de Matemática. Finalmente, alunos e professores podem trabalhar com tarefas com referências a situações da vida real. (Skovsmose, 2000, p.7)

Esse tipo de abordagem privilegia garantir que as atividades propostas não apenas ensinam conceitos matemáticos, mas também desenvolvem habilidades de raciocínio crítico, resolução de problemas e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou analisar um recorte dos principais livros didáticos utilizados no CEJA/SC entre os anos de 2002 a 2014. Envolveu uma análise detalhada dos conteúdos, das abordagens pedagógicas e de como esses materiais apresentam conceitos, ilustrações, atividades, sequências didáticas e sentidos de sujeitos, conforme preconizava a análise de livros didáticos do Currículo do Território Catarinense. Buscamos perceber como esses livros didáticos dialogam com os sujeitos da EJA e, em especial, com os sujeitos da EJA do Sistema Prisional.

A contextualização da história das políticas públicas educacionais no Sistema Prisional revela uma trajetória marcada por avanços e desafios significativos. Inicialmente, a educação em prisões era quase inexistente, com poucas iniciativas esparsas e sem uma política estruturada.

A implementação de políticas públicas educacionais nas prisões brasileiras começou a ganhar força a partir dos anos 1990, com a promulgação da Lei de Execução Penal (Lei nº 7.210/1984), que estabeleceu a obrigatoriedade da oferta de ensino aos presos. Posteriormente, a inclusão da educação prisional no Plano Nacional de Educação (PNE) e a criação de programas específicos, como o Programa Nacional de Educação nas Prisões (PNEP), reforçaram a importância dessa modalidade de ensino.

Pudemos perceber que, embora haja avanços importantes na história das políticas públicas educacionais no sistema prisional, é crucial continuar a aprimorar essas iniciativas, garantindo que todos os detentos tenham acesso a uma educação de qualidade que lhes permita reconstruir suas vidas e contribuir positivamente para a sociedade. A educação nas prisões deve ser vista como um investimento essencial para a redução da reincidência criminal e a promoção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Referente a investigação dos registros dos livros didáticos de 2002 a 2014 da Educação Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em espaços de privação de liberdade, podemos revelar a evolução do ensino da matemática em ambientes que enfrentam desafios adicionais, como instituições correcionais e prisionais. Analisar como o conteúdo matemático foi adaptado ou desenvolvido para atender às necessidades educacionais específicas dos estudantes da EJA, especialmente em contextos de privação de liberdade, é ainda um campo pouco explorado e que merece maiores estudos para dar visibilidade e, inclusive, forçar políticas públicas efetivas para ampliar o horizonte das matérias possíveis para o contexto do cárcere.

O que conseguimos nessa pesquisa foi lançar um pouco de luz sobre essa discussão, buscando trazer elementos sobre como os livros didáticos da EJA vêm apresentando propostas que dialoguem com os seus sujeitos. Pudemos constatar uma clara melhora na qualidade dos materiais, sobretudo a partir da criação do PNLD EJA que ofereceu diretrizes claras de avaliação. Se resgatarmos os primeiros materiais de 2022, desenvolvidos pela SED mais com cartilhas com os materiais mais recentes da década de 2010, são nítidos os avanços na contextualização e na diversidade dos sujeitos representados.

Investigar esses registros pode fornecer insights valiosos sobre a trajetória e os desafios do ensino de matemática para adultos em situações de encarceramento, contribuindo para melhorias futuras nas práticas educacionais nesses ambientes. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), especialmente para pessoas privadas de liberdade, a educação matemática desempenha um papel crucial na reintegração social e na preparação para a vida após o encarceramento.

A matemática é ensinada de forma a ser relevante para a vida cotidiana e para futuras oportunidades de emprego, para novos horizontes. Isso inclui habilidades básicas, como operações aritméticas, interpretação de gráficos e tabelas, e aplicação de matemática financeira. Além das habilidades matemáticas básicas, há um esforço para desenvolver competências críticas, como resolução de problemas, pensamento crítico e habilidades de raciocínio lógico, essenciais para a reintegração social e profissional. Esses elementos visam não apenas melhorar a proficiência matemática dos estudantes, mas também promover a autoestima, a confiança e a preparação para uma vida produtiva pós-libertação.

Na interseção entre dispositivos jurídicos e de vigilância com os discursos educacionais da Educação de Jovens e Adultos (EJA), surgem questões complexas e multifacetadas. Os dispositivos jurídicos, como leis e regulamentos, delineiam os parâmetros legais dentro dos quais a educação e a vigilância operam. A prevalência da educação carcerária sob o aparato da Secretaria de Administração Prisional, pensada muito mais a partir da lógica policial do que da lógica pedagógica dificultam que se avance para práticas pedagógicas em que o livro didático não seja pensado só de forma individual a partir da sua reprodução xerográfica. O medo e a vigilância, apesar de reais, não podem servir de empecilho para que se discutam novas práticas, novos materiais de suporte matemático, como ábacos, transferidores, ou mesmo algum tipo de práticas de trabalho em grupo.

Nos discursos educacionais da EJA, que enfatizam a inclusão, a adaptação curricular e a valorização das experiências de vida dos estudantes adultos, as questões de vigilância e legalidade podem afetar diretamente a confiança e o engajamento dos estudantes. Analisar essa interseção envolve um cuidado especial com as necessidades educacionais dos estudantes

adultos da EJA, levando em conta tanto os aspectos legais quanto os requisitos de segurança que são fundamentais no ambiente educacional atual.

É crucial desenvolver uma abordagem que não apenas respeite as diretrizes legais pertinentes, mas também promova um ambiente seguro e inclusivo para aprendizagem. Isso pode incluir adaptações curriculares, estratégias de ensino flexíveis e medidas para garantir a segurança física e emocional dos estudantes. Essa abordagem sensível e equilibrada é essencial para apoiar o desenvolvimento educacional e profissional dos adultos que buscam concluir sua formação na EJA e ingressar no mercado de trabalho com sucesso.

Na reflexão da Educação Matemática de Pessoas Jovens e Adultas, nosso foco está em destacar os processos de apropriação mediados pela relação com os materiais didáticos utilizados em sala de aula. Esses materiais desempenham um papel crucial ao facilitar a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos por parte dos estudantes. Eles não apenas transmitem informações, mas também promovem a interação ativa dos estudantes com os conteúdos, estimulando o pensamento crítico, a resolução de problemas e a aplicação prática dos conhecimentos matemáticos no contexto do mundo real.

Ao utilizar materiais didáticos adequados e acessíveis, os educadores podem proporcionar experiências de aprendizado significativas que são relevantes para a vida cotidiana dos adultos em formação. Isso inclui desde exercícios práticos que ilustram aplicações práticas de conceitos matemáticos até recursos digitais que oferecem diferentes abordagens para a mesma questão, adaptando-se aos diferentes estilos de aprendizagem e níveis de habilidade dos estudantes.

Nesta pesquisa, exploramos como esses materiais não apenas transmitem conhecimento, mas também promovem a autonomia e a confiança dos estudantes na resolução de problemas matemáticos, contribuindo para uma aprendizagem mais eficaz e duradoura se bem utilizados. Esses materiais provavelmente destacam não apenas a evolução dos programas educacionais dentro das prisões, mas também os desafios enfrentados e as estratégias pedagógicas adotadas para promover a aprendizagem matemática em um contexto tão específico. Além disso, eles podem abordar a importância da educação como um meio de reintegração social e de preparação para uma vida pós-cárcere, enfatizando a relevância da matemática na formação integral dos indivíduos.

Ao analisar esses materiais, é possível traçar um panorama das políticas públicas voltadas para a educação dentro do sistema prisional, identificar boas práticas educacionais que podem ser replicadas e entender como a educação matemática contribui para a ressocialização dos detentos, oferecendo-lhes oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional.

A Matemática, conforme sugerido nas análises dos materiais, parece ser uma resposta às demandas específicas que surgem no ambiente de trabalho. Isso destaca a importância de entender não apenas os conceitos matemáticos em si, mas também como eles são aplicados e valorizados em contextos práticos e profissionais variados. A Matemática é frequentemente aplicada em contextos voltados para a prática e a ação, mais do que em exercícios desinteressados ou puramente teóricos. Essa abordagem pragmática não só reflete a demanda do mundo profissional por habilidades matemáticas úteis, mas também deve ser integrada em todos os tipos de educação. Isso significa que a Matemática não deve ser ensinada apenas como um conjunto de conceitos abstratos, mas sim como uma ferramenta poderosa e aplicável em diferentes aspectos da vida pessoal, profissional e cidadã.

Cada momento de ensino na Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA) nos apresenta novos caminhos, desafios, exigências e expectativas. Essas experiências não apenas delineiam o percurso desejado pelos estudantes no aprendizado da Matemática, mas também enriquecem nossa formação contínua como educadores. As demandas variadas dos estudantes na EJA nos instigam a adaptar e aprimorar constantemente nossas práticas pedagógicas, buscando formas mais eficazes de transmitir os conteúdos matemáticos, tornando-os relevantes e acessíveis a todos os estudantes, independentemente de seus backgrounds e experiências anteriores.

REFERÊNCIAS

- Azevedo, Danilo Pires de. **Uma análise de livros didáticos de Matemática da coleção “EJA-Mundo do Trabalho”**. Orientadora: Maria Ednéia Martins Salandim, 2017. 117f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2017.
- Bessil, Marcela Haupt. Crespo, Álvaro Roberto. **A prática Docente de Educação de Jovens e Adultos no Sistema Prisional**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Ano 2017.
- Beisiegel, Celso de Rui. **Estado e educação popular**. São Paulo: Pioneira, 1974.
- Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Emenda constitucional nº 90. Brasília, DF: Senado Federal, 2015.
- Brasil. **Lei de Diretrizes Bases da Educação**. Lei n. 9.394 de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 18 set. 2023.
- Brasil. **Lei no. 12.433**. Brasília: DF, 2011.
- Brasil. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: DF, 2000.
- Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Oferta de Educação para Jovens e Adultos em Situação de Privação de Liberdade nos Estabelecimentos Penais**. Brasília: DF, 2010.
- Brasil. Ministério da Justiça. **Diretrizes Nacionais para a Oferta de Educação nos estabelecimentos penais**. Brasília: DF, 2009
- Brasil. Ministério da Educação. **Plano Estratégico de Educação no âmbito do Sistema Prisional**. Brasília: DF, 2011.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Guia dos Livros Didáticos do PNLD EJA 2014** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. – Natal: EDUFRRN, 2014. 1 CD-ROM: il.
- Brudzinski, Leoni Teresa Mezzadri. **Matemática: A Ciência produzida pelo homem**. Editora Contextual Ltda. Curitiba: 2009.
- Cunha, E. L. Ressocialização: o desafio da educação no sistema prisional feminino. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 30, n. 81, p. 157-178, maio-ago. 2010.
- Da Silva, Luana Batista. **O Livro Didático da EJA nos anos iniciais do ensino fundamental numa escola do campo**. Paraíba, 2020.

Domingues, Luiza de Jesus. **Educação de Jovens e Adultos: Alcance EJA: matemática: anos finais do Ensino Fundamental**. Ilustrações: Dagoberto Pereira_ [et al.] – Curitiba: Positivo, 2013. Il. (Alcance EJA).

EJA 6º ao 9º Ano – Volume 4 – 2 ed. São Paulo – IBEP, 2009 – (Coleção Tempo de Aprender) Vários Autores. Conteúdo: Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes, Inglês. 1. Livros-texto (Ensino Fundamental) I. Série.

Flick, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3.ed. Porto Alegre: Artemed, 2009.

Foucault, Michel. **A ordem do discurso**. Edições Loyola: São Paulo, 1996.

Foucault, Michel. **Estratégia, poder-saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

Foucault, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Freire, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Machado, Roberto. **Foucault, a ciência e o saber**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

Onofre, Elenice Maria Cammarosano. Educação Escolar na Prisão: controvérsias e caminhos de enfrentamento e superação da cilada. In: Lourenço, Arlindo da Silva; Onofre, Elenice Maria Cammarosano (Org.). **O Espaço da Prisão e suas Práticas Educativas: enfoques e perspectivas contemporâneas**. São Carlos: EdUFSCar, 2011. P. 267-285.

Onofre, Elenice Maria Cammarosano. **Educação Escolar na Prisão Para Além das Grades: a essência da escola e a possibilidade de resgate da identidade do homem aprisionado**. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2002.

Onofre, Elenice Maria Cammarosano. Reflexões em Torno da Educação Escolar em Espaços de Privação de Liberdade. In: Yamamoto, Aline et al. **CEREJA Discute: educação em prisões**. São Paulo: Alfasol: CEREJA, 2010. P. 109-111.

Pachi, Clarice Gameiro da Fonseca; VALENTINI, Sônia Maria Ferreira. **Educação de Jovens e Adultos: 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental**. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2009 (Coleção Tempo de Aprender).

Parente, Eduardo Afonso de Medeiros. **Caminhar e transformar – matemática: matemática: anos finais do ensino fundamental: Educação de Jovens e Adultos**. 1. Ed. – São Paulo: FTD, 2013 – (Coleção caminhar e transformar).

Pinto, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

Ribeiro, Paulo de Assis. **Educação básica de cultura Fluminense**. 2013. Disponível em: http://imagem.sian.an.gov.br/acervo/derivadas/br_rjanrio_s7/0/txt/cx180/br_rjanrio_s7_cx180_pt002_d0001de0001.pdf Acesso em 25 mar 2023.

Santa Catarina. Secretaria do Estado da Educação e do Desporto. Diretoria de Ensino Supletivo. Educação de Jovens e Adultos. **Educação de jovens e adultos: ensino médio** – Florianópolis: Diretoria de Ensino Supletivo/Educação de Jovens e Adultos, 2022.

Santa Catarina. Secretaria do Estado da Educação e do Desporto. Diretoria de Ensino Supletivo - Educação de Jovens e Adultos. **Matemática: ensino fundamental** – Florianópolis: 2002. 144 p. (apostila).

Santa Catarina. Conselho Estadual de Educação. **Resolução CEE/SC N° 110**, de 28 de agosto de 2012.

Saviani, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2011.

Silva, Andréia de Moraes. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais e os livros didáticos: uma reflexão de suas propostas e o trabalho com os gêneros textuais em sala de aula**. Brasília, 2010.

Silva, M. C. V. **A Prática docente de EJA: o caso da Penitenciária Juiz Plácido de Souza em Caruaru**. Caminhos da Utopia. Centro Paulo Freire estudos e Pesquisas. Edições Bagaço, 2006.

Silva. **Refletindo sobre as Dificuldades de Aprendizagem na Matemática: Algumas Considerações**. Disponível em: < <http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/06/17/estudar-com-provas-antigas-e-principal-dica-para-realizar-enem.htm> > Acesso em: 18/09/2023.

Wacquant, Loic. **As duas faces do gueto**. São Paulo: Boitempo, 2008.

Wacquant, Loic. **As prisões da miséria** Rio de Janeiro: Revan, 2001.

Zen, G.C; Carvalho, M.I.S.S; Sá, M.R.G.B. **Reflexões sobre as relações entre formação e experiência**. Revista Faculdade de Educação (Universidade do Estado do Mato Grosso). V.30. n. 2. jul.dez. 2018.