



Imagens que ensinam: a experiência audiovisual no Programa de Educação Matemática de Jovens e Adultos (PEMJA)

Letícia de Araújo da Hora¹

Resumo

O trabalho apresenta a experiência extensionista no Programa de Educação Matemática de Jovens e Adultos (PEMJA), desenvolvida entre 2024 e 2025, a partir da atuação de uma discente do curso de Cinema e Audiovisual. A participação integrou atividades de produção audiovisual, design gráfico e criação de materiais educativos voltados à Educação de Jovens e Adultos (EJA). As ações compreenderam a animação *Uma Dose Percentil*, o rebranding da identidade visual do Programa, o desenvolvimento de um jogo educativo e o documentário *Matemática na Feira Livre*. A experiência evidenciou o potencial do audiovisual como mediador entre o saber científico e a cultura popular, promovendo aprendizagens significativas e fortalecendo o diálogo entre arte, educação e comunidade. O projeto contribuiu para o aprimoramento de competências criativas, comunicacionais e colaborativas, reafirmando a extensão universitária como espaço de experimentação e transformação social.

Palavras-chave: Extensão universitária. Audiovisual. EJA. Cultura popular. Interdisciplinaridade.

Abstract

This paper presents an extension project experience carried out within the Mathematics Education Program for Youth and Adults (PEMJA/UESB) between 2024 and 2025, involving a Cinema and Audiovisual undergraduate student. The project integrated audiovisual production, graphic design, and the creation of educational materials aimed at youth and adult education. The main outputs included the animation *Uma Dose Percentil*, the rebranding of the program's visual identity, the design of an educational board game, and the documentary *Mathematics in the Street Market*. The experience demonstrated the potential of audiovisual media as a bridge between scientific knowledge and popular culture, promoting meaningful learning and social engagement. It contributed to the development of creative and communicative skills, reaffirming university extension as a space for artistic experimentation and collective knowledge building.

Keywords: University Extension. Audiovisual. Popular Culture. Adult Education. Interdisciplinarity.

¹ Bacharela em direito, produtora executiva e cineasta, discente do curso cinema e audiovisual da UESB, pós graduanda em Repensando o Brasil: sociedade, política e história na FESP-SP, titdahora@gmail.com.



Contextualização:

O Programa de Educação Matemática de Jovens e Adultos (PEMJA), criado em 2020 e vinculado à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), articula ensino, pesquisa e extensão em práticas que valorizam o diálogo entre ciência, arte e cultura popular. A participação de uma discente do curso de Cinema e Audiovisual entre 2024 e 2025 integrou o campo artístico às ações formativas do Programa, promovendo experiências interdisciplinares que exploraram as potencialidades do cinema e do design no contexto da Educação de Jovens e Adultos.

As atividades compreenderam etapas de concepção, roteirização, direção e montagem audiovisual, além do desenvolvimento de produtos gráficos e lúdicos que aproximaram o público da EJA de linguagens contemporâneas. A experiência consolidou o caráter formativo do PEMJA, ao articular saberes técnicos e expressivos em processos colaborativos de criação e difusão de conhecimento.

Aspectos metodológicos da experiência:

A metodologia adotada baseou-se em quatro eixos interdependentes: produção audiovisual, design gráfico, criação de materiais lúdicos e pesquisa de campo. A animação *Uma Dose Percentil* foi estruturada a partir de uma narrativa poética que associou conceitos matemáticos a situações cotidianas, explorando ritmo, cor e sonoridade como elementos expressivos.

A animação *Uma Dose Percentil* foi estruturada a partir de uma narrativa poética que associou conceitos matemáticos a situações cotidianas, explorando ritmo, cor e sonoridade como elementos expressivos, conforme princípios técnicos discutidos por Williams (2012). O



rebranding da identidade visual do PEMJA consolidou uma comunicação institucional coesa, com logotipo vetorizado, paleta cromática padronizada e manual de aplicação, reforçando o papel do design como mediador entre linguagem visual e produção de sentidos.

O jogo educativo desenvolvido, inspirado em formatos de tabuleiro e cartas, incorporou princípios de gamificação e design instrucional voltados à aprendizagem ativa, articulando conceitos como os apresentados por Mishra e Koehler (2006) no modelo TPACK, que integra conhecimento pedagógico, tecnológico e de conteúdo. Já o documentário *Matemática na Feira Livre* explorou a presença da matemática nas práticas populares, registrando o cotidiano de feirantes e comerciantes como expressão de saberes empíricos e simbólicos — uma perspectiva próxima à de Luyten (1983), ao tratar da comunicação popular e das narrativas orais como formas legítimas de produção cultural.

As etapas do trabalho envolveram observação, planejamento, criação colaborativa e reflexão contínua, consolidando um percurso metodológico que uniu investigação e produção artística, de modo coerente com as ideias de Pereira (2017) sobre o uso de tecnologias digitais no ensino da matemática.

Refletindo com a experiência:

A vivência no PEMJA permitiu compreender o audiovisual como ferramenta de mediação cultural e instrumento de transformação social. O cinema, ao ser integrado às práticas educativas, mostrou-se capaz de traduzir conceitos abstratos em experiências sensíveis, promovendo aproximação entre arte e ciência. Essa visão aproxima-se das concepções de Libâneo (1998), que compreende o ensino como prática comunicativa



e formativa, e de Belloni (2003), que reconhece o potencial das mídias na constituição de novas formas de aprendizagem.

O processo criativo demandou competências como comunicação visual, planejamento, narrativa e trabalho em equipe, fundamentais à formação em Cinema e Audiovisual. A interdisciplinaridade constituiu o núcleo da experiência, permitindo que a produção artística se tornasse também uma forma de pesquisa e intervenção social, alinhada às reflexões de Borba, Souto e Junior (2022) sobre inovação pedagógica e tecnologias digitais no ensino.

As produções resultantes — animação, identidade visual, jogo educativo e documentário — reafirmam o potencial da extensão universitária como espaço de experimentação estética, reflexão crítica e construção coletiva do conhecimento. A experiência demonstrou que o audiovisual, ao ser mobilizado em contextos educativos, atua como dispositivo formativo, ampliando a leitura de mundo e fortalecendo os laços entre universidade e comunidade.

A atuação no PEMJA evidenciou a potência do audiovisual como linguagem integradora entre arte, ciência e educação. A experiência contribuiu para a formação técnica, estética e social de estudantes de Cinema e Audiovisual, fortalecendo o compromisso com uma produção cultural crítica e sensível às realidades locais.

As ações desenvolvidas demonstram que o cinema, quando articulado à extensão universitária, ultrapassa sua dimensão artística e se converte em meio de diálogo, criação e transformação. Essa concepção dialoga com Libâneo (1998), ao compreender o conhecimento como



prática social, e com Freire (1996), ao reconhecer o ato educativo como processo de libertação e esperança.

O Programa reafirma a importância da universidade pública como espaço de intercâmbio de saberes, onde a imagem e o som se convertem em instrumentos de aprendizagem e emancipação. Dessa forma, a experiência no PEMJA confirma o papel da arte e do audiovisual na construção de uma educação democrática, participativa e culturalmente situada.

Referências bibliográficas

1. BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
2. BORBA, M. C.; SOUTO, D. A.; JUNIOR, J. R. V. *Tecnologias digitais e o ensino de Matemática*. São Paulo: Livraria da Física, 2022.
3. FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
4. LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1998.
5. LUYTEN, J. M. *A literatura de cordel: comunicação e folclore*. São Paulo: Ática, 1983.
6. MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. *Technological Pedagogical Content Knowledge*. *Teachers College Record*, v. 108, n. 6, p. 1017–1054, 2006.
7. PEREIRA, F. *Tecnologias digitais e ensino de Matemática*. *Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, v. 8, n. 2, p. 124–139, 2017.
8. WILLIAMS, R. *The Animator's Survival Kit*. London: Faber & Faber, 2012.