

# ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS CONSIDERANDO O PRINCÍPIO DE AÇÃO E EXPRESSÃO DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM

Emanuella Pinheiro de Farias Bispo  
Janaína dos Santos Silva  
Mirian Rachel de Araújo Berto  
Natália Bruna da Silva Pereira

## INTRODUÇÃO

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma abordagem educacional inclusiva voltada para a eliminação de barreiras de acesso e participação, favorecendo a aprendizagem de todos (Mendoza; Gonçalves, 2023). Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), sua adoção é especialmente significativa, pois essa modalidade reconhece a diversidade dos sujeitos e parte do princípio de que a Educação é um direito ao longo da vida (Brunelli; Darsie, 2018). Em oposição a currículos rígidos, o DUA propõe um ensino flexível e sensível às diferenças individuais.

Nesse contexto, a matemática, disciplina obrigatória e desafiadora para muitos educandos da EJA, deve valorizar conhecimentos prévios e relacionar-se com a realidade cotidiana (Brunelli; Darsie, 2018). O princípio de ação e expressão do DUA, conforme Sebastián-Heredero et al. (2022), reconhece que os estudantes diferem em como aprendem e expressam seus conhecimentos, propondo assim, múltiplas

formas de ação e expressão. Dessa forma, permite que cada aluno demonstre sua compreensão por diferentes caminhos e ferramentas (Costa-Renders; Gonçalves; Santos, 2021).

Na prática pedagógica da EJA, o princípio de ação e expressão pode ser materializado no ensino da matemática, especialmente no uso do dinheiro em situações reais, como compras no mercado ou na feira do mês. Ao propor atividades como: “*Comprei 3 pacotes de arroz de R\$5,00 cada e tenho R\$20,00; quanto vou gastar e quanto vai sobrar?*”, o professor pode abrir espaço para que cada estudante expresse sua compreensão de diferentes maneiras e utilizando diferentes ferramentas.

## INFOGRÁFICO COM PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA TURMAS DA EJA SOBRE O ENSINO DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM USO DE DINHEIRO

# Adição e subtração com uso de dinheiro - EJA



## 1. OBJETIVO GERAL

Promover a aprendizagem de conceitos básicos de adição e subtração envolvendo o uso do dinheiro, garantindo que os estudantes possam expressar seus conhecimentos de diferentes formas.



Figura 1 - Atividade em sala de aula representando de valores em reais com cédulas e moedas (imagem gerada por IA).

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Reconhecer valores monetários.
2. Realizar adição e subtração em situações do cotidiano.
3. Utilizar diferentes estratégias para resolver problemas matemáticos.
4. Expressar a aprendizagem por meio de múltiplas formas.

## 3. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Manipulativos concretos
- Recursos visuais
- Tecnologia acessível
- Dramatizações / simulação de compras



Figura 2 - Atividade interativa de valores (Fonte: World4U).



Figura 3 - Loja virtual (Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025).

## 4. RECURSOS DIDÁTICOS

- Manipulativos concretos
- Recursos visuais
- Tecnologia acessível
- Dramatizações / simulação de compras



Figura 4 - Atividade interativa de troco (Fonte: Elaborado pelas autoras).



Figura 5 - Ingredientes de macarronada (Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025).

## 5. AVALIAÇÃO FORMATIVA

Observação da participação em atividades práticas;  
Análise de registros escritos ou desenho das operações;  
Explicações orais individuais ou em grupo.  
Desempenho nas dramatizações de compra e venda;  
Auto avaliação;



Figura 6 - Dramatização de compra e venda de frutas entre alunos de EJA (Fonte: Elaborado por ChatGPT, 2025).



## CONCLUSÃO

Essa proposta pedagógica foi elaborada por estudantes de mestrado de um Programa de Pós-graduação Profissional em Educação Especial, com objetivo de auxiliar os educadores da EJA no ensino de caráter emancipatório da matemática. Uma vez que a aplicação do princípio da Ação e Expressão do DUA na EJA permite que a matemática seja ensinada de forma inclusiva, significativa e conectada à realidade dos educandos. Ao utilizar situações cotidianas, como o uso do dinheiro na feira do mês, o professor cria oportunidades para que todos participem, cada um à sua maneira, valorizando seus conhecimentos prévios e suas formas de expressão. Assim, mais do que aprender operações de adição e subtração, os estudantes desenvolvem autonomia, senso crítico e confiança para lidar com situações práticas da vida cotidiana. Dessa forma, a atividade trata-se de uma proposta que fortalece a inclusão, respeita a diversidade e contribui para a emancipação dos sujeitos da EJA.

## REFERÊNCIAS

BRUNELLI, O.; DARSIE, M. Concepções de EJA e de Educação Matemática de formadores de professores e suas repercussões na formação continuada.

*Revista de Educação Pública*, [S. l.], v. 27, n. 64, p. 227–250, 2017. DOI: [10.29286/rep.v27i64.3160](https://doi.org/10.29286/rep.v27i64.3160). Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3160>. Acesso em: 20 set. 2025.

COSTA-RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M. A.; SANTOS, M. H. O Design Universal para Aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 705-728, abr./jun. 2021.

FOGANHOLO, I. B. *Planejamento pedagógico do ensino inclusivo com base nos princípios do DUA*. Produto Educacional (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2021.

MENDOZA, B.; GONÇALVES, A. Estruturação de planos de aula com princípios do desenho universal para a aprendizagem (DUA): contribuição para a educação inclusiva. *Educação: Teoria e Prática*, Rio Claro, v. 33, n. 66, e31, 2023. DOI: <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v33.n.66.s16855>.

RIBEIRO, R. O uso do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) na aprendizagem cartográfica e noções espaciais: um relato de experiência a partir da Educação de Jovens e Adultos (EJA). *Metodologias e Aprendizado*, [S. l.], v. 6, p. 278–292, 2023. DOI: [10.21166/metapre.v6i.3119](https://doi.org/10.21166/metapre.v6i.3119). Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/meta-pre/article/view/3119>. Acesso em: 20 set. 2025.

ROSALIN, M. C. *Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica do professor da Sala de Recursos Multifuncionais*. Paranaguá: Universidade Estadual do Paraná

(UNESPAR) — PROFEI, 2022. Produto educacional (e-book) / Dissertação (Mestrado).

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio; PRAIS, Jaqueline Lidiane de Souza; VITALINO, Célia Regina. *Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): uma abordagem curricular inclusiva*. 1. ed. - São Carlos: De Castro, 2022.